

5.06. (23) I
26

S

f i s
oder

S

Encyclopädische Zeitung

von

Lorenz

D f e n.

Dedimus profecto grande patientiae documentum; et sicut vetus aetas vidit, quid ultimum in libertate esset, ita nos, quid in servitute; adempto per inquisitores et loquendi audiendique commercio.

Glücklicher Tacitus! Vit. Agric.

Jahrgang 1819, erster Band.

Heft I — VI.

Jena,

in der Expedition der Jsis.

1819.



7500

of 2933a. May 18

Z f i s

oder

Encyclopädische Zeitung.

I.



Es wird der Wunsch geäußert, das Andenken des



Wart = Burg = Friedens



durch eine Münze für die Wartburger zu vereinigen. Nur so viel sollen geprägt werden, als Theilnehmer bey dem Feste gewesen, und Niemand anders soll eine erhalten. Die Münze soll von Silber seyn und nicht über einen Thaler kosten. Entwürfe zur Vorstellung könnte mittheilen, wer Einfälle hat. Im Fall dieser Vorschlag Beyfall findet, könnte im nächsten Monat das Weitere besprochen werden.



Haupt = M o m e n t e

aus der Geschichte der kaisertl. Leopold. Carol. Akademie der Naturforscher.
(Aus Büchners Hist. Ac. S. R. I. L. C. Nat. Cur. 1759.)

Atqui haec omnia intuens, et pacatam Germaniam, florentissimasque alibi cum omnium litterarum, tum naturae inprimis, scientias, eruditaram Societatum cura atque solertia passim restauratas, altas, servatasque animo secum intrans, *Joannes Laurentius Bauschius*, Medicinæ Doctor et liberae S. R. I. Reipublicae Suinfurtensis, in circulo Franconico sitae, Physicus, ut dicitur, ordinarius, optima fide, optimoque animo varias instituendae hujusmodi Societatis, quae investigandis naturae secretis se totam dicaret, iniit rationes, statuitque circumspexit animo consilia cum reliquis ejusdem urbis Medicis communicare atque consociare. Quod ne diutius differret, sed prompte citoque absolveret, effecit inprimis quoque partim incredibilis ipsius ardor in rimandis naturae mysteriis, et indefessum historiae naturalis studium, de quo mu-

seum, quod collegerat, rarioribus ex omni naturae regno coactis rebus instructissimum, testatum est; partim propria ipsius in chemicis botanicisque doctrinis acquisita eruditio. Inde etiam factum est, ut ineundae hujus Societatis labores potissimum evolvendis erendisque singularium rerum naturalium, quas *Simplicia* in scholis medicis vocant, viribus naturisque, iisdemque per experimenta qualiacunque accurate instituta confirmandis, destinares: optimam hoc commodissimumque fore consilium ratus, dum prius defuturus esset doctissimorum et in his scientiis versatorum sodalium numerus, quam materia, ex hoc velut ditissimo foecundissimoque Amalthaeae cornu desumenda, desiderari posset.

Cogitanti vero haec optimo illi viro haud obscurum esse poterat, haud firmam fore et constantem hanc

Societatem, nisi certo quodam ordine, legibusque unanimi consensu constitutis, ad aliarum Academicarum exemplar, conjungerentur confirmarenturque inter se ejusdem sodales. Ergo ipse *Bauschius* animum ad describendas Academiae condendae rationes, legesque faciendas adjecit; ut haberet, quas reliquis Collegis suis, in eadem urbe medicinam facientibus, proponeret ipsorumque iudicio submitteret. Hinc vergente anno cloccti autumnali tempore, sequentem omnium, quae ad Academiae nostrae historiam pertinent, primam exaravit *Epistolam*, novi instituti rationes legesque complectentem; quam hic integram adjiciemus.

In Nomine Iesu!

Iohannes Laurentius Bausch
Medic. Doct. et Physicus Reip. Patriae Suinfurtensum
ordinarius

Viris medicis

*Nobilissimis, excellentissimis experientissimis
salutem; observantiam, servitium.*

Naturam vel terram prisci Romani iidemque Ethnici non solum sinxerunt Deam, eique templum dedicarunt, sed etiam, si non christiane, attamen ingeniose sinxerunt foeminam, quamplurimis mammis insignem; foeminam quidem, quod in illam Titan vel Sol (hunc enim ipsius maritum fuisse fabulati sunt), tanquam in dispositam materiam ad producendum animantia quaecunque atque metalla, lapides et plantas, assidue agat, illamque tanquam foeminam Solis ipsius calore ad generationem excitari et tanquam semina ex omnibus elementis vim condensatam in se recipere: per innumeras vero mammis nihil aliud indicare voluerunt, quam admirabilem hanc lactis tum copiam, tum varietatem, quo omnia, quae de alvo suo protulit, proportionem cuiusque nutriet.

Nos magis christiane e sacris literis edocti scimus, non Deam ipsam esse Naturam, sed a vero trino Deo creatam, e cujus benedictione tam innumerabilem rerum varietatem producat. Cum vero Deus non solum sit admirabilis in suis operibus, sed etiam opera ejus in Naturae regno vegetabili, animali et minerali sint innumera, adeo, ut ad ea curiose rimanda et exacte cognoscenda unus hominis aetas non satis longa sit et sufficiens, defectus hic brevioris vitae et insufficiantiae in uno homine, ad cognoscendas infinitas res naturales, per plures homines, communi opera et collegialiter laborantes, suppleri poterit.

In quem finem cum rerum naturalium investigatio et cognitio non solum iocunditate sua nos mirifice afficiat, sed etiam (praeterquam quod sciendi innatam cupiditatem satiet,) in Medicina insignem habeat usum, ad solius Dei T. O. M. laudem et gloriam, Medicinae illustrationem et incrementum, proximi commodum et utilitatem, veritatis per investigationem et propagationem, in animum induxi, suadentibus, consentientibus et approbantibus viris doctis et philoponis, (quos etiam hoc ipso humanissime et officiosissime invito,) erigere et fundare *Academiam*, quam

Naturae Curiosorum appellare libuit: *Academiam* quidem non publicam aut talem, qualem Viri Principes aliique Status Imperii Romani in usum discentium erexerunt, sed privatam vel *Sodalitiam* quoddam, (quod antehac ita vocarunt et hodiernum *Academiam* Viri litterati tum in Italia, tum in Germania et alibi consueverunt appellare, subque hoc nomine Sodalitia instituerunt, ut *Intronatorum, Travagliatorum, Sistentium, Constantium, Otiosorum, Inquietorum, Occultorum, Brixienfium, Lynceorum, die Fruchtbringende Gesellschaft*,) se ad certas leges boni alicujus gratia (ut hoc in casu ad excellendas res naturales) adstringens; *Naturae Curiosorum* autem, tum quod hic non de re frivola, futile et inutili agatur, sed de optimis utilissimisque Dei creaturis, rebus nimirum naturalibus, tum quod curiositas haec, quae de rebus dictis tractat, idcirco medica, non politica est, iusta, necessaria, utilis et honesta, ideoque laudi quam vituperio propior, convenientiusque diligentia dicatur et virtutibus ascribatur. Cum autem non solum oculis usurpemus ea, quae quotidie nobis obvia veniunt, et plerumque in Pharmacopolis assevantur, sed etiam indies nova et antehac incognita, et vix credibilia antiquioribus, nobis conspicienda offerat focundo luxurians rerum Natura, supra et intra terram, in mari et aëre progenerata, quorum affectiones nobis absconditae nec satis cognitae sunt; idcirco Academicus *Naturae Curiosus*, qui Sodalitio huic nostro se adjungere velit, sequentia vim legis habentia observabit;

I. Praefes Academiae unicuique Academicorum *Naturae Curiosorum* (in quorum numerum admittendi tantum Doctores, aut iis eruditione proximi; omnes tamen Medici,) singulo semestri ex regno vegetabili, vel minerali, vel animali elaborandam tradet materiam; talem praefertim, quae cuique arridet, nisi illa ab alio Collega antea sit elaborata.

II. Praefidi duo adjungendi, Adjuncti ideo vocantur: horum munus sit, Medicos alios literis invitare, et materias ab Academicis tractatas in peculiari catalogo consignare, et petentibus ad describendum, si vult, transmittere; tardantes item et morosos monere.

III. Materiam illam elaborabit Academicus curiose, et qua fieri potest diligentia, inquirendo in rei tractandas nomina, synonymia, modum generationis, locos natales, differentias, species, selectum, vires tam totius, quam partium, medicamenta tam vulgaria, quam chymica, tam simplicia, quam composita, eo sere modo, quo conscripsit Rhodologiam *Rosenbergius*, Malacologiam *Strobelbergerus*, Corallologiam *Gansius*, Cervum excoriatum *Agricola*, lapidem Bezoar *Bauhinus*, Sambucum *Blochwitzius*.

IV. Qua in re in subsidium adhibebit auctores authenticos, observationes proprias, fide dignas aliorum relationes et animadversiones, non tamen reticendo horum omnium nomina, sed honestam etiam eorum, qui aliquid contulerint, mentionem faciendo; quo illis studia nostra juvandi stimulus addatur.

V. Elaboratam materiam singulo semestri tradat, ut cum ceteris reponatur: aut intra tempus destinatum

epistolam aliquam, pro re natâ, medicam, cum legitima excusatione transmittat.

VI. Tempus exhibendae elaboratae, et accipiendae alterius noviter elaborandae, sit, 1. Januarii et 1. Julii: ab hoc tamen termino eximet et excusabit Academicam materiae prolixitas et difficultas, aut aliorum laborum multitudo et copia, aut etiam loci distantia.

VII. Materiam, quam elaboravit, in natura (se possibile), vel in pictura (si ea depingi potest), vel in utroque videndam exhibeat: ita tamen, ut materia ad vivum per picturam expressa, in Archivo una cum scripto referetur, res vero ipsa, prout in natura est, possessori iterum cedat. Ideo autem exhibenda est, ut sit spurio et adulterino, legitimo et vero dignoscendi quasi regula.

VIII. Si non singulis Academicis, saltem aliquibus, ante exhibitionem ad revidendam et describendam tradet: quibus licitum sit, cum bona Authoris venia, et absque illius offensa, (materiam perfectius elaborandae gratia,) monere, corrigere, addere, immutare: Mantissam quoque vel Corollarium pro libitu adjicere.

IX. Omnia tamen haec fiant amice et fraterne quæsi, citra aliorum contemptum, contumeliam, invidiam, arrogantiam.

X. Cuilibet Academico licitum sit, cum praeseitu tamen Praefidis, ea quae elaboravit, typis excudenda tradere: ut et hoc modo alii incitentur ad nobile hoc, iucundum et utile negotium, vereque regium exercitium suscipiendum sequè nobis adjungendum. Mortuo vero eo, qui elaboravit, idem, de quo dictum, Praefidi sub Authoris concessum sit.

XI. Quilibet Academicus alios etiam Medicos in Societatem protrahere conabitur.

XII. Nomina Academicorum singulorum peculiari inscribantur libro, vel propria Academici, vel Praefidis manu, addita patria, die natalitio, loco habitationis: quibus Praeses suo tempore adseribat diem obitus: et hic liber sedulo a Praefide custodiendus.

XIII. Quilibet Academicus Naturae Curiosus semper gesset Synbolum Academiae, annulum nimirum aureum, in quo loco gemmae sit liber apertus, in cuius una facie oculus, in altera plantula depicta vel insculpta sit: librum ab utraque parte duo serpentes, corpore et cauda circa annuli circulum circumvoluti, ore teneant: non tam ut ornamentum ordinis, quam incitamentum sit ad officium serio, sedulo et fideliter exsequendum.

XIV. Mortuo Praefide ab Academicis alius ex Adjunctorum uno, per vota, absque simultate eligendus: quod idem etiam de Adjunctis intelligendum. Noviter electo Praefidi postea Archivum tradendum.

XV. Salva tamen et reservata licentia leges has corrigendi, iisdem addendi, easdem minuendi).

X. His igitur rationibus initis, et velut fundamentis sapientissimi hujus instituti positis, ut in perficiendo salutari hoc opere, naturae sacro, instructioni redderetur, comitesque et adjutores nancisceretur, honesta aemulatione inter se certantes, tenax propositi Bau-

schius, haec, quae calamo conceperat, consilia Academiae alicujus ordinandae singulatum Medicis, civibus suis atque collegis, dicto anno temporeque proposuit. Quae quum singuli, ut jam ante speraverat expectaveratque Bauschius, non solum laudassent probassentque, sed pro ea quoque, qua quisque potissimum valebat, scientia atque eruditione, opem adjumentumquo proluxe essent polliciti: ea demum hujus consensionis fuit perfectio, is eventus, ut omnes conjunctim ipsis Calendis Januariis anni MDCCCXXI. bono omine felicitate sidere Suinfurti primum, eumque solemnem celebrarent consessum. Confederunt autem unaque fuerunt, quoad conjicere possum, ipse Bauschius noster, Ioannes Michael Fehrius, Hittingia Francus, et tunc temporis Medicinae Doctor et Practicus, ut dicitur, Senatorque Suinfurtensis, Georgius Balthasar Metzgerus, Suinfurto oriundus, Doctor medicus et illo tempore in patria medicinam faciens, et Georgius Balthasar Wohlfarth, eadem patria oriundus, itidem Medicinae Doctor, ejusdemque exercitio tum apud Suinfurtenses eximie notus. Hic ergo fortunatissimus ille fuit annus, quo privatis curis ausibusque civium suorum, Suinfurtum, ampla ceteroquin atque laud ignobilis Germaniae urbs, utilissimarum et ad naturae cultum pertinentium doctrinarum seminarium fieri, simulque inter Teutones, lactenus de occultis naturae rebus minus, ac par erat, sollicitos, eniti suoque sinu fovere coepit inclutam Naturae Curiosorum Academiam; quae deinde, foecundissimae matris instar, Germaniae sinibus non contenta, et Alpes Rhenumque adfinemque Oceanum transgressa quid? quod

ultra Garamantas et Indos.

procedens, ex omni paene gente filios sibi peperit, gloriae quae suae aemulatione excitavit.

L i t e r a e I n v i t a t o r i a e a d A c a d e m i c o s .

Salutem plurimam cum officiis paratissimis.

Vir

Nobilissime, Clarissime et Experientissime

Domine Doctor,

Fautor et Amice Singularis.

Cum in omnibus artibus et scientiis, quarum quidem finis est veri cognitio et boni alicujus consecutio, duo veniant observanda, τὰ κατ' ἐκαστα, singularia sive res, et τὰ κατ' ὅλου, sive universalia, rerum scilicet tractandarum praecepta, illorum autem infinita sit multitudo, adeo, ut, quod de regno vegetabili peculiariter scripsit Spigelius, Patavinus ille Phosphorus, semper aliquid novi adferre videamus fluvios, paludes, mare, montes, valles, campos, arenam, parietes, saxa, prata, vineas, sylvas, inculta, et ut breviter dicam, Europam, Africam, Asiam, Indiasque, nullumque humanum ingenium, quantumvis laboriosum, ad exquisitam perfectam istarum rerum omnium cognitionem pervenire possit, maxime cum vita nostra, qua fruimur, vel ex venerandi Senis nostri oraculo admodum brevitas sit et fluxa; ideoque maxima nobis laude digni vi-

dentur, qui istum naturae defectum industria sua quodammodo refarturi ex amplissimo hujus universi ambitu, quae ad hominis sanitatem (qua nihil nobilius dici vel exogitari potest), tam sustentandam, quam recuperandam potissimum facerent, singulariter elegerunt, in quae omnes rationis et experientiae suae (quibus duobus tanquam firmissimis cruribus unico nititur vera Medicina) nervos intenderent, vestigiis insistentes laud. dubie vel clarissimi *Eresii*, ob eloquentiae famam *Theophrasti* dicti, vel *Dioscoridis* omnifici, vel *Scaligeri* subtilissimi, vel *Libanii* ingeniosissimi, vel *Agricolae* metallicarum rerum expertissimi: Licet non nescirent, nullam esse posse certam, ob variantem earum rerum multitudinem, vel artem, vel doctrinam; ob eandem tamen causam eo ardentius et ferventius studio huic incumbendum esse censuerunt nobilissima illa ingenia, cum ex dato uno inconvenienti (quod Logici dicitant) infiniti postea sequantur errores, ex ignorantia genuini simplicis monstrorum nascatur compositum, ex inepta et temeraria medicamenti etiam salutaris applicatione totius hominis, animalium omnium nobilissimi, dependeat internecio. Quotusquisque omnium est, qui de ambra, de unicornu, de spermate ceti, de radicibus beem, de semine cynae, certi quidpiam pronunciare auit? iisdem tamen indies utimur ipsi et magnis precibus pretioque obtrudimus ad nauseam usque aegrotantibus.

Quod ipsum altiori mentis indagine secum reputans Nobilissimus Clarissimus et Experientissimus Dominus *Iohannes Laurentius Bausch*, Medicinae Doctor, et Reipublicae Suinfurtensis Physicus ordinarius, Vir ad illustranda Medicinae sacra natus pariter et educatus, oneris istud (quod ob dictas saepe causas unitis hominis, quantumvis laboriosi, quantumvis in artis operibus apprimo exercitati, non esse videbatur,) plurimum si imponeretur humeris, ad artis nostrae adyta facilius et felicius penetranda viam quodammodo esse longe commodissimam, aspirante inprimis divinitus jam aurea pace et exoptatis Musarum halcyoniis, Societatem quandam et collegium iniiit cum ejusdem loci et aliis Medicis eo modo et fine, qui in adjecto Schediasmate exprimitur: *Unum corpus sumus*, inquit *Scaliger* Lib. I. de Plantis, unusque spiritus hujus corporis, qui a Deo profectus pro communi exorbet utilitate.

Si igitur animus est, Clarissime Vir, nobilissimo huic et regio plane et egregio exercitio Medicinaeque uberiori illustrationi te nobiscum dicto modo committere, et in transmissas Academiae nostrae regulas subscribere, id haud gravatim prima quaque occasione nobis indicabis; facies eo ipso rem, ut opinamur, Reipublicae medicae maximopere proficuum, ac salutis publicae (cui extreme obstricti sumus) omnino competentem, et a nobis iterum omnia humanitatis et benevolentiae studia perpetim experire. Vale. Suinfurti, die . . . Anno

Academiae Naturae Curioforum

p. t. Adjuncti

Joh. Michael Fehr D. Georg Balthasar Metzger D.

U e b e r s i c h t

der vorzüglichsten Arbeiten in den Naturwissenschaften, während des Jahres 1817. (Blainvilles Arbeit im Journ. d. Phys. 1818 liegt zu Grund.)

1. A s t r o n o m i e

hat vorzüglich 3 Hülfsmittel, 1) die Mathematik, 2) die Optik, 3) Zeitmessung durch vollkommene Instrumente.

W. Herschel hat eine neue Vertheilung der Himmelskörper im Raume und über die Größe der Milchstraße aufgestellt in seiner Abb. in Phil. Transact. 1817.

Mittels vollkommener Instrumente hat man die Parallaxe der Fixsterne zu bestimmen gesucht. Hr. v. Lindenau hat alle Beobachtungen des Nordsterns in Piazzis Sternverzeichniß für 1800 verglichen, geprüft und gefunden, daß die jährliche Parallaxe dieses Sterns $1''$, 733 ist, und nur $1''$, 70, wenn man 7 von allen andern abweichende und auch von Vessel und Lindenau gemachte Beobachtungen ausschließt, und endlich wird sie fast 0, wenn man von Maskelyne's Bestimmungen nur 6 bis 7 Secunden abweichende Beobachtungen wegläßt.

Pond hat in Phil. Transact. 2 Aufsätze über die Parallaxe der Fixsterne geliefert, worin er Brinkleys Behauptung, daß die Parallaxe sehr merklich sey, weil sie im α des Adlers $5''$ betrage, widerlegt, indem er durch eine Menge äußerst genauer Beobachtungen von α der Feyer, γ des Drachen, α des Schwans und α des Adlers, bey den 3 ersten nicht mehr als $\frac{1}{2}''$ Unterschied zwischen Sommer und Winter gefunden hat, was aber von einer ganz andern Ursache als von der Parallaxe herkommen könne. Unter 300 Beobachtungen während 5 Jahren von α der Feyer und γ des Drachen, nicht mehr als $0''$, 25 für die Parallaxe gefunden, und reducirt durch die Refraction, nur halb soviel, d. h. fast nichts.

Wurm hat in dem Berliner Jahrbuch für 1819 eine Geschichte des berühmten wechselnden Sterns im Wallfisch seit seiner Entdeckung im August 1596 von David Fabricius bis jetzt, geliefert. Nach 20 Beobachtungen beträgt die Zeit von der 12ten Erscheinung des Sterns unter der 6ten Größe bis zur größten Phase $\frac{1}{3}$ Monat; die Dauer der größten Phase nach 13 Beobachtungen ist 0,9 Monat; die von Abnahme bis zur Wiederkehr der 6ten Größe 2 Monat; und nach 11 Beobachtungen die ganze Dauer vom Anfang bis zum Ende dieser Periode $4\frac{1}{2}$ Monat.

Herschel hat vor mehreren Jahren gemerkt, daß ein Sonnenfleck, wenn er an den Rand der Scheibe kam, diesen einzackte; er schloß daraus, daß die Sonnenflecken Eindrücke auf der Oberfläche, oder Löcher durch die leuchtende Atmosphäre der Sonne seyen. Das hat Herschel 2mal bemerkt. H. Hubert hat am 3ten Jänner 1817 um 1 Uhr N. M. 2 Löcher bemerkt, welche im rechten untern Viertel der Sonnenscheibe einzackungen

*) Bl. bearbeitet seine Zeitschrift sehr gut; sie und die Isis sollen sich anschließen und sich wechselseitig helfen. Es scheint uns, als wenn sich dadurch die deutschen und französischen Arbeiten und Ansichten in den Naturwissenschaften ausgleichen könnten. Wir bieten Bl. freundschaftlich die Hand.

hervorbrachten; mit einem 100mal vergrößernden Telescop hat er zugleich bemerkt, daß die Ränder dieser Pöcher unregelmäßig seyen, und sich in kleinen Entfernungen 10 bis 12 kleine Flecken in einer Gruppe fanden.

Bekanntlich gab es 1816 eine Menge Flecken in der Sonne, die von manchen für die Ursache der schlechten Witterung angesehen wurden. Mosely hat deshalb eine Menge Beobachtungen angestellt, die beweisen, daß sie keinen Einfluß haben konnten; 1) weil sie nie groß genug gewesen; um eine bemerkbare Menge Licht aufzufangen; 2) weil sie zwar zahlreich aber nie lang genug gedauert haben, um eine bleibende Wirkung hervorzubringen; 3) wenn sie auch Einfluß gehabt hätten, so hätte sich dieser auf die ganze Erde erstrecken müssen.

In der Nacht vom 2ten May hat man unter dem Regulus 10° D. S. O. oder des Löwen einen kleinen leuchtenden Flecken gesehen, dessen Glanz dem eines gewöhnlichen Sternes gleich war; man hält ihn für einen Cometen. Er würde zu Speldhurst 2° D. bemerkt.

Olbers hat einen neuen Cometen bemerkt.

Schröder hat merkwürdige Beobachtungen über den berühmten Cometen von 1811 bekannt gemacht; er hat ihn mit dem von 1807 verglichen, und ist zu wichtigen Hypothesen darüber gekommen. Der Kern des Cometen von 1811 ist im scheinbaren Durchmesser 1' 49", was für den wirklichen Durchmesser 1000 geograph. Meilen gibt. Schr. hält ihn für flüssig, doch eine feste Masse umhüllend. In der Mitte dieses Kerns unterschied man einen viel kleineren und helleren, dessen scheinbarer Durchmesser 16' 97", für den wirklichen 1697 geograph. Meilen gibt. Dieser mittlere Theil war von einer besondern Atmosphäre umgeben, von sehr veränderlicher Beschaffenheit. Ueberdies war darum ein Lichtnebel, der immer die nämliche Farbe und Größe behielt; daher dieses immer gleiche Licht nicht von der Ausstrahlung des Sonnenlichtes kommen kann. Im Kopf dieses Cometen konnte man 2 Theile unterscheiden, einen kugligen Nebel von weißlichem Licht um den äußern Kern, den Schr. für selbstleuchtend hält, den hintern, der Sonne entgegengesetzten Theil, über den hinaus der doppelte Schweif reichte; er war vom Kern durch einen dunklen Raum getrennt, der so groß war als die Hälfte des Kopfs. Der scheinbare Durchmesser dieses Kopfs war 34,12', was den wirklichen auf 2,052,000 geograph. Meilen setzt. Der doppelte Schwanz soll ein Streif seyn zwischen einer repulsiven Kraft des Kernes und einer impulsiven Kraft der leuchtenden Sonnenmaterie; seine größte scheinbare Länge war 18°, mithin die wirkliche 131,53 2,000 geographische Meilen, was sich nur begreifen läßt, wenn man im großen Sonnenraum eine subtile Materie annimmt, welche leuchtend werden kann durch den Einfluß der Sonne und des Cometen zugleich. Ueberdies nimmt Schr. in den Cometen eine repulsive und impulsive Kraft an, ungefähr wie bey der Electricität, woraus sich die verschiedenen Erscheinungen erklären lassen.

Ueber den Cometenschweif hat Flaugergues im Journal d. Physiq., die bisherigen Hypothesen zu widerlegen gesucht, ist aber bis jetzt erst bei Newton angekommen.

J. C. Burkhart hat in Connaissance des tems für 1820 über die vom Cometen in 1783 beschriebene

Ellipse und deren Ähnlichkeit mit dem von 1793 gezeigt, daß es unmöglich ist, die Einseitigkeit dieser beiden Cometen zu behaupten, jedoch sehr wahrscheinlich.

Hr. v. Lindennau hat die Elemente des Cometen von 1812 berechnet.

Neigung der Bahn	— 73° 57' 3,4" ±	38,8"
Länge des Knotens	— 253°, 1' 1,5" ±	85,4"
Länge der Sonnennähe	— 92°, 18' 43,7" ±	100,9"
Excentricität	— 0°, 6545412 ±	0,0018349
Abstand d. Sonnennähe	— 0°, 777140 ±	0,0002066
Durchgang durch die Sonnennähe, Septbr.	— 15°, 34' 11,13 ±	0,0100721
mittlere Zeit nach dem göttinger Meridian.		
Bewegung direct.		
Halbe große Ase	— 17°, 095" ±	4,702
siderischer		
Umlauf. ann. secularis	— 70°, 685 ±	4,354

Nicolet hat in Conn. d. T. für 1820 die parabolische Bahn der Cometen vom 1ten August 1812, vom 5ten Hornung 1813, und vom 2ten April 13 und 6ten März 1815, beide von Olbers entdeckt, berechnet.

Schröder; neue Bemerkungen über Merkur und Vesta. Durch Beobachtungen eines Streifs, der vom 13 May 1801, 47 Tage auf der Scheibe des Merkurs sichtbar war, bestimmt er den Winkel des Aequators auf die Bahn des Planeten auf ungefähr 20°, die Dauer der Ariendrehung auf 24^h 0' 52" mittl. Zeit. Statt hiezu Streifen und Flecken, die nach ihm nicht weit genug stehen, anzuwenden, vergleicht er die Epochen, wo das mittägliche Horn sichtbar abgerundet wird, was er einem sehr hohen Berg zuschreibt, dessen Schatten auf die Spitze des Horns geworfen werde. Er hat von diesen Phasen in den Jahren 1800 bis 1801 5 bemerkt, in Zwischenräumen von 6,8 und 14 Monaten. Schr. und Harding haben auch gesehen, daß sich sehr ausgedehnte dunkle Streifen plötzlich auf der Scheibe des Planeten bilden und sehr merkliche Veränderungen im Glanz hervorbringen, woraus sie auf eine Atmosphäre schließen.

Daussy gibt Tafeln in der Connoiss. d. T. 1820 über die Vesta. Schröder hat nach Herschels Verfahren ihren scheinbaren Angular-Durchmesser auf 0,531" oder auf 0,739" auf den mittlern Abstand der Erde von der Sonne bezogen, gesetzt, d. h. auf 74 geographische Meilen 15 auf einen Grad, oder auf 223 französische Stunden, was kaum die Hälfte des kleinsten bekannten Himmelskörpers ist, nemlich des 1ten und 2ten Jupitermondes, dessen Durchmesser 174 geographische Meilen beträgt.

Man hat auch die Arbeiten über die Meridianmessungen fortgesetzt. Mehrere Engländer, denen Biot beigegeben war, haben den Meridian, der auf Formentera anfängt, nördlich bis zur Parallele der schottländischen Inseln verlängert. Dieses Stück umfaßt jetzt fast $\frac{1}{2}$ von der Entfernung des Pols vom Aequator. Da dergleichen Arbeiten eine Menge Irrthümer mit sich zu führen pflegen, so hat Laplace angegeben, wie man die Wahr-

scheinlichkeits-Rechnung auf die Erdmessung anwenden könne. Die Irrthümer kommen auch vom Zustand der Luft, von den Organen der Beobachter und endlich von den Instrumenten.

Da die verschiedene Brechbarkeit der verschiedenen Farbenstrahlen die scheinbare Lage der Gegenstände verändern kann; so vermuthete man, daß die Sterne von verschiedener Farbe auch verschiedenen Brechungen unterliegen und daß auch die Farbe der Sonne sich etwas nach der Farbe des Glases ändern müsse. Steph. Lee hat daher über die Lichtstreuungskraft der Atmosphäre und über deren Einfluß auf astronomische Berechnungen Untersuchungen angestellt, wobey er besonders Mars, Venus, und die Fixsterne beobachtet hat. Er schließt: um die astronomische Brechung genau zu erfahren, sind wenigstens dreierley verschiedene Beobachtungen nöthig,

- 1) nächtliche an den Fixsternen, wobey alle prismatischen Farben sichtbar werden,
- 2) tägige, wobey man nur die hochgelben Strahlen bemerkt,
- 3) Beobachtungen der Sonne, durch verschieden gefärbte Gläser.

Brewster hat dagegen bemerkt, daß für ihn sehr dünne, horizontale, etwas außer den Focus des Oculars eines Fernrohrs oder eines Microscops gelegte Fäden, weniger deutlich sind, als senkrechte, was er der unvollkommenen Flüssigkeit der Linsen zuschreibt, oder den senkrechten Strichen, welche sie im Herabfließen über die Hornhaut bilden; hat nun die Vorsichtsmaßregeln angegeben, die darinn bestehen, daß der Faden und der Gegenstand in eine senkrechte Lage kommen, und daß bey den Beobachtungen, wo die Fäden Winkel bilden sollen, man sie so wenig als möglich neige; es scheint aber dieses nur bey Brewsters Augen statt zu finden, denn Bouvard, Mathieu und Arago haben es nicht so gefunden; der erste verlor die in einem rechten Winkel gekreuzten Metallfäden sogleich aus den Gesicht, der zweyte verlor den senkrechten vor dem söhligen, dem dritten begegnete gerade das Gegentheil.

Um die zwar unbedeutenden Veränderungen in den Compensations-Pendeln, welche von der Dicke des Oels, von der schwachen Oxydation des Aufhänge-Messers und dergleichen herkommen, zu verhindern, hat Prony ein einfaches Verfahren erfunden, um die Schwingungen zu reguliren.

Auf die Variation des Trägheitsmoments eines Körpers, wenn er seine Lage in Hinsicht der Are, worauf dieses Moment bezogen wird, ändert, hat er einen kleinen Apparat machen lassen, den man über dem Messer eines gewöhnlichen Pendels anbringt; besteht aus einem kleinen Metallstiel, der ziemlich in der Verlängerung des Perpendikels des Centrums der Schwere des Schwebers auf der Mitte des Messers angebracht wird; eine andere auch dünne Ruthe kreuzt die vorige unter rechtem Winkel, und kann sich ohne große Reibung um ihn drehen, trägt an jedem Ende ein Kugelförmiges von Platin oder einem andern Metall, wodurch die Schwingungen beschleunigt oder verzögert werden; je nachdem man den Querstab der Schwingungsebene des Pendels nähert oder entfernt. Der Aufen-

halt ist in *maximo*, wenn diese Ruthe in der Ebene des Schwebers liegt, in *minimo*, wenn sie senkrecht darauf ist.

Del Negro, Prof. zu Padua, hat ein neues Mittel entdeckt, die kleinsten Zeitbrüche zu messen, durch ein Instrument, das er *Oligochronometer* nennt, das eigentlich aus einem zusammengesetzten Secunden-ende besteht, welches durch eine passende Vorrichtung jeden Augenblick in Bewegung und in Ruhe gesetzt werden kann. An einer Scale, woran das Pendel selbst den Zeiger macht, kann man nachher den Theil der angefangenen Schwingung messen. Auf diese Art kann man eine halbe, selbst eine viertels Terze messen.

J. B. Emmett hat in Th. Mag. ein Instrument beschrieben, durch das man den Abstand des Mondes von der Sonne und den Fixsternen ohne die Irrthümer der Brechung und der Parallaxe erhalten kann, wodurch also die Methode die Länge mittels des Mondes zu finden, und die Rechnung sehr abgekürzt wird.

Rochon hat zerbrochene Stücke eines Objectivglases wieder zusammengefügt; vielleicht kann man auf diese Art sehr vollkommene zusammensetzen, weil man selten große Stücke Flintglas erhält, die ganz fehlerlos wären.

Meteorologie.

Ein Nordlicht wurde betrachtet von Schläger und Wat und eines von Dupin.

In gebirgigen Gegenden hat man bemerkt, daß die Gewitter gerne wiederkehren, manchmal mehrere Tage hinter einander zu derselben Stunde. Volta hat diese Wiederkehr wie auch den gewöhnlich darauf folgenden trockenen und kalten Wind zu erklären gesucht. Es kommt nicht von örtlichen Verhältnissen her, sondern von einer Veränderung in der Luft, welche den Tag vorher das Gewitter umgab, welche Veränderung in einem besondern electrischen und bleibenden Zustand der Luft und in einer beträchtlichen auch bleibenden Veränderung ihrer Temperatur besteht. Eine Luftsäule, durch welche ein großer Gewitterregen gefallen, behält länger als einen Tag so viel Electricität, daß dadurch Dünste entstehen, welche sich mit denen, die die Sonne hervorlockt, zu Wolken für das neue Gewitter verbinden. Der Temperaturwechsel, wo eine große Erkältung durch Bildung von Wesseln entsteht, ist eine andere Quelle zur Entstehung von Gewitterwolken. Der trockne und kalte Wind nach dem Gewitter kommt aus der obern Luftschicht, in welcher sich der Hagel gebildet und lang aufgehalten hat; kommt der kalte Wind erst einen Tag nachher, so ist ohne Zweifel die untere Luftschicht, in welcher der Hagel, ebenso kalt als die obere, hat sich diese erwärmt, so fällt die obere, und der Wind ist dann trocken, weil er von oben kommt, und wird, je tiefer er nach unten geht, immer wärmer und trockener.

Guy de Labrosse hat in der Bibl. Univ. schätzbare Beobachtungen über die Menge Regen zu Soyeuse (Ardeche) 44° 28' N. B. 200 Meter überm Meer angestellt. Circa 10 bis 12000 Meter gegen Mittag liegt ein Gebirg von Ost nach West 14 bis 1800 Meter hoch. Mittelzahl des Regens aus 12 Jahren 130 Centimeter oder 47" 11", d. h. 2½ mehr als zu Paris. Das höchste 1811-12 war 173

Centimeter oder 64 Zoll, das geringste 1805, 100 Centimeter, 37 Zoll. Die Monate October und November sind die regnerischsten; März, Juny und July die trockensten. 1807 fiel am 9ten August 25 Centimeter oder 9 Zoll, bisweilen fällt in 2 Minuten 1 Linie Wasser, was 3 Zoll in der Stunde gäbe, wenn der Regen so anhielte.

Den Regen zu kennen ist gut; aber es ist noch wichtiger zu wissen, wie viel Dunst sich in der Luft befindet. Saussure und Deluc haben sich viel Mühe gegeben, um eine Substanz zu finden, woraus man ein sehr empfindliches Hygrometer machen könne, was bis jetzt immer noch nicht sehr gelungen ist. Wilson hat jetzt ein sehr einfaches erfunden, das äußerst empfindlich scheint. Es ist eine gut gewaschene Harnblase von einer Ratte, in deren Mündung eine gläserne Haarröhre mit Quecksilber gefüllt steckt. Um den höchsten Grad der Feuchtigkeit zu bekommen, taucht man die Blase bey 65 Fahrenheit (15 Centigr.) in Wasser; um den höchsten Grad der Trockenheit zu erhalten, bringt man sie in eine Temperatur, worinn Schwefelsäure 1,850 Gewicht, der Abstand zwischen beyden Punkten wird sodann in 100 Theile getheilt.

Die Theorie vom Niederschlag dieses Wassers unter dem Nahmen von Thau wurde von Wells gegründet und von Tordoux im Journ. d. Phys. weiter huseinandergesetzt; diese Theorie gründet sich wesentlich auf den Temperaturwechsel.

Brandes hat in Gilberts Annalen einiges über Verfertigung meteorischer Charlen mitgetheilt.

Ueber die Naturgeschichte der Wolken von Howard hat Adam Müller, der Politiker, einige Bemerkungen in Gilberts Annalen gemacht.

Rigaud de l'Isle, über die böse Luft in Italien, in der Bibl. univers.

Die wichtigste Arbeit über die Verschiedenheit der Temperatur ist die von Humboldt über die Isothermischen Linien in den Mém. de la Soc. d'Arcueil. Da wir diese auf eine so große Menge Thatfachen gegründeten Resultate schon in der Jhs mitgetheilt haben, so können wir uns darauf hier beziehen.

Stehende Wasser vermindert die Temperatur der Luft darüber und zwar nach J. William und J. Davy beträchtlich. H. Davy erklärte es aus der Ausdunstung und aus einem strahlenden Vermögen des Wassers.

Zur Vertheilung der Wärme über den Erdboden gehört auch die Entstehung des Nordseis. Die Art seiner Entstehung war bis zu Scoresby's Abh. in Mem. of the Wern. Soc. nicht bekannt. Auch in der Jhs gegeben.

Eine sehr ausgedehnte Arbeit von Hr. Parrot, über die Schneegrenze an der mittäglichen Seite des Nafagebirs in den Alpen, mit vielen Barometermessungen und Vergleichen mit dem Caucasus findet sich in Schweiggers Journal. Sein großer Fleiß, sein Eifer und seine Genauigkeit in dieser Art von physischer Erdkunde sind allgemein rühmlich anerkannt.

Wärmemesser sind auch in diesem Jahre mehrere vorgeschlagen worden. Breguet suchte besonders den Temperaturwechsel, der nicht lange anhält, zu bestimmen. Es ist ein Metallthermometer, das aus einer Spirale besteht, welche senkrecht auf dem Centrum eines Kreises steht, an dessen Umfang die Eintheilung gezeichnet ist.

Diese Spirale besteht aus 3 Federn über einander von verschiedener Ausdehnbarkeit aus sehr feinem Platin, Gold und Silber, nicht dicker als $\frac{1}{2}$ Millimeter. An der untern Windung hängt ein sehr zartes Stielchen, woran der längere Arm als Zeiger dient, der kürzere aber schwerere das Gleichgewicht hält. Dieß Instrument scheint sehr empfindlich zu seyn.

Gay-Lussac hat eins erfunden, um die Temperatur tiefer Wasser zu messen. Es ist ein Gefäß voll Wasser, das in eine Haarröhre endet, die in ein anderes Gefäß mit Quecksilber geht, so daß bey der Verminderung der Temperatur das Quecksilber in das erste Gefäß tritt.

M. Hall hat ein Thermometer vorgeschlagen, welches die Temperatur auch in der Abwesenheit des Beobachters anzeigt. Es ist zusammengesetzt aus einem Weingeist- und einem Luft-Thermometer; der untere Theil gleicht ganz einem gewöhnlichen Thermometer und zeigt die wirkliche Temperatur an; der obere Theil aber, der zwey Biegungen hat, zuerst nach unten, dann wieder nach oben, hat zwey kleinere Kugeln als das Thermometer, beyde in einer Linie, eine am Ende des zweyten Arms, die andere da, wo die Thermometeröhre sich nach unten biegt, um den ersten Arm zu bilden. Diese Arme sind unten mit Weingeist gleich gefüllt, die Kugeln aber und die Hälfte des eigentlichen Thermometers enthalten Luft, welche bey der Ausdehnung der Thermometersäule, wegen ihrer Elasticität, einen Theil der Flüssigkeit in den zwey obern Röhren zwingt, in die letzte Kugel zu treten. Aus der darinn gebliebenen Menge schließt man auf das Steigen des eigentlichen Thermometers. Mindert sich dagegen die Temperatur, so dehnt sich die Luft aus, die Flüssigkeit in den 2 Armen folgt und geht mehr oder weniger in die erste Kugel und gibt ebenfalls das Sinken der Säule an. Deßhalb sind die Kugeln graduirt.

Ueber Meteorologie hat Schweigger vor der Münchner Akademie verschiedene Ideen mitgetheilt, besonders zur Aufstellung mehr gesellschaftlicher Beobachtungen.

Schwere der Luft. Man hat zwar, besonders wegen Höhenmessungen die Barometer soviel als möglich zu vervollkommen gesucht; allein die Vergleichung ist doch noch fehlerfrey. Cullock hat durch Beobachtungen gezeigt, daß der Unterschied zweyer Barometer an verschiedenen Orten bisweilen an gewissen Tagen so groß ist, daß er 200 Fuß Verschiedenheit in der Höhe angibt, oder auch gleiche Höhe, wo sie wirklich verschieden ist. Vorzüglich muß man beyde Barometer zu gleicher Zeit beobachten, und die Gerümpfe sind geringer in niederen Breiten und im Sommer als in Jahreszeiten, wo der Barometerstand sehr wechselt.

Auch hiezu hat man wieder die Instrumente zu vervollkommen gesucht, besonders M. Landriani im Giornale di Fisica. Es ist ein Barometer von Eisen mit 2 ungleich gebogenen Armen, wobey man zum Messen Hookes Waage anbringt.

Adir, Instrumentenmacher zu Edinburg, hat ein anderes erfunden, das er Sympiesometer oder Druckmessner nennt, es soll auch tragbarer und weniger zerbrechlich seyn. Die bewegliche Säule besteht aus Oel in einer Röhre mit einer Portion Stickgas, welches in

nach Dichtigkeit der Atmosphäre das Volum ändert. Man kann es so klein verfertigen, daß es sich in die Lasse schieben läßt.

Um sehr geringe Höhen zu messen, z. B. die eines Tisches, hat Wollaston ein Barometer erfunden, das er thermometrisches nennt, weil es sich darauf gründet, daß das Wasser immer bey einer niederen Temperatur kiedet, je höher man steigt; der Apparat besteht aus einem Thermometer, einem Fuß, einem Siedgefäß und einem Deckel um das ganze Instrument zu schließen, das ganz in ein rundes, 10 Zoll langes, 3 Zoll weites, nur 1 Pfund 4½ Unze schweres Blech-Futteral gesteckt werden kann. Um nun sehr geringe Wärmemengen zu spüren, ist am Thermometer eine sehr große Kugel angebracht und dagegen die Röhre äußerst dünn gemacht, die aber nur für sehr wenige Grade hinreicht, so viel als man nöthlich für den Gang braucht, den man thun will. Doch kann man es auch für größere Höhen einrichten. Die Röhre hat 22 Zoll und für einen Grad Fahrh. 3,89 Zoll Länge. Mit einem gemeinen Barometer verglichen, fand man, daß ein Unterschied von 1 Grad Fahrh. durch 0,589 des Barometers hervorgebracht wird; 30,603 des Barometers sind gleich 213,367 des Thermometers, und 28,191 des Bar. gleich 209,261 des Therm. (Phil. Transact. 1817. II.).

Hooke hat auch ein Barometer vorgeschlagen, das in der Abwesenheit den Stand angibt. Es ist sein Wellenbarometer, die mittlere Rolle oder die Ase, trägt mittels zwey sich durchkreuzender Durchmesser einen metallenen Ring von 5 Zoll Weite, vollkommen im Gleichgewicht, über dessen End ein Zeiger hinausragt und dessen Umfang mit einer Menge sehr kleiner, schwach nach einer Richtung geneigter Zähne, fast wie bey einem Steigrad versehen ist. Auf der Ebene, worauf die Rolle befestigt ist, zwischen ihrem äußern Kreis und dem, worauf die Grade bezeichnet sind, ist ein kleines Hämmerchen von Akajouholz, das sich wie eine Nadel um einen durchgehenden Zapfen bewegt und in zwey ungleiche Arme getheilt ist. Der größte, schwerere, endet in ein kleines Häkchen, das in die Zähnelung des Rades paßt. Man sieht, daß bey dem Steigen des Barometers der Hammer nicht hindert, aber bey dem Fallen das Rad auf dem Maximum hält. Durch die Umkehrung der Zähne erhält man das Barometer, welches den niedrigsten Stand anzeigt.

Luft-Electricität. Während des Nordlichts am 8 Jänner war die Electricität sehr stark und verwandelte sich bisweilen sonderbar aus der positiven in die negative. Schlüber weiß indessen nicht, ob das nicht von andern Ursachen herkommt.

Zu Belfort in England hat man am 11ten März 1817 zwischen 7 und 11 Uhr Abends ein sonderbares Meteor bemerkt, sah aus wie ein Comet, aber viel größer, mit Schweif nach oben. Sein Kern konnte 4 oder 5° Durchmesser haben und er stand beständig 30° überm Horizont, obgleich er in Form, Größe und Lichtstärke abwich, war von einem Blitz begleitet.

Schlüber hat früher das Ende eines Leiters mit verbrennlichen Substanzen umkleidet und bey ihrer Verbrennung beträchtliche Electricitäts-Entwicklung bemerkt, welche nicht von der Flamme oder vom Rauch, oder von

der Verdunstung herkam, sondern von der freyen Electricität der Luft.

Weil man bey den Versuchen mit der Luftelectricität immer nur mit wenig zu thun hat, so ist es wichtig das Electrometer so empfindlich als möglich zu machen. Reynolds ist es gelungen das Electrometer vollkommen zu isoliren, wenn die Luft feucht ist. Man hält die Goldblättchen oder was anders auf einen hohlen Glasstiel und diesen erhält man warm mittelst einer Weingeistlampe darunter.

Erdmagnetismus. Die interessantesten Untersuchungen sind von Evans, die wir in der Jhs mitgetheilt, und von Haukeon, Prof. zu Christiania, dessen Arbeiten überhaupt dieser Wissenschaft ein ganz anderes Ansehen ertheilen. Le Fèvre Chimeau, Sohn, hat die Versuche nach welcher eine auf Flüssigkeit aufgehängte Metallnadel sich beständig nach dem magnetischen Meridian richtet, wiederholt, und sie für die eiserne richtig, nicht aber für die silberne und kupferne gefunden; dieß war übrigens schon lang bekannt, nur wieder vergessen.

W. Bain, englischer Steuermann, hat zu Edinburg einen Versuch über die Veränderung des Compasses herausgegeben, worinn er zeigt, daß die Veränderung des Schiffsschnabels bedeutenden Einfluß darauf hat. Er bestätigt Flinders wichtiges Resultat, daß der durch combinirte Attraction entstandene Fehler proportional ist dem Sinus des Winkels zwischen dem Schiffsschnabel und dem magnet. Meridian, welche Richtung der S. Schnabel auch haben möge. Auch ist es gewiß, daß bey Kriegsschiffen Kugeln und Kanonen, und bey Kauffartey-Schiffen das Eisen, wenn sie damit besetzt sind, bedeutend auf die Abweichung des Compasses einwirken.

Luftsteine. Ueber deren Entstehung ist man noch viel mehr in Widerspruch als über die vorigen Gegenstände. S. O. Bjoern hat über die Natur und den Ursprung derselben eine Abhandlung herausgegeben, worinn er für ihren atmosphärischen Ursprung stimmt.

Stromeyer hat in einem Meteorstein oder vielmehr in gediegen Eisen vom Vorgebirge d. g. H. Kobalt entdeckt. Van Marum und Dancelmann haben es ausführlich beschrieben und Smithson Tennant Nickel darin gefunden. In dem Pallassischen Eisen und in dem Ellbogner Stein konnte Stromeyer kein Kobalt entdecken.

Langier, der in den Luftsteinen das Chrom entdeckt und neue Zerlegungsarten erdacht hat, fand in Pallassischen Eisen

68,20 Eisenkalk	5,50 Schwefel
16 Nickel	5,20 Nickel
25 Talk	0,50 Chrom
	3 Verlust.

Beträgt 113, was von der Verfaßung herrührt. Der Schwefel ist also auch nun in den Meteorsteinen, und das Pallassische Eisen ist ohne Zweifel meteorisch.

Bisher hat man zwar die Bestandtheile der Meteorsteine sorgfältig untersucht. Sömmerring jezt auch das Gewebe. Er behandelte die vorher polirte Oberfläche von Meteorsteinen durch rauchende Salpetersäure und fand das, was Widmannstätten und Schreber zuerst bemerkt

hatten, nehmlich daß man darauf Zeichnungen von vollkommen graden Strahlen bemerkte. Sie haben drey Richtungen: eine nach oben, zwey schief nach der Seite, so daß sie bey ihrem Durchschnitt einen vollkommenen ostraligen Stern bilden, wie der Schnee, auf welche Art sich auch diese Steine bilden mögen. Uebrigens findet sich diese Sternbildung auch anderwärts; in der Krystalllinse eines geklärten Auges, oder wenn es in Brauntwein gelegen; im geronnenen Venenblut, in einem durch das Brennglas geschmolzenen Knochensplitter; in geschmolzenen und wieder erstarrten Gallesteinen, selbst in den Zähnen und im Pflanzengewebe.

Chladni, welcher zuerst die Aufmerksamkeit auf die Luftsteine gerichtet und zuerst eine Theorie über ihre Entstehung versucht hat, lieferte wieder in Gilberts Annalen eine Zusammenstellung der alten und neuen Beobachtungen über alles, was vom Himmel gefallen ist. Die Staubregen, meist blutfarben, folgten meist nach Erscheinung von Feuerkugeln, und er erklärt sie nach derselben Theorie wie Luftsteine; sie seyen eine Art chaotischer Materie, die in Rotation in unsre Atmosphäre hat fallen können, gleichsam als eine kleine Cometenmasse. Auch hat man bisweilen gallertartige Massen nach Feuerkugeln fallen sehen. So am 1ten März 10½ Uhr Morgens 1796 in einem großen Theil von Nord-Deutschland. Diese Materie war grau, schwammig, trocken, leicht und zerreiblich, ähnlich gewissen Alcyonien; ähnliche Materie besaß Blumenbach, zähflüssig wie Honig. Schwefelfälle zu Petersburg am 18 Juny 1815. Kupfer zu St. Ludwig von Potosi in Mexico 1799, und zu Colchester 1801. Solche Masse von 9 Pf. besaß Laproth, wurde in der Mark Brandenburg ausgegeben; ob aber gefallen?

P h y s i k.

Licht und Farben. Fraunhofer zu Venedict Beuren bey München hat bey Vervollkommenung seiner optischen Instrumente, die sonderbare Bemerkung gemacht, daß das verschiedenen Körpern eigenthümliche Licht sich nicht immer gleich sey, sondern in verschiedener Hinsicht Verschiedenheiten zeige. Die gefärbte Flamme von Schwefel-Alkohol gab kein einfaches mit ihrer Farbe übereinstimmendes Licht; alles künstliche Licht von Del u. s. w. zeigt beständig im Farbenbild durchs Prisma zwischen dem rothen und gelben einen hellen Streif mit scharfen Rändern. Im Sonnenlicht findet man an derselben Stelle eine Menge senkrechter, starker und schwacher Linien, dunkler als das übrige Licht; das Licht der Venus zeigt die nämlichen Linien, nur schwächer. In dem vom Sirius, zwar schwächer, sieht man 3 breite, ganz von den vorigen verschiedene Streifen. Einer in dem Grünen, die zwey andern im Blauen. Bey den andern Fixsternen zeigen sich auch verschiedene Streifen; das electrische Licht unterscheidet sich auch auffallend von dem der Sonne und des Feuers.

T. Forster hat über den Farbenwechsel der Sterne Untersuchungen angestellt, von dem die Alten so viel reden. Er ist überzeugt, daß alles so unbestimmt und ungenau angegeben worden, daß man nichts darüber festsetzen kann, ausgenommen in dem Fall, wo zwey Farben in einer Schriftstelle einander entgegengesetzt werden.

Uebrigens ist es gewiß, daß einige Sterne die Farbe wechseln, wie aus Forsters eignen Beobachtung des Antares, des α im Orion und des Aldebarans beweist (Phil. Mag.). Er glaubt nicht, daß dieser Wechsel von ihrer Atmosphäre herkomme, sondern von einer Veränderung in ihnen selbst; übrigens verdient auch bemerkt zu werden, daß diese Aenderung nur bey solchen Sternen vorkommt, welche roth scheinen.

Wernburg hat in einer Schrift: merkwürdige Phänomene durch verschiedene Prismen beobachtet, Stoff zur Würdigung von Newtons und Goethens Farbentheorie geliefert; davon in der 3ten Hft. gesprochen.

Um zu erklären, wie wir die Farben der Körper wahrnehmen, sagt man: die verschiedenen Strahlen, woraus das weiße Licht besteht, würden alle verschluckt, aufgenommen diejenigen, womit der Körper gefärbt erscheint. B. Prevost sagt: daß undurchsichtige Körper uns gefärbt erscheinen, komme nicht von Refraction, sondern von Strahlung, was auch mit einiger Verschiedenheit von den durchsichtigen Körpern gilt; sie werfen einen Theil des weißen Lichts zurück, so wie sie es empfangen, zersetzen einen Theil dessen, welches eintrifft, in zwey neue Theile, der eine bleibt im Körper, der andere strahlt von allen Punkten der Oberfläche aus [der Mann scheint genau zugehört zu haben], fängt man das Bild einer polirten und stark beleuchteten Goldplatte auf einer zweyten, und das Bild dieser auf einer dritten u. s. f., so erhält man ein Licht der 12ten oder 18ten Ordnung, nehmlich ganz dunkel gelbroth; welches wahrscheinlich die ächte Goldfarbe ist. Kupfer so behandelt, erhält man fast eine Scharlach- oder Feuerfarbe; Silber wird so sehr schön gelb; Zinn und Blei wie Messing; dieses viel dichter gelb als Gold, woraus endlich Prevost schließt, es gäbe weder ein weißes noch ein graues Metall, sondern jedes habe seine eigene lebhaft und entschiedene Farbe. Ebenso glaubt er, das Leuchten der Käseaugen komme von fremdem, zurückgeworfenem oder strahlendem Licht von der Farbenhaut des Auges her und nicht von Phosphorescenz.

C. Carpenter Bompas geht noch weiter als Prevost. Sucht die Bestandtheile des Lichts und Ursachen der Farben. Begründet auf die Entdeckungen von Herschel, daß an einem Ende des Farbenbildes ganz unsichtbare Wärmestrahlen, am andern solche chemische sind, während nur die in der Mitte gesehen werden, und daß die Wirkung jener Strahlen nicht gleich an der Berührung mit dem Farbenbild aufhört, sondern nach und nach vergeht, dachte er, wie schon Hunter, das Sehen könnte auch durch eine besondere Verbindung dieser Strahlen geschehen, die undurchsichtig würden, wenigstens für uns, wenn sie getrennt wären. Es scheint ihm sogar, die verschiedenen Farben kämen von stoichiometrischen Verbindungen der Wärmestrahlen mit den che in sich her, wie bey allen chemischen Verbindungen, so in seinem Versuch über die Natur der Wärmung des Lichts und der Electricität (worauf doch die Leine nicht alles kommen!).

Photometer nennt man die Instrumente, welche den Grad der Helligkeit verschiedener Körper anzeigen. Lampadius scheint zuerst einen erfunden zu haben; er besteht aus einer Vereinigung verschiedener

Stücke durchscheinendes Horn, durch welches man die Gegenstände betrachtet; die Zahl dieser Stücke bestimmt einen Grad der Helligkeit, für deren Aeußerstes man den Phosphor nimmt.

Hörner in Zürich hat jetzt eines vorgeschlagen, das bequemer, aber weniger dauerhaft scheint; besteht aus einer 4 Zoll langen, halben Zoll weiten Röhre von Kartenpapier, an einem Ende eine convexe Linse von 2 Zoll Brennpunct, am andern eine mit 10 Löchern durchbohrte Platte, worinn eins offen ist, vor den andern Schieber von durchsichtigem Papier, numerirt von 1 bis 9; dann macht man noch andere, indem man das Papier 10, 20, 30mal zusammenfaltet.

Die Untersuchungen über die Polarität des Lichtes, welche Malus entdeckt hat, nachdem wir sie in unserer Schrift: erste Theorie des Lichts und der Wärme, 1808 naturphilosophisch bewiesen hatten, ist sehr fleißig fortgesetzt worden durch Arago, Biot, Brewster, Seebeck, später Fresnel und Pouillet. — Biot hat gefunden, daß der Zucker und das arabische Gummi, die sich chromisch sehr ähnlich sind, ganz verschieden das Licht polarisiren. Ebenso eine nicht gegohrene Auflösung von Zuckerrohr und Munkeln depolarisirt merklich und auf verschiedene Art die gefärbten Strahlen, woraus das weiße Licht besteht, während Gummi das nicht thut.

Brewster hat das Brechungsvermögen verschiedener Säfte des menschlichen Auges und der Krystalllinse bey Fischen untersucht und gefunden, daß diese aus 3 Ordnungen von Schichten bestehe; die zwey äußern wirken wie Krystalle mit doppelter Brechung, die mittlern wie mit einfacher.

Auch hat Br. gefunden, daß durch Wärme die doppelte Brechung und Polarisation bewirkt werden könne.

Fresnel hat gefunden, daß die Wärme die Farbe sehr verändert, welche durch Polarisation in solchen Krystallen hervorgebracht worden, die leicht durch Wärme zerseht werden, besonders in dünnen Gypsblättchen; dagegen ändert sich die Farbe nicht in Glimmerblättchen, wenn sie auch bis zum Rothglühen erhitzt werden. Damit man nicht einwerfe, dieser Farbenwechsel komme von ungleicher Vertheilung der Wärme, wie bey Glasaeseln, so hat er die Krystalle in siedendem Wasser erwärmt und denselben Erfolg gesehen.

Man hat auch die Lichtpolarisation angewandt, um Mineralien von einander zu unterscheiden; so Arragonit und Kalkspath mit einander verglichen, zeigte der erste zwey unterschiedene Arten der ungewöhnlichen Brechung, eine senkrecht, die andere parallel auf die Are der sechsseitigen Säule, während der andere nicht mehr als eine Are doppelter Brechung hat. — gegen Malus und Biot. Auch hat Br. gezeigt, daß das Eis auf das Licht fast ganz so wirkt, wie Bergkrystall.

Electricität und Galvanismus. Schweigger hat hülfliche Bemerkungen über die Art, wie die Electricität durch leitende Körper geht und über den Wechsel der Polarität in der Voltaischen Säule mitgetheilt.

Configliachi (Giornale d. Fisica), etwas über die electromotorischen Apparate, besonders über die Voltaische Batterie von Children. Dieser Apparat ist wirklich fast

hoch einmal so stark, als die gewöhnlichen, so daß man mit 12 Zinkplatten je mit 2 Kupferplatten in den gemeinschaftlichen Trog gebracht, eben soviel bewirkt, als mit 24 Platten gleicher Größe, wenn sie nur auf einer Seite Kupfer haben. Doch hat Stadiou daran etwas zu ändern für nöthig befunden; er nimmt runde oder elliptische, isolirte Metallgefäße, worinn der feuchte Leiter. In die Mitte des ersten bringt er die Zinkplatte mit einem Metallbogen, der an den obern Rand des zweiten Gefäßes gelöthet ist, und so fort.

Parrot hat über den andern electromotorischen Apparat, den man Zambonische oder trockene Säule nennt, welche Hachette schon vor mehreren Jahren entdeckt hat, einen Aufsatz in Gilberts Annalen geliefert. Zuerst vom Einfluß der Feuchtigheit auf das electricische Vermögen der Säule, dann über die von ihr hervorgebrachte Menge von Electricität, endlich Folgerungen.

1) Die Electricität, welche die Zambonische Säule hervorbringt, ist ganz unabhängig von der Feuchtigheit, selbst der Säure.

2) Sie wird mehr oder weniger durch die Feuchtigheit der Luft geschwächt, weil das Leitungsvermögen der Luft, beyde Electricitäten, die sich an jeder Platte entwickeln, verbindet, schwächt und vernichtet.

3) Die Electricität entwickelt sich in Z. Säule äußerst langsam und 164mal geringer als in der Voltaischen Säule mit Ammoniak.

4) Der electricische Zustand der Z. Säule ist bedeutenden Aenderungen unterworfen, selbst unter der Glasglocke.

Jäger hat ebenda eine Vergleichung zwischen dem Turmalin und der trockenen Säule angestellt, über ihre Aehnlichkeit in der Gestalt, über Richtung und Wirksamkeit der Electricität, über die mechanische Zusammenfassung, über die Bedingungen und Geseze der electricischen Phänomene.

Derstedt hat einige Beobachtungen über Electricität durch Berührung mitgetheilt.

Donovan, einen Versuch über den Galvanismus herausgegeben.

Steffens hat in Schweiz. Journ. gezeigt, daß Jodine, welche fast in allen Verhältnissen sich als $-e$ beirägt, gegen Jodine in der Voltaischen Säule $+e$ wird.

Magnetismus. A. Horne, nicht befriediget durch die Theorie von Alpinus und Coulomb, denkt, die beyden Flüssigkeiten häufen sich nicht an dem Ende des Magnets an, sondern circuliren in entgegengesetzten Richtungen, und glaubt dadurch die Haupt-Einwürfe gegen Coulomb's Theorie heben zu können.

Dr. Bischoff zu Erlangen hat Beobachtungen über die magnet. Eigenschaften einiger Gebirgsarten des Fichtelgebirgs angestellt (Schweigg. Journ.). Der Serpentin auf dem Haideberg bey Celle wirkte wirklich auf die Magnetnadel; ebenso ein Hornblendegestein.

Wärme. Um für die Chemie den höchstmöglichen Hitzgrad hervorzubringen, hat man in England das Löthrohr erfinden mit dem Gemisch von Sauerstoff- und Wasserstoffgas. Clarke hat am meisten Versuche da-

mit gemacht (beyde in der Isth). Sileman, Prof. zu Newhaven hat in den naturhistor. Abh. zu Connecticut schon 1812 viele Schmelzversuche über Substanzen angestellt, die bis dahin widerstanden hatten, namentlich hat er die laugigen Erden zerseht [die Schriftsteller, welche ihre Entdeckungen in Winkelzeitschriften verstecken, dürfen nicht klagen, wenn die Welt davon nichts erfährt]. Aus den Versuchen von Hare, Sileman, Clarke, Murray, Ridolfi, ergibt es sich, daß sich keine Substanz findet, welche der Macht dieses Löthrohrs widerstände.

Auch hat man dieses Löthrohr bequemer und gefahrloser zu machen gesucht. Cumming, Wollaston, Osbry, Barchard, Booth haben dergleichen Veränderungen angestellt. Clarke aber scheint wohl das vollkommenste zu seyn. Lampadius fand, daß die Verbrennung des Sauerstoffgases mit gekohltem Wasserstoffgas aus Steinkohlen entwickelt, größere Hitze gibt, als mit reinem Wasserstoffgas.

Wie man in manchen Fällen große Hitze braucht, so in andern Kälte. Dafür hat Leslie gesorgt, und zwar bringt er diese hervor durch Anwendung der concentr. Schwefelsäure. Unter der Luftpumpe zieht sie nemlich den entstehenden Wasserdunst so schnell an, daß dieser immer schneller entsteht und damit eine solche Kälte, daß das übrige Wasser in kurzer Zeit gefriert. Dieses Verfahren hat er noch mehr vereinfacht. Sepulverter, in Verwitterung begriffener Whinstone (Serpentin, der sich dem Basalt und dem Trapp nähert) und selbst andere erdige Substanzen ziehen die Feuchtigkeit fast so sehr an als die Schwefelsäure. So kann man in heißen Ländern sich Eis verschaffen.

Auch über die Verdampfung der Flüssigkeiten und der festen Körper sind Versuche angestellt worden. Hermbstädt hat gezeigt, daß Pottasche schon bey der Hitze des siedenden Wassers verdampfbar wird; ebenso Kalk, Baryt, Meersalz und noch mehr Quecksilber, so daß also die sonst für fir angesehenen Körper selbst bey geringer Temperatur sich verdampfen lassen. Ob aber die bloße Wärme oder auch die Mithülfe des Wassers, wie beim Talk und der Pottasche und dem Meersalz wirkt, was wahrscheinlich ist, ist noch nicht ausgemacht.

Conagliachi, der schon vieles über die verflüchtigen festen Körper gearbeitet hat, glaubte, die Jode mache davon eine Ausnahme; aber nach neueren mit Belloni angestellten Versuchen zeigte es sich, daß die Verdampfung der Jode, wie des Phosphors, Schwefels und Kamphers eine merkliche Spannung, bey einer Erwärmung über die Siedehitze zeige, und zwar je nachdem diese Materien selbst zum Sieden kommen, was wir auch schon in der Isth berichtet haben.

Bisher hat man die verschiedenen Grade von Verflüchtigung nicht gehörig unterscheiden können, Prevost nennt sie (Bibl. univ.) Classification, und sagt, daß Sieden hat statt, wenn der Dampf auf der inneren Oberfläche der Flüssigkeiten nur an der Stelle hervorgebracht wird, wo diese Fläche die Wände des Gefäßes berührt, und nicht im Innern der Flüssigkeit selbst. Es ist daher immer mit Verdampfung (Vaporisation) begleitet oder selbst dadurch hervorgebracht. Die Ver-

dunstung (Evaporation) ist ganz unabhängig vom Druck der Luft und unterscheidet sich hauptsächlich dadurch von der Verdampfung, so daß in einer vollkommenen Leere sich die Verdunstung und Verdampfung zu einem Phänomen vereinen, wobey aber nie eigentliches Sieden statt findet.

V. Michellotti hat eine Menge Versuche angestellt, um die Spannung des elastischen Wasserdunstes zu bestimmen, sowohl in reinen Gasen als in ihren Gemengen. Sein Verfahren beruht auf dem Grundsatz, daß in einem Gemeng von Gas und elastischen Dünsten, die chemisch nicht auf einander wirken, ein vollkommen trockener Körper eine Verminderung des Volumens hervorbringt, welche genau dem entspricht, das vorher der Dunst einnahm. Seine Hauptresultate sind 1) die atmosphärische Luft enthält sehr selten soviel Wasserdunst (Vapeur), als sie gemäß der Temperatur enthalten könnte, und viel mehr als Dalton angegeben; 2) auch die Gase, welche einige Zeit in Verührung mit der Luft gewesen und dem Wechsel der äußeren Luftsaule ausgesetzt waren, enthalten fast nie die Menge von Dunst, welche ihrer Temperatur entspricht.

Allgemein nimmt man an, daß eine kochende Flüssigkeit um so viel heißer wird, als sie dichter ist, was für das Thermometer wahr seyn kann, aber nicht immer für unser Gefühl. Davenport hat bemerkt, daß er 2 oder 3 Secunden lang einen Finger in siedenden Theer bey 220° F. 3mal 3—6 Zoll weit hin und her bewegen konnte, ohne Schmerzen zu empfinden, was in Wasser, das nur 140° F. heiß war, nicht geschehen konnte. Das scheint von der großen Langsamkeit herzukommen, womit ein dichter erhitzter flüssiger Körper seine Wärme mittheilt.

H. Davy hat verschiedene Versuche über das Erkälungsvermögen mehrere Gase angestellt, woraus hervorzugehen scheint, daß die elastischen Flüssigkeiten der Oberfläche fester Körper im umgekehrten Verhältnis ihrer, der Gase, Dichtigkeit die Wärme entziehen. Auch C. Despretz hat über die Erkältung einiger Metalle, um ihr specif. Volum und äußere Leitung zu bestimmen Versuche angestellt. Es waren Metallkugeln, mit einem Loch in der Mitte, worein er ein Thermometer stellte, das übrige mit Zeilspäne von demselben Metall ausfüllte, und sie durch einen Lichtstrom erwärmte.

	Zeit der Erkältung.		Capacität, berechnet für die Erkältung.	Äußere Leitung.
	Angelaufen.	Posirt.		
Eisen	100	175,2	100	100
Gusseisen	103,5	178,3	113,6	106,3
E Stahl	102,3	187,4	102,1	98,9
Zink	77,6	139,1	84,6	97,8
Messing	84,0	153,3	80,6	95,9
Zinn	46,5	81,6	43,6	99,2
Bley.	41,2	66,2	18,6	109,0

Ermiett hat in Thomson's Annals eine große Abhandlung angefangen, welche alle Erscheinungen der Wärme umfaßt. Zuerst eine Art Theorie mit der gewöhnlichen Ansicht über die Wärme; dann will er zur strengeren Lösung der Erscheinungen fortgehen, die

Grundsätze auf die Versehung, auf die einfachen und vielfachen Gesetze der Verwandtschaft, auf die Ausdehnung der festen, flüssigen und luftförmigen Körper, und endlich auf die Gesetze der Krystallisation anwenden.

Salinen-Rath v. Reichenbach zu München hat (Schweigg. Journ.) eine neue Vervollkommenung der Dampfmaschinen mitgetheilt, woben auch Versuche über leichtflüssige Metallgemische vorkommen.

Specifisches Gewicht. Da in den Angaben der besten Physiker hierüber sehr viele Abweichungen herrschen, so hat Meißner ein Verfahren gesucht, um eine Art von Mittelzahl zu finden und hiezu sich der Stöchiometrie bedient (Schweiggers Journal),

Berger hat in einer Abhandlung vor der geol. Gesellschaft zu London angegeben, daß das Meerwasser, um Island und im Norden 1,01873 wiegt, etwas weniger als nach Kirwan.

G. O. Sym hat gefunden, daß das Meerwasser bey 40° F. die größte Dichtigkeit habe, und daß es sich von hier aus nach beyden Richtungen gleich ausdehne.

Faraday hat durch Versuche die berechneten Gesetze über das Ausfließen der Gase durch Haarröhrchen bestätigt (Journal of R. Inst.).

Girard hat seine Versuche über das lineare Ausfließen verschiedener Flüssigkeiten aus gläsernen Haarröhrchen fortgesetzt, und ist auf merkwürdige Resultate gestossen: unter andern, daß der Alkohol, der doch flüssiger als Wasser ist, langsamer als es ausfließt, ja langsamer als eine ziemlich klebrige Zuckerauflösung. Ueberhaupt ist die Zeit des Ausfließens einer Flüssigkeit proportional der Temperatur und umgekehrt zum Cubus des Durchmessers der Röhre. Das Ausfließen verschiedener Flüssigkeiten ist Verwandtschaftsgesetzen zwischen ihnen und den festen Körpern unterworfen, die noch viel zu wenig bekannt sind.

Hachetto beschäftigt sich seit mehreren Jahren mit dergleichen Versuchen, welche bekanntlich oft der Theorie widersprechen. Zuerst handelte er vom Ausfließen durch Löcher in dünnen Wänden; dann von dem flüssigen Strom, der sich in walzigen und conischen Ansätzen bildet. S. Vincos Meynung, daß sehr kurze Ansatzröhren den Abfluß nicht vermehrten, ist nicht wahr; besser hieße es: der Ausfluß mehrt sich bey gewissem Druck je nach der Verminderung der Länge der Ansätze. Walzige Ansätze, so kurz sie auch sind, bleiben während des Ausfließens voll, wenn die Höhe der Wasserfläche nicht gewisse Gränzen überschreitet; ebenso verhält es sich mit den kegelförmigen Ansätzen, deren Are senkrecht und deren Boden parallel auf den Boden des Gefäßes ist, woran man sie paßt. Nimmt man Alkohol statt Wasser für diese letzte Art von Ansätzen, so läßt sich der Strom von Alkohol bey demselben Druck, wo Wasser den Ansatz ausfüllen würde, von dessen innern Wänden ab, woraus folgt, daß eine mit Alkohol benetzte Scheibe weniger an Alkohol, als solche mit Wasser benetzte an Wasser hängt.

Allen hat über die Gleichgewichtflächen unvollkommener Flüssigkeiten, z. B. Sand, Erde u. dgl. Untersuchungen angestellt. Er theilt seine Arbeit in zwey: Die Erste handelt von den Oberflächen freyer Aufwürfe

als Aufschüttungen betrachtet; die zweyte von den nämlichen Oberflächen als Einsenkungen betrachtet. Er findet durch Versuche, wie durch Geometrie den merkwürdigen Satz, daß die Oberflächen von freyen Aufschüttungen und Einsenkungen einen graden Regel mit zirkelförmigem Grunde als Elementarfläche haben. Die Oberflächen der unvollkommenen Flüssigkeiten sind genau die entwickelbaren eingewickelten, wovon die eingewickelte ein grader Regel ist mit Zirkelgrund, worüber Monge in seinem Traité d'analyse etc. gehandelt. Dann gibt A. einige Anwendungen, besonders auf die Topographie.

Prof. Heinrich zu Regensburg setzt in Schweiggers Journal die meteorologischen Beobachtungen fort. Ebenso Picotet zu Genf und die Geistlichen auf dem St. Bernhard in der Bibl. univers. So die Paris. in den Ann. de Chimie und Beaufoy in England bey Stanmore in Thom. Ann. Cary zu London, Jemard zu Boston und Lincolnshire und Jemard in Essex in Tilloch's Philos. Magaz.

C h e m i e.

Die Chemie hat in der neuern Zeit Fortschritte gemacht, deren sich keine Wissenschaft rühmen kann. Die antiplegistische Chemie ist in gewisser Hinsicht umgestossen und von den andern Theorien hat sich noch keine festgesetzt. Die wieder erweckte Stöchiometrie ist aber das wichtigste Ziel, nach dem man sich jetzt bewegt. Die andern Untersuchungen und Entdeckungen, wie wichtig sie auch seyn mögen, sind nur Einzelheiten. Auch die Terminologie fängt an zu wanken, was aber unseres Bedünkens größtentheils unnütze Neuerung ist.

Allen hat philosophische Betrachtungen über die Chemie herausgegeben, worinn er besonders die Verwandtschaften, Agentien, Passiven u. s. w. betrachtet.

E. Walker hat auch in Tilloch's Phil. Mag. einiges darüber geliefert. Er betrachtet besonders die imponderable Grundlage von Lavoisier's Hydrogen, Stahl's, Scheele's und Priestley's Phlogiston, Franklin's negativer Electricität, die Grundlage des Lichts als ein einziges Ding, das er Photogen nennt. Ebenso seyen Scheele's fire, Priestley's dephlogisirte Luft, Lavoisier's Oxygen, Franklin's positive Electricität, der Wärmestoff nur ein einziger Stoff, den er Thermogen nennt. Das Wasser steht er für einfach an, aber als die schwere Grundlage zweyer Gase des Photogens und Thermogens. Sind alle in Deutschland schon lang da gewesene Sachen, woran man sieht, wie langsam die deutsche Philosophie durch die Warren von England und Frankreich dringt. Man kann jetzt drey electrische Systeme als gang und gebe annehmen; das atomistische in England, das electrochemische in Deutschland, die Stöchiometrie überall. Die electrochemische Ansicht ist ein Product der Naturphilosophie, die stöchiometrische ein bewußtes Product von diesem Product. Die atomistische steht im Gefolge der Krystallographie erzeugt worden zu seyn.

Thomson hat die atomische Theorie von Dalton etwas verändert und verbessert.

Dr. Bischoff zu Erlangen hat (in Schweigg. Journ.) eine neue Methode, die Correctionen bey Bestimmung des Volums eines Gases, wegen Baro- und Thermometer- Stand, ohne Rechnung zu machen, angegeben, woben sich viele Tabellen befinden.

H. Davy hat bekanntlich eine Menge Versuche hierüber angestellt und endlich die Sicherheitslampe erfunden, welche auf einem Erkaltings-Process beruht. Er zeigte endlich, daß die Stärke des Lichtes aus brennenden Körpern hauptsächlich von dem Entstehen und Glühen einer festen, verbrinnenden Substanz abhängt, und daß Wärme und Licht hieby größtentheils unabhängige Erscheinungen seyen. Er hat die Wirkungen der verdünnten Luft auf die Flamme und die Verpuffungen eines Gemisches anderer gasartigen Substanzen und den Einfluß der Wärme darauf betrachtet.

G. Sym betrachtet das Kerzenlicht als eine Art electrischer Blase, die mit dampfförmiger aber nicht entflammter Materie angefüllt ist, deren Temperatur so gering ist, das Pulver und sogar Knallsilber darinn nicht verpuffen, auch sieht Sym die Flamme, wiewohl mit Unrecht, als einen undurchsichtigen Körper an.

Murray hat besonders die Versuche mit dem Pulver gemacht.

Porrett hält die Flamme für einen hohlen Kegel, dessen leuchtender Theil von einer fast unsichtbaren Flamme umgeben ist, welche die Verbrennung erleidet und die Wärme hervorbringt; die Flamme sey nicht undurchsichtig. Carradori hat ähnliches, schon vor 20 Jahren in der Opuscoli Scelti di Milano bekannt gemacht.

Davy entdeckte die besondere Eigenschaft des Diamants, daß er in Sauerstoffgas fortfährt zu brennen, wenn er vorher stark erhitzt worden.

Nichtmetallische Substanzen. Ure zu Glasgow hat über die Chlorine viel gearbeitet und die alte Theorie von Berthollet wieder hergestellt gegen Davy. Er hat nehmlich Wasser und Wasserstoff aus sublimirtem Ammoniak erhalten. Dulong sagt, er habe sich hieby des käuflichen Salmiaks bedient, der immer Wasser enthalte.

Lampadius glaubt auch, die Chlorine zersetzt zu haben, allein sein calcinierter Eisenvitriol hat sicher noch Wasser und Schwefelsäure enthalten.

Ebenso herrscht noch Streit über die Stickstoff-Verbindungen mit Sauerstoff. Dalton erkennt nur 5 an, in folgenden Verhältnissen, die von Gay-Lussac's gegebenen verschieden sind. 100 Vol. Stickgas enthält in

Stickstoff-Dryd.	62 Sauerst.
Salpeter-Gas.	124
Subnitrose Säure.	186
Salpetrige Säure	248
Salpeter-Säure	310.

Robiquet hat die Wirkungen des Königswassers auf Spießglanz untersucht.

Higgins sieht Dalton's atomistische Theorie als die seinige an, behauptet auch, Gay-Lussac's Verhältniszahlen wären die richtigen.

Vauquelin hat über die Verbindungen des Schwefels mit den Laugen Untersuchungen angestellt, welche eben-

falls die stöchiometrischen Verhältnisse beweisen. Er hat wahrscheinlich gemacht, daß die Laugen bey der Glühitze sich frisch und metallisch mit dem Schwefel sich verbinden.

Gay-Lussac hat dieses in Gewißheit verwandelt. Wie sich Chlorine und Jode verhalten, das hat auch vom Schwefel Statt. Die Phosphorlaugen dagegen geben in der Hitze nur Hypophosphit nebst Phosphat, und bey größerer Hitze hypophosphorose und Phosphorsäure.

Nach Murray gibt es Kohlenschwefel, der in der Chlorine brennt, doch nur wenn man ihn entzündet, und die Hitze ist größer als bey jeder anderen Flamme, die nicht verpufft, auch verbrinnen Metalldräthe darinn wie in Sauerstoffgas; mit einem glühenden Platindrath kann man Kohlenschwefel in einem Glas entzünden.

A. Ure hat die Verhältnisse der Chlorate bestimmt. Flüssige Salzsäure bey 1,1920 Gewicht, enthält 28,3 Wasser, entsprechen 36,5 Chlorin oder 37,6 hydrochlorischsaurem Gas. Es enthalten

Chlorat von Pottasche	— 53 P.	47 Ehl.
— von Soda	— 39,98	Sode 60,02 Ehl.
Chlorat von Kalk	— 40,55	Kalk 69,95 Ehl.
— von Silber	— 57,124	Silb. 24,476 Ehl.

Er betrachtet den Salmiak als ein Hydrochlorat aus

66,57 Chlorin

32 Ammon

2 Wasserstoff.

Thomson betrachtet es als eine Ammoniak-Chloride. 100 Cubizoll Kohlensäure wiegen 46,4 Gran.

Vogel in München hat den Crem. Tartari solubil. in seinen Verhältnissen zu anderen Säuren und physischen Kräften geprüft, und ihn gebildet aus Weinstein und Borsäure, Borax, neutraler borsaurer Pottasche, solcher Soda und solchem Ammon. Der auflöseliche Weinstein ist nach ihm nicht eine Zusammensetzung aus 2 Mittelsalzen, der sauren weinsteinf. Soda und der bors. Pottasche, sondern eine Verbindung aus Weinstein, bors. Soda und einer geringen Menge neutral weinsteinf. Pottasche. Auflöselich in gleichviel kaltem Wasser, unaufgelöst in Weingeist. Der unaufgelösetliche ist der mit Borsäure bereitete, mit der er eine chemische Verbindung darstellt aus 80 Weinstein, 20 Borsäure. (Schweigg. Journ.).

Pfaff in Kiel hat in der engl. Schwefelsäure Titan entdeckt.

Von Lampadius finden sich allerley vermischte Bemerkungen in obiger Zeitschrift über chemische, physische, bergmännische, technologische Gegenstände, die wir nicht ausheben können.

Eben so von L. Gmelin, doch meist bloß chemische oder mineralische Sachen.

Vogel hat das Verhalten des Schwefels zu salz. Salzen untersucht.

Dobereiner und Pfaff bessere Mittel angegeben, die Ascherde von der Kalkerde zu scheiden.

Metallische Substanzen. Die wichtigsten Versuche und Ideen über diese merkwürdigen Körper finden sich in einer Abh. in Schweigg. J. aus Gehlen's hinterlassenen Papieren: über die Reduction der Metalle durcheinander und die dabey stattfindenden Lichterscheinungen. Durch das neue Löthrohr hat man manche Könige

kennen gelernt, namentl. den von Wad; weißlich, härter als Stahl, ritzt Bergkrystall, schneidet Glas fast wie Diamant, läßt sich schön polieren, wiegt 7,451 bis 7,467; zieht die Magnethadel an, verkalkt sich an der Oberflache binnen 24 Stunden, Bruch ungleich, korbartig.

Johnson zeigt, daß sich Kupfer und Eisen mit einander legieren lassen. 400 Gran Kupfer mit schwarzem Eisenkath bedeckt einer Hitze von 90° Pyrometer ausgefegt, geben 526 Gran sehr rothes Kupfer. Kupfer mit Eisenkath verbunden wird weiß und geschmeidiger, aber nicht schwerer; mit Zinn aber wird es weniger dehnbar, Bruch glatt, Farbe fällt ins Weiße oder Gelbliche; mit Blei wird es unter dem Hammer etwas glänzender, mit Zink fast ebenso, doch weniger.

D. Mushet hat auch Wad mit Eisen zu verbinden gesucht; mittels Kalstaus, Kiesel und Kohle hat er Verbindungen bekommen, die 21/84 Wad enthielten und nicht auf die Magnethadel wirkten, zerfiel zu Staub beim Erkalten.

Cooper hat aus 7 Theilen Platin, 16 Kupfer, 1 Zink ein Gemisch erhalten, das fast so schwer als Gold ist, eben so dehnbar, seine Farbe hat, und sich nicht verkalkt.

Arfwedson hat 4 Kathgrade des Wads bestätigt.

Protoryd, — grün,	28,105	Sauerstoff
Deutoryd, — schwarz,	37,47	— —
Peroryd, — schwarz,	42,16	— —
Rothes Dryd	56,2.	— —

Nach Berzelius paßt aber der zweyte nicht in die stöchiometrische Reihe, man muß ihn als eine Verbindung der zwey Nachbarn betrachten.

Nach Vauquelin enthält der Platinkath aus Submuriat durch Cade erhalten, ungefähr 11 Sauerstoff wie Berzelius. Chevreul hat über die Sauerheit des mit Sauerstoff gesättigten Wolframs allen Zweifel gehoben.

Nach S. T. Cooper enthält das Protoryd von Platin nur 4,317 Sauerstoff; Chenevix und Berzelius haben durch ein Versuchen mehr gefunden; allein, oder mit verbrennlichen Stoffen versetzt, frisst es sich leicht; aber mit Schmelzfluß, erleidet es die stärkste Hitze.

Holme und Wollaston haben gezeigt, daß das schwarze Pulver, das nach der Auflösung von Zinn in hydrochlorischer Säure bleibt, und das man für Arsenik angesehen hat, nichts anders ist als Protoryd von Kupfer.

Vauquelin hat die Bestandtheile des Schwefelplatins bestimmt.

Doberainer hat, indem er Schwefelwasserstoffgas durch eine Kupferauflösung streichen ließ, einen schwarzen Cath erhalten, der getrocknet bläulichgrau wurde und aus 2 Theilen Kupfer auf 1 Theil Schwefel bestand. Kocht man aufgelöstes Peroryd von Kupfer mit laugigem Hydrosulphur, so entsteht eine andere Kupferschwefelung, dunkelgelb, die gleichviel Schwefel und Kupfer enthält: so daß man jetzt 3 Schwefelungen dieses Metalls künnte.

Thomson hat 2 Zinn-Hydrate kennen gelehrt; man läßt Zinn in verdünnter Salpetersäure digeriren, wobei man das Peroryd erhält, und dann den Rückstand wäscht und seihet. Erhitzt man die erhaltene Materie auf 130°, so erhält man das erste Hydrat weiß, halb-

durchsichtig, zerreiblich, Glasbruch, besteht aus 80,64 Peroryd, 19,36 Wasser; geschieht die Austrocknung an freyer Luft, so erhält man das 2te Hydrat, glänzend-weiß, mit doppelt soviel Wasser.

Nach Cooper verbindet sich Platinkath auch mit Wasser, doch in sehr geringer Menge, auf 100 Gran nur 2,8.

Die Zahl der schwefelsauren Eisenstufen liegt noch im Streit. Thomson hat 100 Gr. Protosulphat von Eisen gepulvert, durch verdünnte Salpetersäure behandelt und diese durch Abdampfung vertrieben, den Rückstand mit Wasser behandelt, wodurch er in einen unauflösbaren und einen auflösbaren zerfällt. Der erste beträgt 3/4, enthält 45 Schwefelsäure und 20 Peroryd von Eisen; der zweyte 45 Schwefelsäure und 30 Peroryd von Eisen. Th. nimmt noch ein drittes, das durch Digestion der concentrirten Schwefelsäure mit Peroryd entsteht. Endlich noch 2, so, daß er 4 Eisen-Perisulphate hat, Subbipersulphat, Persulphat, Bipersulphat und Tripersulphat.

Daniell hat gefunden, daß das Eisen eine faserige Structur zeigt, wenn seine Oberfläche in hydrochlorische Säure gebracht wird, also ebenso wie die Luftsteine.

Nach Chevreul gibt es außer dem grünen Chamäleon (Wadkath mit Pottasche) noch ein rothes Chamäleon; und die blaue, violette und purpurne Farbe, die man erhält, wenn man grünes Cham. in heißes Wasser gießt, oder in die Luft stellt, seyen Verbindungen der beyden Cham. in verschiedenen Verhältnissen.

Edwards und Chevillot haben bewiesen, daß die Farbe der Cham. vom Wad herkomme, und daß Sauerstoff zu seiner Bildung nöthig sey, auch daß man eine Menge Chamäleon bilden könne, je nachdem man mehr Wadkath zur Pottasche bringt; das Rothe haben sie in Krystallen erhalten, in denen die Lauge neutralisirt ist und die sich im Feuer zersetzen.

Nach Vauquelin erhält man ein Tripelsalz von Platin, wenn man in die salz. Auflösung caustische Cade statt salzsaurer, aber nicht in Ueberschuß gießt, und die Flüssigkeit verdunsten läßt; es ist braungelb in Blättchen wie Glimmer, statt das durch Kochsalz erhaltene gelbroth und weicher ist. Kocht man Submuriat von Platin mit Schwefelsäure bis fast zur Trockenheit, so entsteht schwefel. Platin, durch Wasser verdünnt gelblichgrün; mit ein wenig schwefel. Pottasche entsteht ein Tripel-Subsulphat von Pottasche und Platin, unauflöslich, trocken glänzend-schwarz. Endlich hat er ebensoviel Sauerstoff in Platinkath gefunden, er mochte von Submuriat oder Muriat entstanden seyn, auch 2 unauflösbliche Submuriate, wovon eines zu Muriat durch mehr Säure, und das andere dadurch eine neue Verbindung wird.

J. Davy entdeckte eine Zusammensetzung von Platin aus 82,50 grauem Platinkath (neu), 9,00 Ammon, und 8,50 Wasser, als schwarzes Pulver. Mit Alkohol frisst sich das Platin, wird so heiß, daß es glüht; erhitzt man es aber bis 100, so verpufft es fast wie Knallgold. Man kann sich dadurch auf eine einfache Art Wärme und Licht verschaffen und es als ein chemisches Feuerzeug brauchen.

Nach Chevreul löst sich das Peroryd von Uran in kohlens. Laugen auf, und bildet mit Subcarbonat von Pottasche ein krystallisiertes Salz.

Fischer in Breslau hat Einiges in Schweigg. J. über die Auscheidung des Silbers aus dem Hornsilber durch Zink, über die Wirkung einiger Säuren auf Blei und Zinn mitgetheilt.

Prof. v. Ittner zu Freyburg im Breisgau hat an demselben Orte einige Bemerkungen, besonders über die Spuren von Blausäure bey Knallmetallen mitgetheilt.

Murray hat im Phil. mag. eine Abänderung von Welcher's Sicherheiteröhre und Noeth's Apparat angegeben; Ure einen Apparat zur Zerlegung der Carbonate; Gay-Lussac ein neues voltaisches Eudiometer.

Aufgelöster concentrirter Alaun ist das beste Reagens, um Pottasche allein oder mit irgend einer Säure zu entdecken.

Nach Peschier von Genf ist Benzoesäure oder benzoesäure Laugen das beste Mittel, Eisen zu erkennen, durch das es besser gefällt wird, als durch bernsteins. Laugen.

Nach Murray erkennt man am sichersten die Quecksilbersalze, wenn man einen Tropfen davon auf Silber fallen läßt, worauf man einen kupferfarbenen Flecken findet.

Nach Brugnatelli erkennt man den ägenden Sublimat und die arsenichte Säure, wenn man ein wenig davon in Wasser mit durch Jode geblaunter Stärke gießt, wodurch die Farbe augenblicklich rothbraun wird. War es arsenichte Säure, so stellen einige Tropfen Schwefels. die blaue Farbe her; nicht so wenn Sublimat.

Um die Thonerde ganz rein zu erhalten, calcinirt Gay-Lussac ammonischen Alaun und zersetzt ihn durch Glühfische in einem Ziegel.

Um das Quecksilber zum Gebrauch zu reinigen, bringt es J. Bianchi mehrmals in eine Säure, die ihn kalt nicht auflöst, z. B. verdünnte Schwefelsäure.

Bekanntlich findet man sich zersetzende Salze manchmal im Wasser beyfammen. Grotthuis hat dieses zu erklären gesucht und die Vorsichtsregeln angegeben, die bey ihrer Zerlegung durch Alkohol zu beobachten sind. Kocht man z. B. Bittersalz und Kochsalz in reinem Alkohol, so löst sich nur das letzte auf, gießt man ihn aber auf beyde gut gemengte Salze, so fällt durch Ammon ein Theil des Bittersalzes und ein anderer wird aufgelöst. Der Alkohol bewirkt mithin durch seine Verwandtschaft zum salzsauren Zalk die Zersetzung beyder Salze, welche im Wasser nicht auf einander wirken, was Berthollet's Gesetz gemäß ist, daß die Zersetzung zweyer Salze von ihrer Unauflösbarkeit in dem Auflösungsmittel abhängt.

Grotthuis hat in Schweigg. J. in einer großen Abhandlung die sogenannte Schwefelblausäure, welche er Anthrazothionsäure nennt, zerlegt und gezeigt, daß sie zwar die Bestandtheile der Blausäure, aber nicht sie selbst enthalte; enthält 67,3 Schwefel, 8,5 Kohle, 19,7 Stickstoff, 4,5 Wasserstoff, stellt dabey sinnreiche Vergleichen an, wie dieser treffliche Chemiker immer zu thun pflegt. Schade, daß dieser Chemiker so weit von Deutschland entfernt lebt. Auch hat er neue Methoden,

das Eisen von Mangan zu scheiden, mitgetheilt, und mehrere kleinere Sachen.

Auf Aehnliches wie oben Berthollet ist Murray durch seine Zerlegung der Mineralwässer gekommen, wovon wir auch schon geredet. Er hat eine allgemeine Formel dafür aufgestellt.

Pflanzenchemie.

Dieser Theil der Chemie ist noch am weitesten zurück, obgleich er in Deutschland und Frankreich fleißig bearbeitet worden.

Sertürners neue Lauge aus dem Opium, die er Morphinum genannt, ist bestätigt worden, besonders durch Robiquet, der ein einfacheres Verfahren, als der Entdecker selbst aufgedacht hat, indem er Zinkerde anwendet; auch hat er besonders die Mesenische Säure erst recht kennen gelehrt, wovon wir auch schon geredet.

Schrader hat in Hermbstädt's Mus. des neuesten u. Untersuchungen über das Oel im Getraide, welches im Brantwein den Fusel verursacht, mitgetheilt, worüber schon vorher Körte und Gehlen, in Schweigg. J., gehandelt haben.

Horsfield hat Versuche über das Gift Boon Upas angestellt (Jssé).

Die Emetine wurde von Pelletier und Magendie entdeckt, welche nach ihnen und Caventou die eigentl. Brechen erregende Materie in den Pflanzen ist, und wovon auch schon in der Jssé die Rede gewesen.

Berzelius gibt für verschiedene Pflanzensäuren folgende Verhältnisse an:

	Sauerstoff	Kohlenstoff	Wasserstoff
Zuckersäure (Quarf.)	3	2	1/6
Ämeisensäure	3	2	2
Bernsteinsäure	3	4	4
Essigsäure	3	4	6
Gerbssäure	3	6	6
Benzoesäure	3	15	12

Bekanntlich hat Donovan eine sogenannte sorbische Säure entdeckt in den Vogelbeeren: Braconnot und Vauq. haben sie bestätigt, meist mit Aepfelsäure verbunden; selbst in den Aepfeln ist viel mehr sorbische als Aepfelsäure, in den Vogelbeeren von der letzten nichts. Nach Vauq. bildet sie mit Bleisalz ein besonders Salz und unterscheidet sich noch durch andere Zeichen vollkommen von allen Pflanzensäuren; besteht aus

Sauerstoff 54,9

Wasserstoff 16,8

Kohlenstoff 28,3.

Bouillon-Lagrange und Vogel behaupten, daß sie nichts anderes sey, als eine Zusammensetzung aus Essigsäure und Extractivstoff, was man mit Salpetersäure auf Zucker immer erhält, und wodurch mit Kalk, Nesh (Baryt), Thon und mit mehreren Metallsalzen unlösliche Salze gebildet werden.

Vogel in München hat die Heidelbeeren untersucht, besonders in Hinsicht auf ihren Farbestoff und die Färbung des rothen Weins. Sie enthalten Aepfelsäure, Citronensäure, Zucker und ein dunkelrothes Pigment. Damit gefärbter Wein fällt durch Bleizucker blau.

Nach Faraday entsteht aus dem Aether bey dem Glühen des Platindraths in der Lampe ohne Flamme eine neue Säure, die aber noch nicht genauer untersucht ist.

Bauhof zu Frau hat die Veränderungen der Zuckersäure, Sauerkefensäure durch Behandlung mit Weingeistalkohol untersucht, und eine dreifache Verbindung dieser zwey Stoffe mit Ammoniak beschrieben (aus Schweigg. Journ.). Aus Weingeist und Zuckersäure entsteht nach und nach eine neutrale ätherischölige Flüssigkeit. Der Zusetz ist wahrscheinlich etwas ähnliches.

Das sogenannte Rheumicum! von Henderson aus dem Saft der Rhabarber = Stengel ist nach Donovan nichts als Äpfel- und sorbische Säure.

Vauq. hat die Kartoffeln, den Reis, Kohl und das Mutterkorn zerlegt. Im letzten fand er einen gelblichen und einen violetten Farbestoff, eine weiße süße ölige Materie, eine Menge stickstoffhaltiger, sehr veränderlicher Materie als Hauptmasse; das Mutterkorn ist daher wahrscheinlicher ein ausgeartetes Roggenkorn als ein Pilz aus der Sippe Sclerotium.

Vogel hat auch das Getraide und das Brod zerlegt; er mit Boullay die süßen und bitteren Mandeln, wovon auch schon gesprochen. Die Emulsion hat viel Ähnlichkeit mit der thierischen Milch: das Gerinnbare wie Käse, das Bittere kommt von Blausäure und einem besonderen flüchtigen Oel.

W. Gömmerring, Sohn, hat damit Versuche an Thieren angestellt und Hunde damit getödtet. Auch hat Vogel Einiges über die Bildung der Milchsäure bemerkt.

Döbereiner hat Versuche über die Gährung mitgetheilt, besonders des Zuckers, der 48,60 Kohlenensäure und 51,40 Alkohol gibt. Er betrachtet ihn zusammengesetzt aus 3 Verh. ($3 \times 7,7$) Kohlendehydroxyd und 3 B. ($3 \times 20,7$) Kohlenensäure.

Dumetnil beschreibt eine auf dem Zinnetöl abgelagerte krystallisirte Säure, wie Benzoesäure, enthält aber mehr Kohlenstoff.

Thierische Chemie.

Chevreul läßt nicht nach, die verschiedenen Fette vorzunehmen, besonders ihre Verbindungen mit Laugen; endlich hat er die cetische Säure in margarische und in Fett verwandelt; die margarische, oleische und butyrische Säure entwickeln Wasser bey ihrer Verbindung mit Bleisalz: solche Verbindungen wären Margarine, Oleure, Butyrene, doch noch mit Wasser. Aus dem Thran des Delphinus globiceps hat er eine der butyrischen Säure nahe stehende entdeckt, die er Delphinische nennt.[]

Nach Pelletier und Caventou wird die Cholesterine durch Salpetersäure in eine gelbe stickstofflose Säure verwandelt, die sie Cholesterische nennen; fast unausföthlich in Alkohol, Aether, flüchtig in Oelen, schmilzt bey 58°, bildet mit Kalk, Stron., Kalk, Pottasche Cholesterate; mit Blei und Kupferkalchen Cholesterure.

Döbereiners Fettbildung aus unorganischen Stoffen, die wir in der Isis mitgetheilt haben, wurde von Berard bestätigt.

Bergelinus hat Brandes' und Vanquelin's Versuche über die Färbung des Blutes bestätigt, daß sie nemlich nicht von Eisensalz, sondern von einem besondern Farbestoff herkomme, der jedoch 1/10 rothen Eisensalz bey der Einäscherung gibt.

Vauq. hat die Gelenkschmiere (Synovia) des Elephanten zerlegt, und Speichelfeine aus den Gängen der Sublingualdrüsen desselben.

Nach Vogel enthält der Harn des Elephanten viel weniger Stickstoff als des Nashorns, beyde bestehen übrigen aus kohlenfaurem, salz- und schwefels. Kalk, aus Kiesel, Eisen, kohlenf. Ammon, Benzoesäure und Harnstoff.

B. Prevost, Harnstein vom Hund.

Schübler hat in ökonomischer Hinsicht etwas über die Erdarten und über die Bestandtheile der Milch mitgetheilt (Schweigg. Journal).

Hr. v. Eichthal in München hat einen Bericht über die Bereitung der Knorpelgallert gemacht. Derselben hat Mayer in Zürich Anleitung dazu gegeben.

Allgemeine Naturgeschichte.

Für alle Theile der Naturwissenschaften sind vorzüglich die Gesellschafts = Schriften erschienen; unter diesen stellen wir mit Recht voran die der kaisert. Leopoldin. Akademie der Naturforscher in Deutschland, wovon nach langer Unterbrechung wieder ein Band, und zwar sehr reichhaltig erschienen ist (Jhs); die Mém. du Mus., die Transact. of the Lin. Societ., die Opuscul. Scientif. gehören jetzt zu den thätigsten Gesellschafts = Schriften. Dann gehören einige Zeitschriften hieher, von denen wir aber auf dem besten Lande nur 3 rechnen können; die Bibl. univ. zu Genf unter Pictet's Leitung, aber mit mehreren Redactoren; Blainville's Journal de Phys. und die Isis. Im weiteren Sinne kann man auch den Hesperus hieher rechnen, wie auch die landwirthschaftl. Zeitschriften; Sturm's u. Putsch's, Andre's, Thae's; hieher kann man auch die Zeitschriften für Gewerbe, vorzüglich Kastner's Gewerbsfreund und Hermbstädt's Museum u. s. w. stellen. Für die Physik und Chemie sind Schweigger's Journal, Gilbert's Annalen, Annales de Chimie, Tilloch's Phil. Mag., Thom's Ann. of Phil., Brandes Journ. of R. Instit., Brugnatelli's und Confagliachi's Giornale.

Mineralogie.

Bekanntlich machen sich die Chemiker und Mineralogen noch immer das Eintheilungsprincip streitig; jene behaupten, ein Mineral sey eine ächte Gattung, wenn es stöchiometrische Bestandtheile habe, diese aber, wenn es durch seine äußeren Zeichen und besonders durch die Krystallform unterschieden ist. In dieser Hinsicht hat Beudant Bernhardt's Untersuchungen über Eisen = Zink = und Kupfervitriol wiederholt, wie die Isis auch schon angezeigt hat; daß nemlich eine geringe Menge von einem Bestandtheil der größern Menge die Form mittheile, was nach uns wahrscheinlich geschieht, wenn jener früher krystallisiert. Freylich werden dadurch in dem Krystallographischen System chemisch sehr verschiedene Stoffe zusammengebracht.

Ungeachtet man in Deutschland, besonders Zuchst glaubt, daß das Bischen Stron im Arragonit dessen Krystallform ändere, so hat doch Haüy gezeigt durch Vergleichung der Krystallformen des Arragonits und des Strontianits, daß beyde nicht mit einander in Beziehung stehen; auch selbst nicht, wenn man zugebe, daß die Gestalt des ersten eine sseitige Säule wäre, was aber nicht seyn kann, indem seine Kerngestalt durch sein Schwindungsgesetz in solche Säule übergehen kann; denn diese Gestalt findet sich auch mit sehr verschiedenem Bau im Kalkspath und in andern Mineralien.

Auf dieselbe Weise zeigt er, daß Werners Fassait aus Tyrol zum Augit gehört, wie auch der Sahlit.

Philipp hat mit Wollaston's Reflexionsgoniometer die Winkel von verschiedenen Krystallen anders als Haüy bestimmt. Winkel sind folgende:

Quarz	85°45' u. 94°15'	Zinnstein	67°50'
Schwersp.	101°42' u. 78°18'	Zirkon	84°20'
Edelstein	104° u. 76°	Strontianit	129°20'
Eisenglanz	86°10' u. 93°30'	Anatas	136°47'
Corund	86°4' u. 90°56'	Diopsid	87°5'
Rohlsf.		Cyanit	106°6'
Bleyspath	62°40' u. 71°40'		
Bleyvit.	101°10' u. 76°12'		

Bergelius hat bekanntlich ein ganz chemisches Mineralsystem aufgestellt nach stöchiometrischen Verhältnissen.

Sowerby hat in Thomson's Annals ein Aehnliches versucht, ohne jedoch die bestimmten Mischungsverhältnisse zur Grundlage der Mineralogie machen zu wollen.

Das blätterige Eisenblau von Bodenmais wurde von Hausmann und Schweigger beschrieben, und von Vogel als bestehend aus Wasser, Eisenkathet und Phosphorsäure angegeben in einer Vorlesung vor der Akademie zu München.

Bernhardi hat in Schweigg. J. seine vieljährigen Untersuchungen über das allgem. Krystallisationsystem der chemisch. Elemente fortgesetzt. Wir hoffen einmal diese Arbeiten zusammengestellt und ausführlich mittheilen zu können.

Von der Thorine, von dem neuen Alkali Lithion und dem Metall Selenium, welche die Schweden entdeckt haben, war in der Jss die Rede.

Kölreuter zu Karlsruhe über den schwarzgrauen Sand im Rhein, worinn Rotheisenstein, Chromeisen, gediegen Gold und ein eisenhaltiger Quarz, den Döbereiner in der Jss Kölreuterit genannt hat.

Bucholz und Referstein haben den weißen Serpentin zerlegt.

Haberle hat Beobachtungen über ungarische Alaunsteine gemacht, eine neue Braunkohle beschrieben.

R. Brandes, über den Edelstein von Fassait in Tyrol.

S. T. Moricand hat einige Substanzen vom Vesuv kennen gelehrt.

Gregor hat behauptet, der Topas enthalte Pottasche; Bergelius hat aber nichts davon in einem gelben aus Brasilien gefunden.

Laugier hat gegen Bucholz und Meißner dennoch im Arragonit von Bakano 0,001 Strontianit

gefunden; aber in einem von Baudissero und in einem aus dem Lande Sex nicht eine Spur.

Ferner sind in diesem Jahre untersucht worden die Thorine, Stromeßit, Holmit, Bitterfals in Massen aus Spanien von Thomson; das kieselhaltige Thonhydrat von Lelievre, und das thonhaltige Kiesel-Hydrat von Ménard; Allophan bey Gräfenthal, von Stromeyer; Silber-Kupferglanz vom Schlangenbergr in Sibirien von Hausmann und Stromeyer; Wulpinit von Stromeyer, wovon in der Folge.

In Nord-Amerika hat man natürlichen Alaun entdeckt und gediegen Kupfer; in Toscana Prehnit; am Vesuv Sodalit von Monticelli und Borkowski in talfigem Kalk mit Augit und Eispath; Schwerspath bey Nufield in Surrey von Stromeyer; faseriger Edestin zu Dornburg bey Jena vom Rentbeamten Lang zu Zwätzen, zerlegt von Döbereiner und Göbel, nachher von Stromeyer. Die Mineralien übrigens in der folgenden Uebersicht.

Geologie.

Die geologische Gesellschaft zu London hat wichtige Fragen für die Untersuchung eines Landes aufgestellt.

Tredgold hat in Tillock's Magazin gute Ideen über die Schichtung mitgetheilt.

Venturi verläßt im Giorn. de Fisica die Cataclysmen, durch die man so bequem ungeheure Blöcke von Urgebirgsarten an entfernte Orte schaffen läßt, und nimmt wieder die Meinung von Wrede und Hallé an, daß sie hauptsächlich auf Eis durchs Meer und Ströme fortgeschafft worden.

Ménard de la Groye hat in Blainville's Journ. de Phys. über die Erdsfeuer zu Barigazzo und Pietra mala in den Appenninen gehandelt, auch über die sogenannten Salses oder Lustvulkane.

Stickgas ist in Mineralquellen selten gefunden worden; in der von Baden hat Landriani vieles entdeckt.

Auch Salzsäure findet sich selten.

Garden hat auf der weißen Insel an der Küste von Neuseeland welche gefunden; das Wasser ist gelblichgrün, schmeckt sauer, wiegt 1,137, und enthält salz., Spuren von Schwefel, Alaun, salz. Eisen und Gyps.

Der Genfersee liegt 373,46 Meters über dem Meer; der Tafelberg 167 Stab.

Nach Reboul hat in den Pyrenäen der Pic du midi 1495 Klafter; der Montperdu 1747 oder 3403,9 Meters, der Maladetta 1787; der Posets 1764, der Montperdu ist also nicht der höchste.

Die Engländer haben sich sehr daran gehalten, den geognostischen Bau ihres Landes kennen zu lernen.

Winch hat in Northumberland gefunden, daß die Schichten Wratcliff - crag bestehen aus dichtem kaum saulenförmigem Basalt 20 Fuß; verhärtetem Schieferthon 3 F.; Kalkstein mit Encriniten, Muscheln 8 F.; Schiefermergel 4 Zoll; feinförnigem, grünblauem, crystallirtem Kalkstein 3 F.; Schiefermergel 4 Zoll; blau-grünem Kalkstein 3 F.; verfallenen Basalt mit Gyps 1 F.; dichtem Basalt 4 F.; darunter Schiefermergel.

Th. Webster hat Englefield's Beobachtungen über die Schichten im Süden von England bekannt gemacht:

1. Aufgeschwemmtes Land.
2. Absatz aus süßem Wasser, besteht auf der Insel Wight in rothem Kalkstein mit einer Menge Schalen.
3. Erster Absatz aus dem Meer, blauer oder grauer Mergel mit einer großen Menge Meerschalen, meist verschieden von denen im Thon um London.
4. Zweyter Absatz aus süßem Wasser auf der Insel Wight scheint ähnlich dem im Becken von London.
5. Sand ohne Schalen.
6. Thon bey London enthält schöne Versteinerungen (wie es scheint Knochen), scheint sich dadurch den untern Schichten des großförmigen Kalksteins von Paris zu nähern.
7. Töpferthon und Sand, wie im Boden um Paris.
8. Kalkstein mit Kiesel, dehnt sich aus vom Cap Flamborough in der Grafschaft York bis über Lyme Regis in Devonshire.
9. Kalkstein ohne Geschiebe.
10. Kalkmergel.
11. Graues, kieselartiges Gestein; besteht aus Quarzsand durch Kalk verbunden, enthält auch Glimmer und Grünerde mit einer Menge Versteinerungen.
12. Blauer Mergel auf der Insel Wight, enthält sehr wenig Versteinerungen.
13. Eisenhaltiger Sand mit wenig Versteinerungen, aber viel verkohltem Holz.
14. Muschelschale; Schalen sind aus süßem Wasser, und darunter Knochen von Schildkröten; so daß diese Bildung wohl dem süßen Wasser angehören könnte.
15. Mergel mit wenig Gyps.
16. Kalkstein oder Stein von Portland, woraus man in London baut; darinn Versteinerungen, verfeinert Holz und Hornstein (chert).
17. Bituminöser Mergelschiefer, worinn die Steinkohlen von Kedmanridge, letzte sichtbare Schicht auf der Insel Portland.

Nach dem Grafen Borkowsky besteht die Gegend um Rom aus einer Kette von sölzig geschichteten Trappbergen, worinn sich alle Glieder dieser Formation beisammen finden, doch mit vorherrschendem Thon. Die Vulcane haben zwar den größten Theil dieser Materialien hergeben können; allein sie sind durch das Wasser dermaßen verändert, daß sie ihren ursprünglichen Charakter fast gänzlich verloren haben. Der Alaunstein von Tolfa unterscheidet sich von dem andern Alaunstein, der eine eigene Art von Gebirg bildet, welches zu dem sölzig geschichteten Trapp gehört.

Brocchi hat Verschiedenes über die Appenninen, besonders aber jetzt über die Gebirge im Viterbo gearbeitet. Er hat unter andern daselbst Basaltsäulen gefunden.

Hundeshagen hat den Weiskner in Hessen untersucht (wir sehen nicht ein, warum man diesen Berg überall Weiskner schreibt, da ihn die Einwohner nicht anders als Weiskner nennen), und Einwürfe gegen die Vulcanisten über die Bildung des Basaltess gefunden, besonders weil eine Menge Krystalle darinn sind, welche der Hitze nicht hätten widerstehen können (dergleichen finden sich auch in Menge in den ächten Laven), und

weil man noch nirgends wirklich geschmolzenen Basalt bemerkt; obgleich die sölzigen Steinkohlen von allen Seiten durchsenkt worden. (Es ist unbegreiflich, daß man nicht denken kann, daß die Einwirkungen der Hitze sehr verschieden seyn müssen.)

Moreau de Jonnés hat die vulcanischen Gebirge des Vauclain auf Martini auch untersucht und stimmt im Ganzen mit Maclure überein; der seine geologischen Entdeckungen über den amerikanischen Archipelag von Barbados bis St. Croix bekannt gemacht hat. M. theilt diese Inseln in zwey Reihen; die östliche besteht aus Uebergangs-Gebirgen mit secundärem Boden zum Theil bedekt, begreift Barbados, Marigalante, Grandeterre von Guadeloupe, Desirade, Antigua, St. Warthelemi, St. Martin, Anguille und St. Croix; die westliche Reihe ist entschieden vulcanisch mit secundären Auflagerungen, begreift Granada, St. Vincent, St. Louis, Martinique, Dominique, Basseterre von Guadeloupe, Montserrat, Nevis, St. Christoph, St. Eustachie und Saba. Dieser vulcanische Strich scheint ihm aus dem Meer hervorgegangen zu seyn und die Grundlage der Inseln zu bilden, auf welche sich die Uebergangs-Schichten im Osten geleg haben.

Auch über die Geologie von Nordamerika hat er zu Philadelphia etwas drucken lassen mit wichtigen Bemerkungen über den Einfluß der Gebirgsarten auf die Fruchtbarkeit des Bodens.

Versteinerungen

sind in diesem Jahre weniger untersucht worden als in den vorigen. Doch hat sie Hexissier de Graville im Cotentin untersucht.

Faujas de St. Fond hat einige Schalen von Bordeaux mitgetheilt, Mem. du Mus.

Desmarests zwey neue Sippen der Schalen mit Scheidewänden.

In England Nashornknochen in Kalk.

In Nordamerika viele vom Mastodonte.

Zeitschriften, welche bloß der Mineralogie gewidmet werden, waren in Deutschland oft entstanden, aber keine war von Dauer. Seit einigen Jahren scheinen sie nach und nach ins Stocken gerathen zu seyn.

In Frankreich geht noch das Journal des Mines.

In England ist uns auch keines bekannt. Dagegen erscheinen die Schriften der Wiener. geolog. Gesellsch., die jedoch auch andere Zweige aufnehmen.

Ähnliche Gesellschaftsschriften erscheinen in Deutschland.

Botanik.

Jussieu setzt seine Revision der Pflanzenfamilien fort, und hat im ersten Band der Mém. d. Mus. die Meliaceen, Uimiferen und Geraneaceen abgehandelt, worinn er die Entdeckungen der berühmtesten Carpologen, Gartner, Richard, Brown — mit einander vergleicht.

Cassini setzt in der That mit eifriger Geduld seine Spaltungen der Symplocarum fort.

In einer Abh. im Jour. d. Phys. hat er alle Organe dieser Pflanzen durchgenommen, die Kennzeichen sich untergeordnet und die Pflanzengruppen so gestellt, daß sie

keine Reihe, sondern einen vollkommenen Zirkel bilden. Er hat eine kleine Gruppe, unter dem Namen *Boopiden* hinter den *Synantheren* aufgestellt. Seine vielen neuen Sippen werden wir in der Folge auch noch vorführen. Kürzlich hat er eine neue *Agathia* und 2 *Andromachias* beschrieben. R. Brown hat über diese Familie auch eine Abh., in den *Linn. Trans. Vol. XII* geliefert.

Nuttall hat im *Journal d. Nat. Acad. zu Philadelphia* die 3 Gattungen von *Eriogonum* in Nordamerika beschrieben. Die Sippe gehört zur *Encandria trigynia* nicht *monogynia*.

Turpin hat in *Mém. d. Mus. nach Beobachtungen* über eine Menge Palmen, gezeigt, daß in dieser Familie die Dreyzahl die natürliche ist, mithin ein einziges *ovarium* oder eine einsächerige Frucht in einem Kelch unmöglich; daß in diesem Falle immer zwey Fächer oder *Ovarien* verkrüppeln wie bey *cocos nucifera* und bey den Datteln, die er ausführlich zerlegt; daß endlich nie mehr als 6 Einfügungen oder 6 Bündel von Staubfäden vorhanden sind.

Lehmann hat im *Berl. Magaz. Colmannia*, *Omphalodes*, *Coldenia*, theils neu aufgestellt, theils berichtigt, und die Gattungen von *Cynoglossum* kritisch durchgenommen.

Schlechtenthal *Olyra* beschrieben.

v. Nutt's stehen die Charaktere mehrere Sippen aus dem südl. Amerika in *Journal of the R. J.*

Ebenda Bellenden Ker, über *Amaryllis*, *Crinum* und *Pancratium* ausführlich.

Desfontaines hat in *Mém. d. Mus. aus Xeranthemum orientale* eine neue Sippe *Chardinia* gemacht. Kelchschuppen nicht strahlig, Blumenröhre zweyspaltig, Staubfäden verwachsen, weibliche Blüten fruchtbar, Samen sind 3 flügelig, herzförmig. *Chardinia Xeranthemoides*. Gleichfalls hat er *Glossostemon* und *Ricinocarpus* unter den *Euphorbiaceen* aufgestellt; aus einem Strauch von Neuhoiland neben *Jatropha*; *Ricinocarpus pinifolia*. Derselbe aus Leschenault's Handschrift über *Ventenatum* oder *Diplosaena*, verwandt mit den *Rutaceen*; *D. grandiflora* und *Dampieri* aus Neuhoiland.

Th. Nuttall (*Jour. zu Philadelphia*) zwey neue Sippen von sehr kleinen Pflanzen; *Crypta*, *Diandria Monogynia*, neben *Montia* in *Portulacaceen*, Kelch zweyblättrig, unten, Blume zwey- oder dreyblättrig, keine Griffel, Narben zwey oder drey Punkte, Kapsel zwey- oder dreyklappig, so Fächer, in jedem vier bis fünf walzichte, gebogene, längegestreifte Samen. *Crypta minimum*, sehr klein, in Sümpfen, saftig, Blätter ganz, gegenüber, Blumen sitzen, wechseln. *Hemianthus*, *Diandrie*, *Monogonie*, *Lythmachien*, Kelch röhrig, vierzählig, Blumen einblättrig, lippig, Oberlippe einfach, untere dreitheilig, Mittellappen länger, gebogen, gestutzt, Staubfäden gespalten, Seitenstiel trägt die Beutel; Kapsel einsächerig, zweyklappig, vielstauig, Samen oval, glatt, *H. micranthoides*; klein, kriecht in Sümpfen, Blätter ganz, gegenüber, wirtelig, Blumen abwechselnd, gestielt. Beide am Sandufer des Delaware.

De Candolle; mehrere Sippen von *Schwarzerpfeilen* aus der Familie der *Hypoxyla*.

Sphaeria, Junst. aus *Rhizomorpha*, *Sphaeria*, *Nemaspora*, *Stilbospora*, *Xyloma*, Junst. aus *Polystigma*, *Xyloma*, *Asteroma*, *Hypoderma*, *Hysterium*.

Lichenoides aus *Opegrapha*, *Verrucaria*, *Pertusaria*. Beschreibt dann die Gattungen von *Xyloma*, *Asteroma*, *Polystigma* und *Stilbospora*.

Desvauz hat in *Jour. d. Phys.* alle Gattungen der Sippe *Barkausia* (wahrscheinlich *Borkhausia*) beschrieben.

Sprengel hat 7 *Philicac* aufgestellt, *erycoides*, *acerosa*, *Stipularis*, *Axillaris*, *Cylindrica*, *Commelini*, *Pubescens*; 2 Gattungen *Scabiosa* (*S. elegans*), *Sonchus caucasicus*, *Santolina erythmifolia*, *Salvia natans*. Seine Anleitung u. s. w. neu bearbeitet.

H. Marshal hat über *Laurus cinnamomum*, den Kampher mehrere Neue mitgetheilt (s. *Isis*).

Anderson über *Paeonia*, 13 Gattungen, darunter *montana*, die Pracht der chinesischen Gärten mit 200 Varietäten, wie bey uns die Tulpen.

De Candolle hat den ersten Band seiner *Spec. plant.* erscheinen lassen. Es ist der erste Versuch, alle Pflanzen nach dem natürlichen System zu beschreiben, und er scheint ihm sein ganzes Leben widmen zu wollen. Im ersten Bande eine große Einleitung, Erklärung der Zeichen und Abkürzungen, Angabe der benutzten Literatur, endlich Aufstellung aller Sippen- und Gattungs-Charaktere von 5 Familien: *Ranunculaceen*, *Dilleneaceen*, *Magnoliaceen*, *Anonaceen*, *Menispermaceen*. Da er bis 150 Familien aufstellt, wovon die meisten bey weitem viel reicher als diese 5 sind, und 5 in 150 30mal geht, so braucht er wenigstens 15 Jahre zur Vollendung, wenn auch jährlich 2 Bände erscheinen, und Steudel hat daher recht, wenn er mit seinem Nomenclator nicht auf diese Arbeit wartet. Indessen ist De Candolle noch ein junger Mann, der sehr bequem noch 2mal 15 Jahr arbeiten kann.

Neben De Candolle geben Römer und Schultes gleichfalls ein neues und ganz ausführliches Pflanzensystem heraus und zwar nach dem Linneischen System, das bis jetzt allerdings zum Auffinden der Pflanzen tauglicher ist, als das sogenannte *Natürliche*.

Gosse, der Sohn; Etwas über die in der Schweiz wildwachsenden Pflanzen, die zur Nahrung dienen können. Dunal hat eine Monographie mit Kupfern über die *Anonaceen* in Montpellier herausgegeben.

Den Inhalt der *Linnean Transact.* haben wir schon angezeigt. Was sonst darüber in der *Isis* steht, wird hier nicht besonders ausgehoben. Die Wize von Nees sind bekannt, und ist auch hier nicht die Absicht, ein Verzeichniß der erschienenen Bücher zu liefern.

Pflanzen = Physiologie.

Wenn man den Bau der Pflanzen mit dem der Thiere vergleichen will, so muß man hiezu nicht die höhern, sondern die niedern wählen. Eine englische Frau, Ibbetson hat eine ganz neue Pflanzenphysiologie erfunden, worin allerley abweichendes vorkommt. Es gibt keine Ausdünstung der Pflanzen; was man so nennt, sey ein aus der Luft angezoogener Stoff, denn die Ausdünstung sey bey einem kaltsüßigen Leibe, wie die Pflanze,

unnütz und unmöglich. Manchmal habe man auch durchsichtige Eyer von kleinen Insecten für Ausdünstungen angesehen. Nach ihr ist die Wurzel das Laboratorium der Pflanze, worin die Samen und Blumen zwar nicht gebildet aber vorgezeichnet liegen und nachher durch die Gefäße an die Stelle geschafft werden, wo sie sich vergrößern sollen, und wo schon die Nahrung für sie im Voraus liegt.

Ueber die Wirkung der Vegetation auf die Atmosphäre haben Priestley, Ingenhousz bezeugt, daß durch sie das Sauerstoffgas wiedergeschafft wird, welches die Thiere verzehren. Indessen sind verschiedene Beobachtungen gemacht worden, namentlich von Ellis, der in einem besondern Werkchen gezeigt hat, daß die Pflanzen, wie die Thiere, Sauerstoffgas verzehren. H. Davy ist dessen ungeachtet in seiner Feldbauchemie in der alten Meynung geblieben. Deshalb hat Tatum die Sache wieder vorgenommen und durch sorgfältige Versuche gezeigt, daß die Pflanzen ebenso wie die Thiere das Sauerstoffgas verbrauchen, Kohlensäure aushauchen, und daß die den Thieren schädlichen Gasarten, es auch für die Pflanzen sind. Doch hat Murray diese Beobachtungen angefochten.

Duperit Thouars hat im Journal d. Phys. durch eine Menge Thatfachen gezeigt, daß die Knospen die Ursache von der Zunahme der Pflanzen im Durchmesser sind, indem die neuen Fasern der Rinde und des Holzes als Wurzeln angesehen werden können; keine Pflanze endet je weder im Raum noch in der Zeit, und sie stirbt daher nie an inneren Ursachen, wodurch sie sich wesentlich von den Thieren unterscheidet. Eine Ausnahme hiervon würden die Pilze machen, wofern man nicht ihren Hut und Strunk als die Analoge von den Becherchen der Flechten ansehen könnte, was Cassini von Phallus impudicus bestätigt; er fand in der Erde verzweigte weiße Fäden aus knorpeligem Kern von krustenartiger Rinde umgeben, aus der kleine, kugelige Höcker kamen, welche die Ansätze von neuen Schwämmen waren; da ächte Wurzeln nicht neßförmig verzweigt seyn können, so schließt er, daß man diese Fäden als einen achten, dem der Flechten ähnlichen Thallus ansehen müsse. Bekanntlich verwandeln sich manchmal alle Blumentheile in Blumenblätter oder in Laub; du Trochet hat gezeigt, daß in einer Capuzinerblume (*Tropaeolum majus*) auch die eigene Hülle des Embryo sich auf solche Art verwandelt.

Richard hat noch eine merkwürdigere Ausartung bemerkt; bey *Erica tetralix* fand er statt der Staubfäden entsprechend mehr Fächer im Eyerstock, die auf die nämliche Art mit einander abwechselten.

Nach Du Tr. ist der Arillus am Samen des *Evozymus* keine besondere Haut, sondern nur ein Fortsatz der eigenen Hülle.

Bekanntlich findet man bey feuchter Bitterung oft eine gallertartige Materie auf dem Boden. Man streitet sich noch, ob sie dem Thier- oder Pflanzenreich angehöre. H. Cassini hält sie für Ausartungen von *Collema*, wovon wir schon geredet.

Einer der wichtigsten Theile der Pflanzenphysiologie ist die Geographie der Pflanzen, welche durch Humboldt, Wahlenberg und R. Brown mit soviel Erfolg bearbeitet wird. Humboldt hat gezeigt, daß von

tausend Gattungen Farren 470 der alten Welt angehören, wovon 170 der gemäßigten und kalten, 300 der heißen Zone angehören, 530 der neuen Welt, wovon 70 der kalten und gemäßigten Zone, 460 der heißen. Die Phanerogamen vom heißen Amerika seyen ganz verschieden von denen der alten Welt. In Nordamerika aber finden sich viele Farrengattungen, welche dem Norden von Asien und Europa eigen sind, obshon sich in diesem nur 70 finden. Am Südens beyder Continente sind die Farren mehr verschieden und es findet sich nur eine einzige gemeinschaftliche Gattung zwischen den Wendkreisen. Alle sippischen Formen der kalten und gemäßigten Zone finden sich wieder zwischen den Wendkreisen; hier aber gibt es eine Menge, welche dort nicht vorkommen. Die neue Welt hat keine eigene Sippe. Die Farren, welche in der gemäßigten Zone kriechend sind, werden Sträucher und selbst Bäume fast von der Höhe der Palmen in der Äquatorzone. Gewisse Farrengattungen finden sich nur auf gewissen Höhen, und jede ist in ihrer Zone auf eine gewisse Gegend beschränkt.

Nach Kuhlmann liefern wirklich nur organische Substanzen, vorzüglich Blätter mit Wasser Sauerstoffgas, aber nicht durch Zersetzung des Wassers, sondern nur indem sie das wieder von sich geben, was sie vorher von der Luft eingesogen haben. Welle und dergl. gab ihm kein Sauerstoffgas, wie Rumford angegeben hatte.

Wahlenberg hat eine eigene Schrift über die Vegetation und das Klima der nördlichen Schweiz herausgegeben, worin nach seiner Art viele Vergleichenungen vorkommen.

Z o o l o g i e.

Der Prinz Max von Neuwied ist in diesem Jahre von seiner Reise aus Brasilien, wo er 2 Jahre zugebracht hat, mit großen Schätzen umgeben zurückgekommen, worüber die Isis schon einen kleinen Bericht gemacht hat. Gegenwärtig wird am ersten Bande, welcher die eigentliche Geschichte der Reise enthalten wird und das, was man im Lande selbst beobachten kann, zu Frankfurt bey Brönner gedruckt, welcher nichts spart, um dieses sowohl nach seinem Inhalt, als nach dessen erlauchtem Urheber einzige Werk mit der geziemenden Pracht auszustatten. Sobald es fertig ist, hoffen wir unsern Lesern eine Uebersicht davon mittheilen zu können.

Eben so ist in der Isis schon hinlänglich erzählt worden, wie Oestreich, Preußen und Bayern wetteifernd Naturforscher nach diesem Lande geschickt haben, um vollends zusammenzubringen und zu beobachten, was vorher wegen der ungeheuren Ausdehnung des Landes und der Mannigfaltigkeit in allen 3 Reichen nicht vollbracht werden konnte.

Eben so ist Rudolphi nach Italien gereist, um die Meerthiere aller Art zu sammeln, zu beobachten, zu zerlegen, und besonders auch ihre Eingeweidwürmer, die in der Regel nicht beachtet werden, kennen zu lernen. Er hat viele Thiere lebendig mitgebracht, und ist jetzt beschäftigt mit Ordnen, Beschreiben und weiterem Untersuchen.

Vander und d'Alton, welche mit Döllinger das prächtige und Entdeckungsreiche Werk über das bebrütete Ey herausgegeben haben, sind noch in diesem

Augenblicke auf ihrer vorzüglich osteologischen Reise durch Frankreich, Spanien und England begriffen, wo sie schon eine Menge Untersuchungen aus allen Thierclassen angestellt und Zeichnungen verfertigt haben.

(Aus gleicher Absicht vorzüglich aber wegen Mollusken ist 1813 Prof. Otto von Breslau nach England gereist, von wo er nach Italien gegangen ist.)

Goldfuß war in Paris eigens um Zeichnungen für sein großes Säugethierwerk, von dem schon einige Hefen erschienen sind, zu erhalten.

Freycinet schiffte gegen den Südpol; Leschenault ist in Ostindien, Reinhard ebenda, A. St. Hilaire in Brasilien.

Lesueur, der Gefährte Péron's, reist seit 2 Jahren mit Macleure in Amerika, und hat in der naturhistorischen Zeitschrift zu Philadelphia schon mehrere Beobachtungen über Thiere bekannt gemacht, besonders über die Actinien, welche so zahlreich an Gattungen sind, die man aber bisher wenigstens in Frankreich nicht berücksichtigt, von denen aber Oken schon mehrere Sippen aufgestellt hat. L. scheint unter andern eine sonderbare Gattung zu kennen, deren Fuß mit Luftblasen besetzt ist, mit deren Hülfe sie scheint schwimmen zu können, und noch mehrere andere, welche die Felsen wie Krusten überziehen.

Die Cirripeden bilden den Uebergang von den Weichthieren zu den Crustaceen, oder sind vielmehr Vorbilder der letztern. Leach hat eine Classification davon versucht; vorzüglich aber Ranzani in den Opusculi scientifici von Bologna, was die Fische noch alles nachholen wird.

Über die Muscheln ist wenig geschehen. Lesueur hat in der Philad. Zeitschrift die Salpen zoologisch und anatomisch beschrieben, viele Gattungen gemacht und auch von der Sippe Piroloidea gehandelt, welche alle wenig unterschieden sind. Alle aus dem Meer um Martinich.

Noch hat er 2 neue Sippen aufgestellt: Atlantis, nah verwandt mit *Olio helicina* (die wir zuerst als eigene Sippe unter dem alten Namen *Kronjacht* aufgestellt und Blainville *Spiratella* latinisirt hat; ferner Atlas sehr sonderbar, zwar eine Schnecke aber schwer einzureihen; in Blainville's J. de Phys. beschrieben.

Ebenselbst vom Herausgeber einige Mollusca Pulmobranchia, nemlich *Veronicella* und *Limacella* aus der Familie *Limaces*, wohin auch *Onchidium Buchananii* gehöre; *Onchid. Peronii* als neue Sippe neben *Doris* zu den Eucelbranchiern; auch könne *Limax* in 2 Untersippen geschieden werden. Derselbe im Bull. de Sciences über die *Patella elongata* Chemnitz, *Scutus Montfort*, welche *Parinaphorus* heißen soll. Das Thier steht dem der *Fissurella* nah, hat mehrere Gattungen, 2 lebende, 12 Fossile, jener Schalen sind bey verschiedenen Thieren vollkommen gleich, was für die Versteinerungen wichtig seyn kann.

Für diesen Theil der Geologie, nemlich so weit sie aus den verschiedenen Versteinerungen Gewinn zieht, sind besonders Say's Arbeiten von Wichtigkeit, indem er mit Beharrlichkeit die Erd- und Flußschalen im Süden von Nordamerika studirt und mehreres in der philadelphischen naturhistorischen Zeitung wie auch in Nichol-

son's amerikan. Encyclopädie bekannt gemacht hat. Doch wird man nicht mit Sicherheit bestimmen können, ob eine amerikan. Gattung mit einer europäischen einerley ist, als bis man sie neben einander legen kann.

Ueber dieselben Thiere und in derselben Absicht hat Daubebard de Pérussac ein großes Werk unternommen, das sehr kostspielig werden wird.

Blainville hat zu beweisen gesucht, daß das Thier in Argonauta Argo nur ein Schwärmer ist. Die Sepia mit den zwey breiten Fühlern, welche man bisher für den Erbauer der Schale gehalten hat, wurde von Rafinesque unter dem Nahmen *Ocythoe* ganz nackt beschrieben ohne dabey an das Thier zu denken, welches die Schale Argonauta verfertigt. Dieß ist der Hauptgrund, den Bl. für seine Meinung anführt; und Leach stimmt ihm bey. Unseres Erachtens verdient solch ein Grund gar keine Berücksichtigung und die Schale von Argonauta trägt durch ihre Verwandtschaft mit der Schale von *Pterotrachea* (*Carinaria*) und von *Cymbulia* den deutlichen Beweis in sich, daß sie von einem ähnlichen Thier, d. h. von einem Kraken bewohnt und gebaut ist, was mithin sehr wohl eine Sepia seyn kann.

Leach hat auch Cuvier's Cephalopoden abgetheilt und zwey neue Sippen vorgeschlagen. *Sepiola* und *Cranchia*, wovon bald mehr die Rede seyn wird.

Insecten. Dutrochet, von dem die Untersuchungen über das befruchtete Ey in der Fische geliefert worden, hat einen Wurm, fast wie Blutegel, beschrieben, von dem er sich eigentlich nur durch den Mangel an Gebiß unterscheidet, und fast ein Landthier ist, heißt *Trocheta viridis*.

In der Fische war viel von den Würmern die Rede.

Leach beschäftigt sich seit mehreren Jahren mit den fliegenden Insecten und hat im 3ten Band seiner zoologischen Miscellaneen eine vortrefliche Abhandlung über die Sippen Charaktere der Myriapoden mitgetheilt und einige neue Sippen beschrieben. Auch über die Crustaceen hat er in seiner Naturgeschichte der englischen Crustaceen manches Wichtige geliefert und in jenen Miscellaneen mehrere Sippen aufgestellt: *Micipsa*, der Maja sehr nahe, unterschieden durch die zeitliche plötzlich gebogene Form der Schnauze, verbreit die Sippen und Gattungen von *Matuta*, *Thalassina* und *Atya*.

Say, der Amerikaner, hat davon angeregt, mehreres in der Philad. Naturh. Zeitschrift, darüber mitgetheilt. Außer der Beschreibung mehrerer Gattungen bekannter Sippen stellt er auch neue auf, z. B. *Cerapus*, der Jassa von Leach nahe, lebt aber in einer Höhle und bedient sich der Fühler wie Füße; dann *Sesarma*, weniger unterschieden, zwischen *Grapsus* und *Ocypoda*; *Monolepis* geht durch die Gestalt des Schwanzes, dessen blätterige Seitenanhänge äußerst klein sind, von den Kurzschwänzigen in die Langschwänzigen über; zuletzt *Hippa*.

Latreille hat in den Mém. du Mus. über die geographische Verbreitung der Arachniden.

Moreau de Jonnés über die Aufzucht der Spinnen gehandelt. Carolan hat bestätigt, daß die Spinnen zuerst mehrere sehr feine flatternde Fäden von sich geben, welche sich von selbst an andere Körper heften.

Leach hat diejenigen, welche Luftröhren haben, unter dem Namen Acaeren abgefordert, und aus den anderen 5 Familien gebildet: *Scorpionidea*, Taranteln, Phalangiden, Solpugiden, und Araneiden, und die englischen Phalangiden beschrieben.

Reinhold Treviranus hat die meisten flügellosen Insecten in seinen vernünftigen Schriften anatomirt, wovon ausführlich in der Jhs.

Klug hat im Berliner Magazin die *Tenthredines* ausführlich vorgenommen, und was in der jetzigen Zeit zu verwundern ist, die Sippen vermindert.

Leach dagegen hat in seinen *Miscellaneen* III. die nämliche Familie in 9 Gruppen nach der Zahl der Fühlerglieder, dem Leib und den Flügelgliedern getheilt. Die Sippen beruhen aber auf sehr unbedeutenden Unterschieden. So hat er die Sippe *Cimbex* in 6 getrennt, nach der Zahl der Glieder in den Fühlerkelben, und so wird man sich nicht wundern, daß er nach Jurine, Latreille und Klug noch 15 — 16 neue Sippen vorgeschlagen hat. Seine Beschreibung aber von neuen Gattungen ist gut.

Vor einigen Jahren hat Kirby eine neue Insectenordnung *Trepisptera* erfunden, worinn er eine Art Uebergang von den Dipteren zu den Hymenopteren sah. Was jener für Flügeldecken ausgab, betrachtete Latreille nur als bewegliche Anhänge und nannte die Familie *Rhipiptera*, was Leach in seinen Beobachtungen über diese Gruppen angenommen hat. Savigny hat gezeigt, daß die Mundtheile des *Xylops* von denen anderer Insecten nicht verschieden sind.

Bosc entdeckte die *Cecidomyia* Poac, Say *C. destructor*, deren Kopf und Brust schwarz, Flügel gleichfalls, Wurzel faßl, Füße blaß, schwarz behaart; findet sich im südlichen Nordamerika häufig und heißt daseibst Heftische Fliege, weil man glaubt, sie sey von den, von ihrem Fürsten nach America verkauften Hefen in den 30ziger mitgebracht worden. Say nennt sie *Destructor*, weil die Larve im Getreidehalm lebt und ihm schadet.

Derselbe hat auch eine neue Gattung *Ceraphron*, *destructor* aus den *Tenebrioniden* beschrieben; schwarz, körnig, Bauch glatt, glänzend, Füße und Fühlerwurzel weißlich; gemein, wo die vorige und wird irrig vom Volk für die Ursache des Getreideschadens gehalten, da sie doch vielmehr ihre Eyer in die Larven jener Schnaken legt und also nützlich ist.

Fisch. Le Sueur hat in der Phil. Nat. Zeitschr. mehrere Rochen beschrieben, ob sie aber alle neu sind, ist zu bezweifeln, da er sie nicht mit den europäischen unmittelbar vergleichen konnte; gleiches gilt von seinen 5 Gattungen *Anguilla*, auch mehrere *Hydrargyri*, wovon Gadi, ein *Cyprinus* aus den Süßwasser-Seen von Nordamerika, und eine ziemliche Menge ähnlicher Gattungen als neue Sippe *Catostomus*.

Cuvier stellt *Lophius Histrion* mit seinen Verwandten als neue Sippe auf unter dem Namen *Chironectes*, den aber Illiger schon einem Beuteltier gegeben hat. Wir haben schon früher diese Thiere unter dem deutschen Namen Zatt als eigene Sippe abgefordert; Commerson hat sie *Antennarius* genannt.

Lurche. Ueber diese Classe erscheint in Deutschland ein prächtiges Werk von Liedemann und Op-

pel, wovon wir bis jetzt das erste Heft gesehen, welches die Crocodile abhandelt; es ist in folio und enthält Eingeweide, Knochengestalt und mehrere Gattungen abgebildet.

Ueber den Tassinn der Schlangen ist eine Arbeit erschienen von Hellmann.

Breton erwähnt, nach seinen Beobachtungen über die Veränderungen der Haut bey Eydessen und Schlangen, die Zerlegen, in der Vervielfältigung der Gattungen vorsichtig zu seyn.

Le Sueur beschreibt und bildet ab eine *Emys geometrica* aus America. Ob wirklich neu?

Vogel. *Steatornis* von Humboldt, ein Nachtvogel, *Caprimulgus* nahe, in Südamerika, in der Jhs. hinlänglich beschrieben.

Geoffroy; über Blüssens Roi de Gobemouche.

Wilson hat das ungeheure Werk über die amerikanischen Vögel angefangen, welches nun Ord fortsetzt. Dieser hat auch einen Ibis, den er zweifelhaft zum *Tantalus mexicanus* Gmel. bringt, und von dem sich im District Columbia einige Stücke gefunden haben, ausführlich beschrieben.

Th. Forster hat in Tillocks Magaz. eine *Sylvia brunnea* aus England beschrieben, welche von der *S. Hippolais* sich nur durch die Farbe unterscheidet, oben dunkelbraun, unten silberweiß, überdies Einiges über die drey Gattungen von *Sylvia* Englands.

Säugthiere. Blainv. hat den Giftstachel an den Hinterfüßen des *Ornithorhynchus* beschrieben (s. Jhs.).

Leach den mexicanischen Hirsch; waren zwey in Vonsen unter dem Namen *Wapiti* gezeigt worden, ist entschieden Perrault's cerf du Canada.

Blainville, die *Ovis montana* unter dem Namen *Rupicapra americana*, dahin von Ord einige Bemerkungen z. B. daß sich unter den Seidenbaaren Grundwolle findet und die Hörner spitzig sind, daher er das Thier zu den Schafen bringt.

Burchell hat das neue Nashorn mit der breiten Schnauze in Südafrika entdeckt (Jhs.) und Blv. einige Bemerkungen über diese Sippe mitgetheilt.

Nach einem Aufsatze von Neill und Barclay über den Beluga (*Delphinus albicans*) unterscheidet sich dieses Thier wenig von den andern; hat auch mehrere Nagen, eine ungetheilte Milz und einen Knochen in der Ruthe.

Wiedemann in Kiel und Blainville haben bewiesen, daß *Bradypus ursinus* wirklich ein Bär aus Ostindien ist, *Ursus labiatus* (Jhs.).

Cuvier und Latreille haben *Le règne animal distribué d'après son organisation* herausgegeben.

Lamarck, seine *Animaux sans vertèbres*, noch nicht vollendet.

In Frankreich erscheinen besonders viele naturhistorischen Wörterbücher. *Dictionnaire d'histoire naturelle* bey Levraut in Strassburg und eines zu gleicher Zeit bey Dérerville in Paris, welche beyde viele ganz neue Artikel enthalten. Im ersten, Antilope von G. Cuvier, Botanique von Dupetitthouars, Argil von Brongniart, Cerf, Cheval von Fredr. Cuvier, *Synanthérées* von Cassini, *Insectes* von Duméril, *Conchyliologie*, *Clio* etc.

v. Blv. Im zweyten, Conchyliologie, natürliche Methode von de Lamarch, Insecten von Latreille, die meisten Artikel der Ornithologie von Vieillot, mehrere über Säugethiere von Desmarests, als Antilope, Delphinus, und Chiropteren, Zähne, Magen, Därme. Säugethiere in Betracht der Organisation von Blainville. Beyde Werke werden daher große Vorzüge haben, doch wird das bey Détérville etwas übereilt, das bey Levrault etwas verspätet.

Sömmering hat schon vor mehreren Jahren in den Münchner Gesellschaftsschriften eine große Abhandlung über das räthselhafte im Sohlenhofer Kalkschiefer gefundene Thier, das Cuvier Petrodactylus genannt, und unter die Lurche gestellt hat, mitgetheilt, und darinn das Thier zu einer Fledermaus gemacht unter dem Nahmen Ornithocephalus antiquus. Nun ist in derselben Gegend ein ähnliches Thier entdeckt worden, das sich in Graßegger's Sammlung zu Neuburg an der Donau befindet. Er nennt es O. brevirostris und sagt, es bestätige vollkommen seine alte Meynung, daß diese Thiere zu den Fledermäusen gehören. [? Sinds Säugethiere, so sinds Beuteltiere.]

U n a t o m i e.

In Deutschland ist hierinn ziemlich fleißig gearbeitet worden, wovon selbst die Isis viele Beweise geliefert hat. Dazu gehören vorzüglich die schönen Arbeiten von Bojanus, über den Blutegel, über die Foetuehüllen des Hundes und über verschiedene andere Gegenstände.

Im Grunde gehört Liedemann's und Oppel's Werk über die Lurche auch hieher.

Einen vorzüglichen Rang haben sich des R. Treviranus Zerlegungen der flügellosen Insecten erworben.

Gäde hat in Wiedem. Archiv verschiedene Insecten nach seiner genauen Art zerlegt.

Léon du Four hat in Bl. Journal mehrere über den Bau des röthl. Scorpions mitgetheilt.

Dürochet in den Mém. d. Mus. über die Fötuehüllen, wozu Cuvier seine Beobachtungen und Abbildungen zufügt, wie sie die Isis mitgetheilt hat. Vorher hat Bojanus davon in den Petersburger Akad. Schrft. und ich in der russif. Samml. (Maga) gehandelt. Cuvier hat auch eine Hottentottin untersucht und die besondere Verlängerung der Nymphen bey diesem Volksstamm bestätigt.

Blainv. und Geoffroy haben ihre Meynungen über die Bestandtheile des Kiementeckels der Fische mitgetheilt (Isis). Bl. stimmt ziemlich mit Bojanus, und beyde betrachten ihn als die untere Hälfte des Unterkiefers, welcher Meynung wir auch bestimmen. Geoff. dagegen hält ihn für die herausgetretenen Gehörknöchel, eine Meynung, welche schon lange Spir in seinem Prachtwerk aufgestellt hat, von dem aber die Franzosen thun als wenn es nicht vorhanden wäre. Billig kann man fragen, was denn die sogenannten Gehörsteine seyn sollen, welche in der Hirnschale der Fische liegen. Zu allgemein vergleichenden Ansichten über die Bestandtheile des Kopfes ist man in Paris noch nicht gekommen, ob schon man das selbst im Noth sieht.

P h y s i o l o g i e.

Die Abb. über die thierische Wärme von Lo Gallois ist in den Ann. d. Chim. erschienen, wovon die Hauptideen noch in der Isis mitgetheilt werden sollen.

Mangili hat Redi's, von Fontana schwankend gemachte Meynung, daß das Viperngift im Magen nicht wirkt, seine Kraft aber über 2 Jahr lang behalte, bestätigt. Schildkröten können unter Del 36 Stunden leben, woran wohl niemand zweifeln wird, wer ihre Athemsart kennt.

Magendie hat gefunden, daß Pflanzenstoffe, welche keinen Stickstoff enthalten, nicht nahrhaft sind, daß Thiere, besonders Hunde, welche z. B. nichts als Zucker bekommen, endlich krank werden und sterben.

R e i s e n.

Sind in diesem Jahre mehrere bekannt geworden, jedoch sind wir nicht im Stande ein vollständiges Verzeichniß davon mitzutheilen.

J. Campbell ist durch das südliche Afrika gewandert.

Burchell dergleichen; doch ist dessen Reise noch nicht erschienen.

In Holland's Reise nach Griechenland ist eben nicht viel für Naturwissenschaft; eben so in Legh's Reise in Aegypten.

Die Reise von J. Klapproth an den Caucasus und besonders die von

Engelhard und Parrot sind wichtiger.

A. Campbells Reise um die Welt ist auch herausgekommen.

Die Reise der Oestreichisch. Prinzen in England ist besonders für Technologen sehr wichtig. Von

Koster's Reise in Brasilien, von

Bradbury's in Nordamerika hat die Isis schon Auszüge geliefert.

Von Treutzel und Wurz zu Paris erscheint Archives des découvertes en 1817, worinn besonders die Gegenstände des Gewerks, Ackerbaus u. dgl. m. vollständig berücksichtigt werden.

Gestorben sind in diesem Jahr mehrere berühmte Naturforscher.

Delaméthérie, der Herausgeber des Journ. d. Phys. 27 Jahr lang.

J. A. Deluc, geb. zu Genf, gestorb. zu Windsor 91 Jahr alt, hat besonders viel über Geologie und Meteorologie geschrieben und die Lehren der Genesiß zu beweisen gesucht.

Alex. Rochon, geb. zu Brest 1741, war Astronom der Marine, und hat viel für deren Vervollkommenheit gearbeitet.

G. Werner, wovon schon die Isis Meldung gethan.

M. H. Klapproth. In Deutschland hinlängl. durch seine Zerlegung der Mineralien und Entdeckung vieler Metalle in. f. w. bekannt.

I. Reich. E L E M E N T E.
 Trd. Wasser. Luft. Feuer.

II. Reich. J A D E N.
 Erden. Salze. Brenze. Erze.

I. C l a s s e. E r d e n.
 Kiese. Thone. Salze. Kalk.

I. O r d n u n g. K i e s e.
 Kiekkiese. Thonkiese. Talkkiese. Kalkkiese.
 Quarze. Schörle. Granaten. Zeolith.

1. Erdquarze	1. Zunft. Quarze.	2. Salzquarze/3. Brenzg.	4. Erzquarze
Trdquarze	1. Sippsh. Quarze.	2. Sippsh. Salzquarze.	3. Brenzg. Quarze.
Quarz (Eisenthiesel.)	Wasserq. Luftq.	Hornstein Feuerstein	Lichtquarze Chalcodon
Hyalith.	Opal Knollenstein	3. Sippsh. Brenzquarze.	Schwimmsf.
Jaspis	Heliotrop Chrysopras	4. Sippsh. Erzquarze.	Plasma
Obsidian	Wachstein Perlstein		Vins

1. Erdschörle	2. Zunft. Schörle.	2. Salzsch. 3. Brenzsch.	4. Erzsch.
Saphir	1. Sippsh. Erdschörle.	Spinell Pleonast	Gahnit
Topas	2. Sippsh. Salzschörle.	Phospholith Pyrenit	Kryolith?
Dichroit	3. Sippsh. Brenzschörle.	Eucras Smaragd	Schörl
Jwaite	4. Sippsh. Erzschörle.	Epidot Zoisit?	Arsinit

1. Erdgranaten.	3. Zunft. Granaten.	2. Salzgr. 3. Brenzgr.	4. Erzgranaten.
Diamant	1. Sippsh. Erdgranaten.	Zircon Hyacinth	— —
— —	2. Sippsh. Salzgranaten.	Chrysoberyll Cornsolith	Olein
Augit	3. Sippsh. Brenzgranaten.	Eratophyllith Diopsid	Idocras (Kaneelstein)
Leucit	4. Sippsh. Erzgranaten.	Granat (alle) Staurolith	Gadolinit?

1. Erdzeolith.	4. Zunft. Zeolith.	2. Salzzeolith. 3. Brenzzeolith.	4. Erzzeolith.
Prehnit	1. Sippsh. Erdzeolith.	Mesotyp (Karl.) Stilbit	Sodalith.
Apophyllith	2. Sippsh. Salzzeolith.	Analcim Zeagonit	Chabasie
Tafelspath	3. Sippsh. Brenzzeolith.	Kreuzstein Laumonit	Dipyr
Harvyn	4. Sippsh. Erzzeolith.	Lazurstein Siderit	Blauspath

II. Ordnung. Thone.

Kies-thone. Thonspathe. Thonthonne. Thonschiefer. Thonderbe. Thonmulme.

1. Erdsphathe.	1. Zunft. Thonspathe.	2. Salzspathe. Brenzspathe.	4. Erzspathe.
Feldspath	1. Sippsh. Erdsphathe.	Dichter F. H. H. H. H.	— —
Triphan	2. Sippsh. Salzspathe.	Scapolith Wernerit	— —
Mejonit	3. Sippsh. Brenzspathe.	Nephetin Eispath	— —
— —	4. Sippsh. Erzspathe.	Andalusit	— —

1. Erdschiefer.	2. Zunft. Thonschiefer.	2. Salzschiefer 3. Brenzschief.	4. Erzschiefer.
Wegschiefer	1. Sippsh. Erdschiefer.	Thonschiefer Zeichenschiefer	Brandschiefer
— —	2. Sippsh. Salzschiefer.	Alaunschiefer	— —
— —	3. Sippsh. Brenzschiefer	Albischiefer	Pelischiefer
— —	4. Sippsh. Erzschiefer.	Trippel.	— —

3. Erdderbe	3. Zunft. Thonderbe.	2. Salzderbe Brenzderbe	4. Erzderbe
— —	1. Sippsh. Erdderbe.	Thonstein	— —
— —	2. Sippsh. Salzderbe	Alaunstein	Aluminat
Vasalt	3. Sippsh. Brenzderbe	Alingstein Wacke	Lave
— —	4. Sippsh. Erzderbe.	Eisenthon	— —

1. Erdmulme	4. Zunft. Thonmulme	Salzmulme Brenzmulme	4. Erzmulme
Percellanerde	1. Sippsh. Erdmulme	Döpterithon Cimolite	— —
Razumowskyn	2. Sippsh. Salzmulme	Lenzin	Bergmehl
— —	3. Sippsh. Brenzmulme	Wacke	— —
— —	4. Sippsh. Erzmulme	Gelberde	Umbert

III. Ordnung. Salze.

Kiesatze. Talkspathe. Thontatze. Talkschiefer. Talkderbe. Talkmulme.

1. Erdsphathe.	1. Zunft. Talkspathe.	2. Salzspathe 3. Brenzspathe.	4. Erzspathe
Hornblende	2. Sippsh. Erdsphathe.	Strahlstein Asbest	— —
Tremolith	3. Sippsh. Salzspathe.	Granit	— —
— —	4. Sippsh. Brenzspathe.	Hypersthen	Anthophyllith
— —	— —	Schillerstein	Bronzit

1. Erdschiefer	2. Zunft. Talkschiefer.	3. Brenzschiefer	4. Erzschiefer
Glimmer	1. Sippf. Erdschiefer. Lepidolith	— — — —	— —
Dürst	2. Sippf. Talkschiefer. Diospor	Wavellit	Talkhydrat.
Talk	3. Sippf. Brenzschiefer.	— — — —	— —
Topfstein	4. Sippf. Erzschiefer. Chlorit	Grünerde	— —
Erdderbe	3. Zunft. Talkderbe. Salzderbe	Brenzderbe.	Erzderbe
Nephrit	1. Sippf. Erdderbe. Gabbroinit	— — — —	— —
Serpentin	2. Sippf. Salzderbe.	— — — —	— —
Speckstein	3. Sippf. Brenzderbe. Eisenstein	— — — —	— —
Bildstein	4. Sippf. Erzderbe.	— — — —	— —
Erdmulme	4. Zunft. Talkmulme. Salzmulme	Brenzmulme	Erzmulme
Steinmark	1. Sippf. Erdmulme.	— — — —	— —
Bergseife	2. Sippf. Salzmulme.	— — — —	— —
Meerschäum	3. Sippf. Brenzmulme.	— — — —	— —
Bol	4. Sippf. Erzmulme. Kollyrie	— — — —	— —

IV. Ordnung. Kalk.

Elementen- saure. Kalk- spathe.	Erdsäure. Kalkschiefer	Pflanzensäure. Kalkderbe.	Thiersäure Kalkmulme
Kieskalk	1. Zunft. Kalkspathe. 2. Thonkalk	3. Talkkalk	4. Kalkkalk
Schieferspath	1. Sippf. Kieskalk. Schauwerde	Conit	— —
Anthracolith	2. Sippf. Thonkalk. Stinkstein	Mergel	Stinkmergel
Microlith	3. Sippf. Talkkalk. Magnesi	Bitterspath	Braunspath
Nesch	4. Sippf. Kalkkalk. Stron	Arragonit	Kalk
1. Erdsäure	2. Zunft. Kalkschiefer. 2. Salzsaure	3. Brenzsäure	4. Erzsäure
Flußspath	1. Sippf. Erdsäure. Aryolith?	— — — —	— —
Datholith	2. Sippf. Salzsaure. Botryolith	Boracit.	— —
Schwerspath	3. Sippf. Brenzsäure. Strontianit	Kalkgyps	— —
Pharmacolith	4. Sippf. Erzsäure. Lungstein	— — — —	— —
Weinsteinkalk	3. Zunft. Kalkderbe. Honigstein	— — — —	— —
Phosphors, Apatit	4. Zunft. Kalkmulme. Harnsäure Guano Harnsteine	— — — —	— — — — — —

II. Classe. Salze.

Erdsalze. Salzsalze. Brenzsalze. Erzsalze.

I. Ordnung. Erdsalze.

a. Elementensaure. b. Jrdens. c. Pflanzens. d. Thiers.

1. Zunft. Elementensaure.

Erdsäure	Wassersäure	Luftsäure	Lichtsäure
— —	Kalksalmiak	Kalksalpeter	Erdschlorure?

2. Zunft. Jrdensäure.

Erdsäure.	Salzsäure	Brenzsaure	Erzsaure.
— —	— —	Alaun Bittersalz	— —

3. Zunft. Pflanzensäure.

Weinsäure	Zuckersäure	Gerbssäure	Essigsäure
— —	— —	— —	— —

4. Zunft. Thiersäure.

Phosphor- säure	Harnsäure	Fettsäure	Blutsäure
— —	— —	— —	— —

II. Ordnung. Salzsalze.

Elementen- säure	Jrdensäure	Pflanzensäure	Thiersäure
— —	— —	— —	— —

1. Zunft. Elementensaure.

Erdsäure	Wassersäure	Luftsäure	Lichtsäure
Natron	Kochsalz	Salpeter	Chlorine?

2. Zunft. Jrdensäure.

Erdsäure	Salzsäure	Brenzsaure	Erzsaure
— —	Borax	Glauberfals Mascagnin	— —

3. Zunft. Pflanzensäure.

Weinstein	Sauerkleeisalz	— —	Blättererde
— —	— —	— —	— —

4. Zunft. Thiersäure.

Perlsalz	Sichtknoten	— —	Blutlauge.
— —	— —	— —	— —

III. Ordnung. Brenzsalze.

Elementens.	Mineralsäure	Pflanzensäure	Thiersäure
— —	— —	— —	— —

1. Zunft. Elementsaure.

Erdsäure	Wassersäure	Luftsäure	Lichtsäure
Kohlensäure	Kochsalzsäure	Salpetersäure	Sauerstoff

2. Zunft. Jrdensäure.

Erdsäure	Salzsäure	Brenzsaure	Erzsaure
Flußspaths.	Borssäure	Schwefelsäure	Arsemitssäure

3. Zunft. Pflanzensäure.

Weinsäure	Citronensäure	Gerbssäure	Essigsäure
— —	— —	— —	— —

4. Zunft. Thiersäure.

Phosphor- säure	Harnsäure	Fettsäure	Blausäure
— —	— —	— —	— —

IV. Ordnung. Erzsäulze.

Elementens.	Jrdensäure	Pflanzensäure	Thiersäure
— —	— —	— —	— —

1. Zunft. Elementensaure.

— —	Sublimat	Höllenstein	— —
— —	— —	— —	— —

2. Junft. Irdenfaure.			
— —	— —	Witriol	— —
3. Junft. Pflanzenfaure.			
Brechwein- stein	— —	Dinte	Bleyzucker
4. Junft. Thiersaure.			
— —	— —	— —	Berlinerblau
III. Claſſe. Brenze.			
Erdbrenze	Salzbrenze	Brenzbrenze	Erzbrenze
I. Ordnung. Erdbrenze.			
Schwarzkohle	Braunkohle	Mineralkohle	Kohlenblende
II. Ordnung. Salzbrenze.			
Erdspeck	Erddöl	Bernstein	Honigstein?
III. Ordnung. Brenzbrenze.			
— —	— —	Schwefel	Kauſchgelb
IV. Ordnung. Erzbrenze.			
Zaſche (Gra- phit)	— —	— —	— —
IV. Claſſe. Erze.			
Erderze	Salzerze	Brenzerze	Erzerze.
II. Ordnung. Erzerze.			
Kießerze	Thonerze	Zallerze	Kalferze
1. Stufe. Kießerze.			
Tantel	Wolfel	Dömel?	— —
1. Junft. Tantel.			
Erdtantel	Salztantel	Brenztantel	Erztantel
Yttertantel	— —	— —	— —
Tantalit	— —	— —	— —
2. Junft. Wolfel.			
Erdwolfel	Salzwolfel	Brenzwolfel	Erzwolfel
Wolfram	— —	— —	— —
3. Junft. Dömel.			
4. Junft. — —			
2. Stufe. Thonerze.			
Eiſen	Wad	Cerel	Kobel
1. Junft. Eiſen.			
Erdeiſen	Salzeiſen	Brenzeiſen	Erzeiſen
1. Gippſchaft. Erdeiſen.			
Erdocher	Wäſſerocher	Luſtocher	Lichtocher
Kieſeleiſen	Eiſenglanz	— —	— —
Thoneiſen	Rotheiſen	Magnet	Litaneifen
Mergeliſen	Brauneifen	— —	(Iſerin)
Kalkeiſen	Gelbeifen	— —	Chromeiſen
2. Gippſchaft. Salzeiſen.			
Element- ſaures	Irdenſaures	Pflanzen- ſaures	Thierſaures
Eiſenſpath	Witriolroth	— —	Phosphoreiſen
— —	Aramentſtein	— —	Eiſenblau
— —	Eiſenpecherz	— —	— —
— —	Würfelers	— —	— —

3 Gippſchaft. Brenzeiſen.			
Schwefelkieſ	Wäſſerkieſ	Magnetkieſ	Arsenickkieſ
4. Gippſchaft. Erzeiſe.			
— —	— —	Meteoreiſen	Eiſen
2. Junft. Wad.			
Erdwad	Salzwad	Brenzwad	Erzwad
Braunwad	Roßwad	Wadkieſ	Wad
(Wad)	— —	(Schwarzerz)	— —
Schwarzwad	— —	— —	— —
3 Junft. Cerel.			
Cererit	— —	— —	Cerel
4 Junft. Kobel.			
Erdbobel	Kobelblüthe	Speißkobel	Kobel
— —	— —	Glanzkobel	— —
— —	— —	Kobelkieſ	— —
III. Stufe. Zallerze.			
Titan	Uran	Chrom	Witthan
1. Junft. Titan.			
Titanit	— —	— —	Titan
(Nigrin)	— —	— —	— —
Rutil	— —	— —	— —
Anatad	— —	— —	— —
2. Junft. Uran.			
Uranocher	Uranblimmer	Uranpecherz	Uran
3. Junft. Chrome.			
Chromocher	— —	— —	Chrom
Eiſenchrom	— —	— —	— —
4. Junft. Witthan (Molybdän).			
— —	— —	Wäſſerbley	Witthan
IV. Stufe. Kalferze.			
Platin	Pallas	Rhodel	Iriſ
II. Ordnung. Salzerze.			
Bley	Zink	Wiſmuth	Zinn (Cadm.).
1. Junft. Bley.			
Erdbley	Salzbley	Brenzbley	Erzbley
1. Gippſchaft. Erdbley.			
Erdbley	Wäſſerbley	Luſtbley	Lichtbley
— —	Hydrat	Glätte	Mennig
2. Gippſchaft. Salzbley.			
Elementſau- res	Irdenſaures	Pflanzenſaur.	Thierſaures
Bleyweiß	Bleywitriol	— —	Grünbley
Bleyſchwarz	Chrombley	— —	(blau und braun)
Hornbley	(roth)	— —	— —
— —	Witthanbley	— —	— —
— —	(gelb)	— —	— —
— —	Geßbley	— —	— —
3. Gippſchaft. Brenzbley.			
Kobalthaltig.	Bleyglanz	Fahl = Bglz.	Rupfer-Bglz.
Bleyglanz	— —	(Bleyſchid.)	(Speißglanz = Bleyglanz)
— —	— —	— —	(Silber-Bglz. Weißgülden)
4. Gippſchaft. Erzbley.			
— —	— —	— —	Bley

2. Junft. Zink.

Erz-zink	Salzzink	Brenzzink	Erzzink
Zinkglas	Galmei	Zinkblende	Zink
Zinkocher	Zinkblüthe		

3. Junft. Wismuth.

Erzwismuth	Salzwismuth	Brenzwism.	Erzwismuth
------------	-------------	------------	------------

1. Sippſchaft. Erzwismuth.

—	—	Wismuth- ocher	—	—	—	—
---	---	-------------------	---	---	---	---

2. Sippſchaft. Salzwismuth.

—	—	—	—	—	—	—
---	---	---	---	---	---	---

3. Sippſchaft. Brenzwismuth.

—	—	Bleywiſ- muth	—	—	Kupferwiſ- muth
—	—	(Nadelerg)	—	—	Silberwiſ- muth
—	—	Wismuth- glanz	—	—	W. Bleyerg

4. Sippſchaft. Erzwismuth.

—	—	—	—	—	Gediegen
---	---	---	---	---	----------

4. Junft. Zinn und Cadmium.

Zinnſtein	—	Zinnkies	Zinn
-----------	---	----------	------

III. Ordnung. Brenzerze.

Geff (Arſenik)	Zahl	Tellur	Queck
-------------------	------	--------	-------

1. Junft. Geff.

Erdgeff	Salzgeff	Brenzgeff	Erzgeff
Fliegengift	—	Gefflies	Gediegen
Biſmuth	—	—	—

2. Junft. Zahl.

Erdfahl	Salzfahl	Brenzfaht	Erzfahl
---------	----------	-----------	---------

1. Sippſchaft. Erdfahl.

Fahlweiß	Fahlcher	—	—	—	—
----------	----------	---	---	---	---

2. Sippſchaft. Salzfahl.

—	—	—	—	—	—
---	---	---	---	---	---

3. Sippſchaft. Brenzfahl.

Eiſenfahl- glanz	Nothfahl	Graufahl	Nickelfahl- glanz.
---------------------	----------	----------	-----------------------

4. Sippſchaft. Erzfahl.

—	—	—	—	Gediegen
---	---	---	---	----------

3. Junft. Tellur.

Erdtellur	Salztellur	Brenztellur	Erztellur
—	—	Blättererg	Eiſentellur
—	—	—	Bleytellur
—	—	—	Goldtellur

4. Junft. Queck.

Erzqueck	Salzqueck	Brenzqueck	Erzqueck
Präcipitat	Hornqueck	Lebererg	Gediegen
—	—	Zinnober	Silberqueck

IV. Ordnung. Erzerze.

Nickel	Kupfer	Silber	Gold
--------	--------	--------	------

1. Junft. Nickel.

Erznickel	Salznickel	Brenznickel	Erznickel
—	Nickelblüthe	—	Gediegen
—	Nickel- ſchwärze	—	Kupfernickel

2. Junft. Kupfer.

Erzkupfer	Salzkupfer	Brenzkupfer	Erzkupfer
-----------	------------	-------------	-----------

1. Sippſchaft. Erzkupfer.

Nickelkupfer	Kupfer- ſchwärze	Ziegelerz	Kupferroth
Diopas	—	—	—

2. Sippſchaft. Salzkupfer.

Elementſaure	Erdenſaures	Pflanzenſaure	Thierſaures
Kupfergrün	Olivenerz	—	Phosphor- kupfer
Malachit	—	—	—
Kupferlaſur	—	—	—
Salzkupfer	—	—	—

3. Sippſchaft. Brenzkupfer.

Kupferkies	Bley-Fahlerz	Weißkupfer	Silberfahlerz
Bunt. K.	—	Gefffahlerz	(Graugülden)
—	—	(Kupferfahlerz)	Kupferglanz
—	—	Fahl-Fahlerz	—
—	—	(Schwarzgülden)	—

4. Sippſchaft. Erzkupfer.

—	—	—	—	Gediegen
---	---	---	---	----------

3. Junft. Silber.

Erdsilber	Salzsilber	Brenzsilber	Erzsilber
-----------	------------	-------------	-----------

1. Sippſchaft. Erdsilber.

—	—	—	—	—	—
---	---	---	---	---	---

2. Sippſchaft. Salzsilber.

Grausilber	—	—	—	—	—
Hornsilber	—	—	—	—	—

3. Sippſchaft. Brenzsilber.

Eprödglaſerg	Nothgülden	—	—	Kupferſilber- glanz.
—	—	—	—	Glaſerg
—	—	—	—	Silber- ſchwärze

4. Sippſchaft. Erzsilber.

Mithausilber	—	—	Fahlsilber	Gediegen
--------------	---	---	------------	----------

4. Junft. Gold.

Erzgold	Salzgold	Brenzgold	Erzgold
—	—	—	Gediegen

III. Reich. P F L A N Z E N.

Die Pflanzenſtoffe gehen den Elementen und Mineralien parallel, und laſſen ſich ebenſo eintheilen. Es gibt Pflanzenelemente, Pflanzenerden, Pflanzensalze, Pflanzenbrenze und Pflanzenerze. Davon ein andermal.

IV. Reich. T H I E R E.

Von den Thierſtoffen gilt völlig daſſelbe. Ihr Parallelismus iſt aber ſchwieriger nachzuweiſen.

Sammlung der Mineral-Zerlegungen

seit ungefähr dem Jahre 1812 bis 1818 einschließlic.

Diese Mineralien sind ungefähr nach unserm Mineral-System geordnet, wo es thunlich war; denn manchmal wollten wir zusammenhängende Arbeiten nicht zerreißen, manchmal war auch die Stelle des Minerals zweifelhaft. Die, welche schon in der List stehen, besonders aus dem Berliner Mag. (1818. Heft 11.), bleiben hier weg. Die Anordnung ist so:

I Klasse. Erden.	III Klasse. Brenze.
II Klasse. Salze.	IV Klasse. Erze.

I Klasse. Erden.

I Ordnung. Erd-Erden, Kiese.

1. Zunft. Kiefliese, Quarze.

Faser-Quarz von Hartmannsdorf in Schlesien, wiegt 2,608, nach Zellner: Kiesel 98,75; Eisenkalk 0,75; Wasser 0,25.

Grüner splittiger Hornstein unter dem Namen magerer Nephrit zerlegt v. Zellner

Rechter Nephrit				
Zellner		Saunders		Kassner
Kiesel	92,50	—	53,75	—
Kalk	1,0	—	12,75	—
Eisenkalk	0,50	—	—	31,0
Wasser	0,25	—	1,5	—
Wasser	0,25	—	5,0	—
Wasser	3,50	—	2,25	—
		Gode	10,75	Wasser
		Pottasche	8,5	Chromkalk

Schwimstein vom Montmartre bey Paris, nach Bucholz; ein Kieselhydrat:

Leichter		Schwerer		Vauquelin
Kiesel	94,4	—	91,0	—
Eisenkalk	—	—	—	98,0
mit Thon	0,5	—	0,25	—
Wasser	5,0	—	6,0	—

Kieselsinter von Köhren in Sachsen.

Zellner fand in der

weißen Abänderung		in der gelben
Kiesel	93,25	—
Wasser	3,00	—
Thon	2,00	—
Eisen	1,25	—
Kalk	Epur	—

Dieser Kieselsinter ist dem Schwimstein von Montmartre sehr nahe verwandt; den Haberte rauchbrüchigen Kieselsinter nennt.

Marekanit am Marekanla bey Ohegi, nach Klaproth

durchsichtiger		undurchsichtiger
Kiesel	81,0	—
Thon	9,5	—
Kalk	0,33	—
Gode	4,50	—
Pottasche	2,70	—
Wasser	0,50	—
Eisenkalk	0,60	—

2. Zunft. Thonkiese, Schörle.

Diamantspath von Etenengo bey Mozzo in Piemont nach Vauquelin:

Thon 92,0; Kiesel 4,8; Eisenkalk 2,4.

Erdige Mineralien aus der Nähe von Jahlun, von Gahn und Berzelius.

a. Von Jimbo.

Fluoridate, Topase.

Klaproth.	Vauquelin.	Klapr.	Vauq.	Vauq.
Sächsischer Topas.		Brasilianischer Topas.		
Thon	59	—	49	—
Kiesel	35	—	29	—
Fluopath.	5	—	20	—

1. Pyrophysalith von Jimbo.

Hisinger und Berzelius		Vauq.
Thon	53,25	—
Kiesel	32,88	—
Fluopath.u. Verlust	13,87	—

2. Der Stangenstein oder Pyrenit enthält

Bucholz		Vauq.	Klaproth
Thon	48	—	52,0
Kiesel	34	—	36,8
Fluopath.	17	—	5,8

3. Darauf kommt die Zerlegung der Verfasser.

Sächs. Topas		Bras. Topas	Pyrophysalith
Thon	57,45	—	58,38
Kiesel	34,34	—	34,01
Fluopath.	7,75	—	7,79

Nach Davy enthält crystallisirter Fluopath von Dersbyschir 27,317-Fluopath.

Gyps enthält 41,486 Kalk.

Stöchiometrisch sollten die Topase enthalten

Thon	58,35
Kiesel	34,27
Fluopath.	7,18

Die drei Topasarten sind also einerley Substanz, sie besteht aus 1 Substanz aluminicus + 3 Silicias aluminicus oder A² fl. + 3 AS.

So ein hartes Mineral wie der Topas kann nicht neutralen fluopath. Thon enthalten, er ist basisch.

Der Pyrenit von Annaberg läßt vermuthen wegen seiner Weichheit, daß er mehr Fluopath. enthalte, Berzelius erhielt

		Stöchiometrisch
Thon	51,00	—
Kiesel	38,43	—
Fluopath.	8,84	—

Kommt also die Formel A fl. + 3 AS, enthält also einen neutralen fluopath. Thon + 3 Thonsilicat; setzt man 1 Thon hinzu, so wird das Fluat basisch, und der Pyrenit zu Topas.

4. Fluopath. Dunkelviolett, in kleinen dreysseitigen Prismen, oder bloß als pfirsichblüthf. Anflug auch grünlich, halb hart und derb. Dieser riecht vor dem Löthrohr als Arsenik und enthält wirklich zwey Procent arsenikf. Kalk.

5. **Emeragd** oder vielmehr **Pseudo = Emeragd**, 1 — 3" lange, sechsseitige Säulen, grün, wird vom Messer geritzt, Kanten durchscheinend, wiegt 2,700, sieht aus wie Serpentin, meist mit Talkschuppen bedeckt, innerlich gemengt mit einem weichern Mineral, besteht aus:

Emeragd — 59.

Talk — 41.

findet sich auch bey Broddbo.

6. **Talkschiefer**, *Roche talqueuse lamellaire*, wiegt 2,718 unauflöslich.

Kiesel 51,40 Talk mit Talk 3

Thon 33,16 Verlust 8,44

Eisenschale 4

Dieser Verlust ist ohne Zweifel Lauge.

7. **Erdiger Talk**, ist im Grunde dasselbe Mineral = *Talc granuleux II*.

8. **Glimmer**, nicht zerlegt.

9. **Feldspath**, gewöhnlicher.

10. **Albit**, sonst krummblättriger Feldspath, weiß, so hart als Quarz, ist kein Feldspath. Wird von Hedenberg zerlegt.

11. **Granat**, eine eigene Art. In kleinen Körnern, nicht zerlegt.

12. **Quarz**, ganz rein.

b. Von Broddbo.

Pyrophyllith; 8 1/2 Zoll lang, 9 Zoll dick, mit Krystallflächen, nebst *Gadolinit* und denselben wie bey *Finbo*, auch *Emeragd* 1 bis 7 Zoll dick und über 14 Zoll lang, *Albit*, weißer Feldspath, *Granaten*, *Gaynit*, *Glimmer*, *Tantalit* mit *Wolfram* gemengt; dieses Alles in zerstreuten Blöcken.

13. **Pyrophyllith**, wie der bey *Finbo*, aber in größern Krystallen.

14. **Emeragd**, sehr groß, undurchsichtig, riß Quarz, wiegt 2,673 und 2,683.

Kiesel	68,35	Eisenschale	0,72
Thon	17,60	Talkschale	0,27
Beryllerde	13,13		

Diese Kathe sind zufällig, besteht daher aus

Kiesel	68,64
Thon	17,96
Beryllerde	13,40.

Stöchiometrisch enthält der *Emeragd*

Kiesel	68,20
Thon	18,12
Beryllerde	13,68

also $GS_4 + 2AS^2$

15. **Gadolinit**, wie bey *Finbo* aber größer, wie *Wallnuß*. *Gaynit*, grün, *Octaeder*, mit *Granat* und *Gadolinit* in Quarz. *Granat*, wie bey *Finbo*, größer, mehrere Pfund schwer.

16. **Bergpach**, eigene Art in runden Körnern, sehr wenig.

17. **Gediegen Wismutt**; unter dem Gerölle ein einziges Stück 1 1/2 Loth schwer.

18. **Glimmer**; meist von Silberglanz, in Klumpen.

19. **Albit**, wie bey *Finbo* aber selten.

20. **Feldspath**.

21. **Quarz**, beyde wie bey *Finbo*.

22. **Zuckerstein**, ein eigenes, weißes, in kleinen Körnern krystallisiertes Fossil, wie Zucker, kunkt, unauflöslich, schmilzt trüg.

23. **Flußspath**, arsenikhaltig wie bey *Finbo*.

Also eine Menge Erze, Erden und Erdmineralien find hier auf einem kleinen Flecke beyammen.

Jolith oder **Dichroit** und **Wassersaphir** v. L. *Gmelin* in *Heidelberg*. **Jolith** von *Cape de Gates* in Körnern mit *Quarz*, *Granit* und *Glimmer* innig verwachsen.

Jolith.		Wassersaphir.	
Kiesel	42,6	—	43,6
Thon	34,4	—	37,6
Talk	5,8	—	9,7
Kalk	1,7	—	3,1
Eisenorydul	15,0	—	4,5
Wadkalk	1,7	Spur	
		? Kalk	1,0

Stöchiometrisch betrachtet würden sie bestehen aus:

Jolith.	Wassersaphir	Verhältniß	Zahlen.
Kiesel	51,4	—	47,9
Thon	41,5	—	41,4
Talk	7,1	—	10,7
		8 =	51,9
		6 =	40,1
		1 =	8,0

Diese beiden Mineralien gehören also wirklich zusammen wie schon *Cordier* gesagt hat. Sie sind *silicias aluminicus* mit *Bisilicias magnicus*.

Nelion zu *Bodenmais* in *Bayern*, im grauem *Granit*, als krystallisierte Körner, regelmäßig, sechsseitige Prismen, an Kanten und Ecken abgestumpft, gleicht vollkommen dem *Dichroit* von *Cape de Gates* und *Indien*.

Schwarzer Schörl (*Turmalin*) nach *Bucholz*: Bekanntlich hat *Bernhardi* aus stöchiometrischen Gründen einen eigenthümlichen Stoff im Schörl vermuthet, und zu diesem Zwecke *Bucholz* ersucht, dieses Mineral zu zerlegen. Allein statt *Fund* (Erde vermuthete *Bernhardi*) hatte der nur großen Verlust.

Vom Gotthardt.		Aus Tyrol.	
Kiesel	36,5	—	35,5
Thon	33,75	—	33,25
Talk	6,08	—	9,3
Kalk	0,25	—	0,5
Eisenschale	8,00	Eisenschale	6,125
Wasser	1,5	—	2,00
Wadkalk	Spur	—	Spur
Verlust	13,92	—	19,25
Eisenhalt. Kiesel	—	—	0,125

Lepidolith v. *Utoe* nach *Hisinger*.

Kiesel	61,60	Wad-	0,50
Thon	20,61	Eisen	Spur
Kalk	1,60	Fluchtiges	1,36
Pottasche	9,16		

Sogenannter krystallisierte *Lepidolith* bey *Utoe* nach *Arfvedson*; grün, Prismen wie *Schörl*, eingewach-

sen in Petalit oder Quarz, vom Messer geritzt, schmilzt nicht.

Kiesel	40,30	Wadkalk	1,50
Thon	40,50	Borarsäure	1,10
Lithion	4,30	Flüchtiges	3,60
Eisenkalk	4,850		

Im Lithion sind 43,9 Sauerstoff. Dieses ist das dritte Mineral, in dem N. das Lithion gefunden hat, zuerst im Petalit, dann Triphan.

Zusatz von Verzeleus; wurde für Rubellit gehalten und enthält auch dieselben Bestandtheile, besonders Lithion. Ob im Turmalin auch Lithion und Borarsäure enthalten sey, war nicht sicher zu entscheiden. Vielleicht gibt es Turmaline mit Potasche, Erde, Lithion und Talkerde, wie es solche Maane gibt. Im sibirischen Rubellit fanden

Klaproth.	Vauquelin
Kiesel	43,50
Thon	42,25
Wadkalk	1,50
Erde	9,00
Kalk	0,10
Wasser	1,25
Verlust	2,40
	— 42
	— 40
	— 7
	— 10
	— —
	— —
	— 1

Breithaupt zu Freyberg, unser ehemaliger sehr fleißiger Mitbürger, hat aus theoret. Gründen geschlossen, daß Boron im Turmalin, wo ein Stoff von Bernhardt schon lang vermischt war, im Anatas, Andalusit und Arinit, sowie im Boracit enthalten seyn müsse, und er stellte daher diese Mineralien unter dem Namen Schörlfamilie zusammen.

Boracit (tetraedrischer Schörl) ist magnesischer Schörl.

Turmalin (trigonal Sch.) ist quarziger Sch.

Anatas (tetragonal Sch.) ist titanischer Schörl.

Andalusit (rhombischer Schörl) wahrscheinlich fluorsider Sch.

Arinit (rhomboedrischer Sch.) ist boronischer.

Die wesentlichen Bestandtheile sind Lauge, oder Laugegenerde, wozu auch oxydulirte Metalle; Thon (selbst im Boracit); Kiesel (auch durch Titankalk ersetzt); Boron.

Im Dadolith ist Boron wesentlich, aber Thon fehlt.

Er vermuthet auch Boron im Helvin, Diopas, Ephen, Cyanit, tetraedrischen Fahlertz, Rothgülden, Wolfram.

In mehr als 40 Gattungen Chlorine: Schaumkalk, Talk, Glimmer, Schillerstein, Feldspath, Cyanit, Speckstein, Serpentin, Nephrit, Kreide, Bergseife, Talkerde, fast in allen fettigen, weichen Mineralien.

Vermuthet Jodine im Graphit, Wasserbley, Blättererz, schwarzen Erzkobalt, Wadschaum u. a.

Bogel in München hat darauf im schwarzen Turmalin aus der Oberpfalz, und in welchem aus Madagascar, auch im Arinit aus der Dauphiné die Borarsäure wirklich gefunden.

Thallith aus Sibirien, nach John.

Kiesel	39	Wadkalk	1,25
Thon	20	Eisenkalk	19,5
Kalk	15	Potassche	Spur
		Chromkalk	Spur

3. Zunft. Talktiefen, Granaten.

Sirkon von Friedrichswärn in Norwegen, nach John.

Sirkon	64	Titankalk	1
Kiesel	34	Eisenkalk	0,25

Pyrgom, sonst Fassait aus dem Fassathal stimmt in allem mit dem Augit überein.

Malacolith, von Langbanshytta, nach Hisinger:

Kiesel	54,18	Eisenkalk	2,18
Kalk	22,72	Wadkalk	1,45
Talk	17,81	Flüchtiges	1,20

Gehlenit im Fassathal in Tyrol, von Zuchl.

Zwei Stunden von Pera bey Bozza an der Montzom-Alpe (an der Seiser-Alpe, Dadelith in Basaltartigem Gestein).

Crystallisirt 4seitige Prismen mit Quadrathöden, niedrig, rauh, matt, klein, verwachsen, dazwischen Kalkspath, 3facher Durchgang, parallel mit Krystallflächen; wiegt 2,98, ritz Glas, funkelt nicht, Bruch uneben und feinsplückerig, Fettglanz, grün, ins bläuliche und braune, undurchsichtig, schwer schmelzbar, in Salzsäure auflösbar.

Kiesel	29,64	Eisenblech	6,56
Thon	24,80	Wasser	3,30
Kalk	35,30		

Gehört neben den Vesuvian.

Wird später von Haüy, Cordier und Monteiro für eine Varietät des Vesubians (Idocrase) von Barez erklärt.

Gleicherweise der Egeran bey Eger im grauen Quarz mit Tremolith; braune rechteckige Prismen, jede Kante abgestumpft mit Winkeln 135°, Durchgänge parallel den 4 Hauptseiten und dem Boden, schmilzt zu schwarzer Schlacke, ist mithin nichts anders als Idocrase (Vesuvian, was man übrigens in Deutschland sogleich bey dessen Entdeckung gewußt hat.)

Derber Kaneelstein aus Ceylon, nach Scholz:

Kiesel	36,4	Thon	18,2
Kalk	24,2	Eisenkalk	21,2

Neues nordisches Fossil von Arendal, nach John.

Kiesel	66,00	Titanoryd	18,50
Eisenoryd	65,25	Manganoryd	6,50
Kalk	26,25	Sirkon (ungefähr)	2,00
Thon	10,00	Chromoryd	Spur.

Brauner Granat von Stor-Grufva zu Langbanshytta in Wermeland nach E. Rothoff.

Kiesel	35,70	Wad	8,60
Kalk	24,70	Erde	1,05
Thon	0,20	Kohlensäure	2,00
Eisenoryd	26,00		

E. H. Pfaff in Kiel hat mehrere granatartige Mineralien zerlegt. Der eigentliche Bestandtheil aller ist Kiesel-saures Eisen; der zweyte Bestandtheil ist Kiesel. Thon oder Kiesel. Kalk. Zu jenen gehören Almandin, Pyrop, Fahlunggranat, Rothosit, zum zweyten gemeiner Granat, Melanit, Grossular und Allochroit, dieser Eisen nur verkalkelt, jener verkalkt.

Grönländischer schaliger Pyrop ist blutroth, wiegt 3,634, enthält

Kiesel	41,82	Kalk	4,90
Eisenkath	32,42	Wadkath	3,12
Thon	17,82	Kalk	0,80

stimmt ziemlich mit Laproth's Zerlegung.

Es kommen

16,8 Kiesel auf den Thon
14,5 — auf Eisenkath
3,8 — auf Kalk
1,45 — auf Wadkath
0,5 — auf Kalk
5,57 — bleibt unverbunden.

Titangranat von Arendal (Rutil), Zircongranat Trommsdorf, neues nordisches Fossil John.

Dem vorigen und dem Rutil sehr ähnlich, dunkelbraun, undeutlich krystallisiert, groß, scheint geschobene 4seitige Säule, zweifachen Durchgang, Winkel 74 und 106, dickschalig, ritz Glas, härter als voriger, wiegt 3,879, Diamantglanz.

Kiesel	38,02	Wadkath	5,15
Eisenkath	34,00	Kalk	1,40
Thon	13,00	Kalk	0,60
Titankath	7,00		

John hat (in seinem neuen nordischen Fossil) den Titanalk für Zirconerde gehalten, wie Trommsdorf und Gruner.

Es gibt also zweyerlei Granatartige, schaligblättrige Fossilien; das erstere auch von Laproth zerlegt, kommt in der Mischung dem Pyrop sehr nahe, das zweite von Trommsdorf mit Gruner, von John und von Simon zerlegt, bei diesem als Titanhaltiger Pechgranat von Arendal, dem Rutil ähnlich. Zirconerde und Titanalk gleiches sich so, daß man sie bis jetzt nicht unterscheiden kann.

Der Fahluner Granat enthält nach W. Hisinger:

Kiesel	39,66	Thon	19,66
rothen Eisenkath	44,2	oder Eisenkath	39,68
Wadkath	1,8		

bildet ein Rhomboëdal-Dodecaeder von 1 bis 2 Loth bis 10—12 Pfund Größe, Gewicht 4,2, dunkelrothbraun.

Der rothe Wadkiesel von Langbans Hytta enthält nach Berzelius

Kiesel	43,00	Kalk	3,12
Wadkath	54,42	Kalk	0,22
Eisenkath Spur			

Ist ein Bisilicat von Wadkath, der Kalk darin ist in der Form von Tafel-Spath oder eher als Doppelsilicat von Kalk und Wadkath, was noch nicht gefunden ist; ist daher zu betrachten

Bisilicat von Wadkath 93,283:

Kalk 6,712

Gadolinit oder Ytterit, bey Finbo nach Berzelius. In einem Quarz = Bruch bey Finbo und Mykelsmyra, 13, Meilen von Fahlun, in kleinen Körnern nebst solchem Zinnstein und Pyrophysalith, nebst feldspathiger Steinart. Der Quarz ist ein Gang im Gneis.

Gadolinit scheint octaedrisch zu seyn, gleicht dem bey Ytterby und Breddbo, kommt vor dem Löthroge bey Hütten schnell in Glühen und verglimmt nach und nach.

Von Finbo

Kiesel	25,80	—	24,16
Ytter	45,00	—	45,93
Eisenkath	16,69	—	16,90
Eisenkathel	10,26	—	11,34

Breddbo.

Gadolinit; eine neue Art aus Kararfved unweit Fahlun, nach Berzelius, später. In einem stehenden Gang von grobkörnigem Granit keynabe 2 Ellen breit, mit Hydrotantalit in eingesprengten Körnern, der auch Urankath zu enthalten scheint, wie der bey Ytterby, auch solcher bey Finbo. Dieser neue Gadolinit ist schwarz, unregelmäßig krystallisiert, zusammengedrücktes 4seitiges Prisma, Winkel unter 13 und 67 Grad, auch derb, darinn oft ein Kern von gemeinem Gadolinit oder auch von Quarz oder Feldspath, Bruch matt, uneben, ritz Glas, brennt weiß, verglimmt aber nicht und bläht sich nicht, schmilzt endlich.

Kiesel	29,20	Beryllerde	1,70
Ytter	47,62	Eisenkath	3,40
Eisenkath	8,30	Wadkath	1,42
Kalk	3,47	Wasser.	5,10

Ist wahrscheinlich ein Silicat von Ytter mit Eisenkathel und Silicat und Wasser. Silicat von Kalk, Beryll, Eisenkathel und vielleicht Wadkathel, vielleicht nur mechanisch.

Eigentl. Gadolinit	83,67	Eisenkath = Silicat	4,33
Kalk = Bisilicat	7,27	Wad = Silicat.	1,83
Beryll = Silicat	2,90		

In glasigem Gadolinit von Fahlun hat sich später 0,5 Kalk gezeigt aber keine Beryllerde.

Allanit von Thomson aus Grönland, derb, mit Glimmer und Feldspath, auch krystallisiert, sehr klein, 4seitige Säule mit schiefen Winkeln von 63 und 117° 6seitige Säule 4flächig zugespitzt, breite und flache Säule, wiegt 3,533, schwärzlich, Harzglanz, muschlig, halbhart, ritz Glas, springt leicht, schäumt, gallert, sieht aus wie Gadolinit.

Kiesel	35,4	Eisenkath	25,4
Kalk	9,2	Eisenkath	33,9
Thon	4,1	Flüchtiges.	4

Er fand einmal darinn ein Dryd, das er für neu hielt und dessen Metall Yttrium nannte; allein weder Wollaston noch er haben bey späteren Zerlegungen wieder etwas dergleichen finden können.

Nach Eversmann kommt der Grossular aus Rußland nicht bloß mit der Leucitcrystallisation, sondern auch als Granat = Dodecaeder und 3seitige Pyramide vor, und ist mithin vom Granat nicht verschieden.

Helvin; bey Schwarzenberg in Sachsen, in schwärzlich = grünem Chlorit mit Bleende und Flußpath; kleine, zerstreute, unregelmäßige Octaeder, gelblich = braun, Durchgänge undeutl., weicher als Glas, schmilzt leicht zu braunem Glas, nicht auflöslich.

4. Junst. Kalkfiese, Zeolithhe.

1812 wurde bewiesen, daß der Natrolith eine bloße Abänderung des Mesotyps ist; beyde haben, wie Havy später gefunden, einerley Kern; und die Zeolithheile sind im Grunde auch dieselben.

Mesotyp nach Smithson.

Kiesel	49
Thon	27
Gode	17
Wasser	9,5
Eisensalz	

Natrolith nach Klaproth.

—	48
—	24,25
—	16,5
—	9
—	1,75

Der Mesotyp bestand aus guten Crystallen von Puy de Dôme, der Natrolith aus dem Hegau.

Werner's Zeolith, Haüy's Mesotyp und Stilbit, von Gehlen und Fuchs.

Stilbit (Blätterzeolith) aus Island.

Mesotyp aus Tyrol.

erste Zerleg.	zweyte Zerl.	4seit. Prisma	Natrolithähn.
Kiesel 55,072	— 55,615	— 53,392	— 54,40
Thon 16,584	— 16,681	— 19,62	— 19,70
Kalk 7,584	— 8,170	— 1,75	— 1,61
Lauge 1,50	— 1,536	— 14,696	— 15,09
Wasser 19,30	— 19,30	— 9,71	— 9,83

Im Mesotyp ist die Gode mit etwas Pottasche begleitet.

Unter den isländischen Faser- und Nadelzeolithen findet sich kein einziger Mesotyp, sondern gehören zu Stilbit, doch davon verschieden, wie der gepyramidete Mesotyp von Haüy, den Vauquelin zerlegte und der so sehr von dem unserigen abwich. Er ist eine eigene Gattung zwischen Mesotyp und Stilbit; daher sagte auch Haüy vom Mesotyp unrichtig: er schmilzt unter Aufschäumen zu einem blässigen Schmelz; da der ächte Mesotyp ruhig ein klares Glas wird. Die neue Gattung bläht sich und gallert, was der Stilbit nicht thut. Die nadelförmige neue Gattung ist sechseckige Säule mit 4 auf die stumpfen Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt.

Vauquelin.

Kiesel	48,936	—	50,24
Thon	25,986	—	29,30
Kalk	10,44	—	9,46
Lauge, wahrscheinlich etwas Pottasche bey der Gode.			
Wasser	13,9	—	10.

Vielleicht wäre die von Steffens als abgesonderte Gattung Nadelstein, mit dieser neuen Gattung einerley. In Haüy's Stilbit scheint auch noch eine neue Gattung zu stecken. Mit seinem anamorphischen Stilbit kommt der rothe Blätterzeolith in der Krystallform überein, die nicht zum St. paßt, auch chemisch davon abweicht.

Den Namen Zeolith sollte man dem Stilbit lassen, der Mesotyp ist dem Natrolith unterzuordnen. Die neue Gattung soll Scolecit heißen.

Der rothe dichte Zeolith aus Tyrol oder der Fassait ist nichts als Hornstein; der rothe dichte Zeolith aus Siebenbürgen aber verhält sich ganz wie Natrolith.

Der Tafelspath zeigt die einfachste Mischung in der Reihe der Zeolithe, besteht aus Kiesel und Kalk. Im Apophyllit tritt Pottasche hinzu, im Prehnit Thon mit wenig Lauge, die durch den Zeolith (Stilbit), Cubicit, Chabasie bis zu Natrolith (Mesotyp) zunimmt. Im Kreuzstein ist an die Stelle von Kalk und Lauge Nesch getreten.

J. N. Fuchs in Landshut; über die Zeolithe.

Bey der vorigen Untersuchung mit Gehlen fanden wir in mehreren Abänderungen des Mesotyps die Be-

standtheile des Natroliths, in einem keine Gode, sondern Kalk, Scolecit; Stilbit (Strahlen-, Blätter Zeolith) scheinen zwei Gattungen zu umfassen. Der Mesotype épola-tée gehört zum Ichthiophthalmit; im Scolecit fanden wir endlich nebst Kalk auch 5 Gode. Haüy hat sich gegen obige Zerlegungen erklärt, daher hier die Antwort:

Natrolith aus dem Hegau, dazu der vollkommen ausgebildete Mesotyp aus der Anvergne, nadelförmig und in Prismen, der meiste Faserzeolith aus Tyrol, der im Basalt auf dem Habichtswald; keiner von den Ferroce Inseln und Island.

Enthält in der Mittelzahl

Kiesel	48	Sauerstoff	23,827.6
Thon	26,5	—	12,380.3
Gode	16,2	—	4,157.1
Wasser	9,3	—	8,207.2.

Aus Anvergne ne crystallisirt	ebenso	Hegauer, derb zartfaserig	Tyroloer, derb grobfaserig.
Kiesel 48,17	— 47,46	— 47,21	— 48,63
Thon 26,51	— 25,88	— 25,60	— 24,82
Gode 16,12	— 16,21	— 16,12	— 15,69
Kalk 0,17	— 0,13	— 1,35	— 0,21
Wasser 9,13	— 9,31	— 8,88	— 9,60.

Scolecit, selten auf Ferroce, Island und Staffa, gehört nach Haüy wahrscheinlich zum Nadelzeolith, wird electrisch, Natrolith nicht, wiegt 2,14, jener 2,56. Gestalt bey beyden gleich.

von Ferroce Nadelförmig	von Staffa faserig	Mittel	Sauerstoff
Kiesel 46,19	— 46,75	— 46,5	— 23,08.6
Thon 25,83	— 24,82	— 25,7	— 12,00.3
Kalk 13,86	— 14,20	— 14,2	— 3,99.1
Gode 0,48	— 0,39	— 13,6	— 12,00.3.
Wasser 13,62	— 13,64		

Mesolith, wie Scolecit; ist vorzüglich Haüy's Mesotyp, bey Werner unter Faser- und Nadel-Zeolith, viel häufiger als Scolecit auf Island, und Ferroce, in Tyrol. Hier röthlich und gedrückt, Crystalle wie Scolecit und Natrolith, nehm. vierseitige Prismen vierflächig zugespitzt, wiegt 2,63

von Ferroce Nadelförmig	aus Island faserig	aus Island derb, faserig	aus Tyrol derb, faserig
Kiesel 47,00	— 46,78	— 47,46	— 46,04
Thon 26,13	— 25,66	— 25,35	— 27,35
Kalk 9,35	— 10,06	— 10,04	— 9,61
Gode 5,47	— 4,79	— 4,87	— 5,20
Wasser 12,25	— 12,31	— 12,41	— 13,36

Mittel

Kiesel	47,0	Sauerstf.	23,33.18
Thon	25,0	—	12,09.9
Kalk	9,8	—	2,75.2
Gode	5,2	—	1,30.1
Wasser	12,2	—	10,76.8.

Die Kiesel-erde scheint mehr als 49,64 Sauerstoff zu enthalten.

Diese Zerlegungen sind genauer als die früheren. Man kann annehmen, daß das Wasser die Rolle einer Säure spiele, und nur der Gode und dem Kalk angehöre, daher hier Gode- und Kalk-Hydrat mit wasserlosem Thon-Silicat vorhanden ist; ein Kalk-Trihydrat er-

setzt hier ein Sodas-Bisphat. Der Mesolith besteht aus 2 Scolecit und 1 Natrolith.

Mésotype épointée; dazu wahrscheinl. primitive, octodécimale und déciduodécimale. Gleicht Ichthyophthalmith, hat auch nur einen vollkommenen Durchgang. Wiegt 2,345. Zerblättert sich am Licht, schmilzt, wird durch Erwärmung elektrisch, Isth. saum

Mésotype épointée

Kiesel	51,36
Kalk	23,36
Pottasche	5,18
Wasser	15,66
Thon	2,55

Ichthyophthalmith Fassathal in Tyrol

—	52,38
—	24,86
—	5,27
—	16,19
—	Spur
Ammon	Spur

Gehlen hat sie allein zerlegt, Thon zufällig, beyde Mineralien also chemisch nicht verschieden, crystallisirt aber sehr, doch haben wir aus Tyrol Ichthyophthalmith bekommen, der ebenfalls von einem vierseitigen Prisma mit quadratisch. Endflächen abgeleitet werden muß, was mit dem Mésotype épointée übereinstimmt, es ist eine achtförmige gleichwinklige Tafel, geht über ins Rhomboïdal- = Dodecaeder auf Ferroc, in Mähren und Böhmen.

Nach Cordier, Monteiro und Haüy ist der Albin im Klingstein zu Marienberg bey Ausig in Böhmen nichts anderes als Mésotype épointée. Er findet sich in faustgroßen Knollen in den Blasenräumen, aus 1 — 1 1/2" großen Körnern best. zusammengebacken, die Körner grade Prismen mit Quadrathöden, mit abgestumpften Pyramiden auf den Ecken, Durchgänge undeutlich außer dem Bodendurchgang, matt, weiß, undurchsichtig, gallert nach einigen Tagen, hat alle geometrischen Zeichen des Més. épointée. Die Trübheit kommt wohl von Zersetzung und findet sich auch bey den strahligen Mesotypen von Ferroc und der Auvergne.

Mésotyp, oder prismatischer Zeolith aus der Auvergne nach Smithson.

Kiesel	49,0	Code	17,0
Thon	27,0	Wasser	9,5

Also ziemlich wie Natrolith.

Erdiger Zeolith von Fahlun, blasbroth, nach Hisinger

Kiesel	60,	Eisenkalk	1,8
Thon	15,6	Glühverlust	11,6
Kalk	8,0		

Sodalit aus Grönland.

Nach Thompson.		Nach Eskeberg.	
Kiesel	38,0	—	36
Thon	27	—	32
Kalk	2,7	—	—
Eisenkalk	1	—	0,25
Pottasche	23,5	Code	25,0
Salzsaure	3,0	—	6,75
Flüchtiges	2,1		

Violblaue Steinart, dem Prehnit verwandt, von Vorkholt nach Hisinger.

Kiesel	46,4	Kalk	17,14
Thon	29,0	Eisenkalk	0,7

Prehnit nach Gehlen.

Fassathal.		Nachhinterf.	
Kiesel	42,875	—	43,0
Thon	21,5	—	23,25
Kalk	26,5	—	26,0
Kalk	Spur	—	Spur
Eisenkalk	3,0	—	2,0
Wasserkalk	0,25	—	2,5

Brocchi entdeckte Prehnit in Toscana; der Botaniker Targioni zu Florenz zeigte ihm ein Stück dichten Feldspath (giada tenace) mit Diallage (dieses Gestein nennen die Italiener granitone) von dem Hügel Monte ferrato nicht weit von Figline di Prato, wo er zu Mühsteinen gehauen wird. In einigen Höhlen waren klare, glänzende Cryställchen, die wie Feldspath aussehen, in anderen Höhlen war dieselbe Masse in kleinen Höckern, in anderen ungestaltet und in Adern bisweilen 1/2 Zoll dick. Bey genauer Untersuchung war es Prehnit. Dieses Mineral wurde zuerst 1774 vom Vorgebirg der guten-Hoffnung durch den Obersten Prehn nach Europa gebracht, dann in Frankreich, in den Pyrenäen, in Schottland, zu Oberstein, im Fassathal, in Piemont gefunden, sonst aber noch nirgends in Italien, und noch nirgends in demselben Gestein wie in Toscana. Er ist weiß, graulich, von Kalkspath begleitet, in vieredigen rhomboidalen, an den Kanten (epigoli) abgestumpften Tafeln, Abstumpfungsfächen schwach gestreift, spaltet sich, schmilzt zu blasigem Glas, gallert nicht.

Im Fassa- und Sufathal ist der Prehnit in Grünstein, bey Oisans in thonigem Gestein oder specksteinartigem, ohne Zweifel in talkigem, denn die Stücke, welche ich gesehen, waren von Asbest und Anianth begleitet mit Lagen eines schwärzlichen Hornblende-Gesteins: ebenda auch als kleine Blättchen in Granittrüben, und bey Santer in zerstücktem Hornblende-Gestein, der Kupfolith oder plattenförmige Prehnit zu Bardges in den Pyrenäen ist in thonigem Gestein mit Chlorit und nadelförmigem Epidot gemengt. Der grünlichgelbe Prehnit von Reichenbach bey Oberstein liegt in Wacke, worinn auch Nieren von Chalcedon und Quarz. Zu Friskyll in Schottland ist er in ächtem schwarzem Basalt. Auf der hebräischen Insel Mull als rundliche Mandelförner in einem Gestein, das Lucas Wacke, Petrini rothen Porphyr nennt, der aber ganz das Aussehen wie röthliche, blasige Lava hat, deren Höhlen von dem Prehnit ausgefüllt sind. Der Prehnit kommt mithin beständig in Urfelsen vor, und zwar in solchen, wo der Thon herrscht, wie im Grünstein und im Hornblendegestein, worinn auch der in Schottland und in den Basalten von Oberstein und den Wacken keine Ausnahme macht, die nicht zu den Urfelsen gehören; denn der Prehnit war ohne Zweifel schon vorhanden, als die Urfelsen durch das Feuer verändert wurden, und seine Theilchen sind nachher in die Blasenhöhlen eingestiekt. Der Granitone von Monte ferrato ist auch ein Urgestein, das sich dem Grünstein sehr nähert, wegen Verwandtschaft des dichten Feldspaths mit dem Feldspath und des Diallages mit der Hornblende. Auf der Spitze dieses Hügels findet sich aber eine merkwürdige Varietät, die wie feinkörniger Urkalk aussieht; spaltet sich in rhomboidale Tafeln, ist dichter Prehnit.

Auch habe ich grünlichweißen ungestalteten Prehnit in gemeinem Serpentin auf dem Monte nero bey Livorno, an der Stelle die Gabbro heißt, in losen Stücken gefunden.

Secundärer Grünstein oder grünsteinartiger Basalt findet sich nirgend in Italien, außer im Vicentinischen, wo ich ihn zwischen dem Dorfe Pianezza und dem Kastell Marostica, wo Prospero Alpin geboren, gefunden habe, zerfällt nicht wie Trass, zeigt sich in großen Säulen und liegt unter dichtem Kalkstein, der also jünger ist; gleicht dem grünsteinartigen Basalt von Steinheim.

Nesti, Prof. d. N. G. zu Florenz, [wo, wie wir von Reisenden vernahmen, die Naturforscher von der Regierung sehr zurückgesetzt werden], fand den Prehnit auch in der Maremma Pisana zwischen Bolgheri und Castagnetto in einer Stelle, die Buca verde heißt, derb, grau, auch in dichtem Feldspath mit Diatlag = Blättchen. In ähnlichen Verhältnissen auf Elba bey St. Cerbone, auch im Valdelsa. Den Granitone habe ich immer unter dem Gabbro oder Serpentin mit Diatlag gemengt gefunden, bisweilen auch über Porphyr. Bey Bolgheri unter Porphyr, darüber Granitone, über diesem Gabbro oder Serpentin, dann Kalkstein oder Jasps (Diaspro).

Der Serpentin auf Elba verhält sich wie anderwärts; es ist aber noch viel Feldspath = Porphyr auf dieser Insel, der daselbst Granitone heißt, und bey Golfo della principessa unter jenem liegt, also Hr = Porphyr ist. Nach Brocchi ist es vielleicht Uebergangs = Porphyr, wie Buchs bey Pergine unweit Trient.

Nesti hat Nienmit bey Buca verde in Toscana gefunden, einzeln. Zu Mienmo, das nur eine Einsiedelei mit einem Kirchlein und zwey Häusern, fünf Meilen von Monte Catino di Volterra liegt, findet sich nicht, wie Brongniart sagt, im Mafasier, sondern im Serpentin. Nach Brocchi ist dieser Serpentin leberbraun, sieht aus wie Pechstein, oft mit Quarz, Chalcedon. Das eigentliche Gestein aber, worin sich der Nienmit findet, scheint eisenhaltiger Quarz zu seyn, als Felsen.

Neues Mineral von Capo di Bove nach Brocchi.

Kiesel	49	Feldspath von Dognazka	
Kalk	36	nach Al.	
Kalk	2	—	50
Kohlensäure	3	—	45
Eisenschwefel	1	—	—
Verlust, etwa	—	—	—
Wasser	9	—	5

Hat auch viel Ähnlichkeit mit Tafelspath und auch mit dem Tremolit; findet sich in Laven fast immer mit gelbem Kalkspath umgeben, nebst Augit, Latialith.

Wir mußten uns sehr irren, wenn dieses nicht das selbe Mineral wäre, das jetzt Gismondi in dem Zeagonit nennt, derb auch in regelmäßigen Octaedern, die Kern, rühen Glas, leuchtet, gallert schwach, bläht sich nicht, steht dem Analcim am nächsten. In Laven mit Augit, Mesotyp.

L. Gmelin über den Havyn.

Den Havyn untersuchten zuerst Gismondi und Morichini, und nannten ihn Latialith; Braun Nergaard

nannte ihn zuerst Havyn, Vauquelin zerlegte ihn und gab 13 Proct. (nicht 17, 5) Verlust an. Gmelin schickte eine kleine gegnostische Beschreibung der Berge des alten Latiums voraus. Sind isolirt, westlich der Apenninen, südöstl. der römischen Ebene, nordöstlich der pontinischen Sümpfe. Hauptmasse theils Peperin, theils eine sehr poröse Lave (Spérone), weniger dichte Lave, Schlacke und vulcanische Erde. Der Peperin ist zerbrechlich, erdig, gemengt aus Bruchstücken von Augit, Glimmer, Eisenkörnern, Kalkstein, Basalt, Bimsartiger Lave, alle durch ein graues erdiges Cement verbunden. Darinn auch Leucit, Ceylonit, Olivin, Kalk, Havyn, dieser mit Glimmer, Augit, Eisenkörnern und einem weißen Mineral zu einer eigenen Gesteinsart verbunden, hier in Bruchstücken. Auch bisweilen Feldspath, Kohlen, nicht verkohltes, amiantähnliches Holz, kein Melanit. Der Peperin umgibt den See von Albano, den von Nemi, das Thal Riccia in steilen Wänden; er ist geschichtet. Der Spérone macht den größten Theil der Berge des alten Latiums aus, namentlich die tusculanischen von Frascati bis Rocca Priora, enthält Leucit, Augit, wenig Glimmer.

Der Havyn ist an 6 Orten gefunden worden, 1. bey Marino, gestaltlos, in scharfkantigen Körnern, kann ein Blätterdurchgang, selten octaedrisch, wiegt 2,833, rißt Glas, funkt nicht, Bruch muschelig, scharfkantig, Glasglanz, durchsichtig, blau, phosphorescirt nicht, Strich weißlich, schmilzt wirklich unter Aufschäumen zu weißer, undurchsichtiger blasiger Perle, in Salzsäure unauflöslich, wird aber undurchsichtig, wie Nephelin, und vertieft die Farbe, gallert aber geputwert.

Kiesel	35,48	Pottasche	15,45
Thon	18,87	Eisenschwefel	1,16
Kalk	12,00	Wasser	1,20
Schwefelsäure	12,39	Schwefelwasserstoff u. Verlust	3,45

Die Schwefelsäure ist wohl nicht allein mit dem Kalk verbunden. Er steht den Zeolithen am nächsten; durch Geruch, Härte, Gallert; durch seine Schwefelsäure und blaue Farbe nähert er sich dem Asurstein.

2. Weißes Mineral von Marino; spähig oder kleinforbig, des ersten Stücke heracdrisch, 2 Durchgänge rechtwinklig, wiegt 2,727, das Körnige 2,488, rißt Glas, funkt nicht, zerbrechlich, wie Flußspath, Glasglanz, fast durchsichtig, Körner undurchsichtig und leuchtet, jenes nicht, schwer schmelzbar, unauflöslich in Salzsäure.

Kiesel	51,05	Ged.	Epur
Thon	24,43	Eisenschwefel	2,50
Kalk	3,72	Wasserschwefel	0,45
Zinkspur		Wasser	2
Pottasche	11,79		

Also fast wie Leucit, und Analcim, steht zwischen beyden.

3. Havyn beim Denkmal der Caecilia Metella, in Lava, Celsengroß.

4. Havyn vom Vesuvio, stumpfkantige Körner, selten Rhomboidalododecaeder, wiegt 2,6875, weißer als der Nephelin, nur durchschimmernd, schmilzt unter Aufschäumen zu weißer Perle, gallert, auch mit einem weißen Mi-

neral, welches mehr mit dem Analcim übereinkommt. Da gibt es auch Havyn in Marmor.

5. Havyn von Andernach in einem Gemeng von glasigem Feldspath durch ein graues Cement vereinigt im Laacher-See; im Mülhstein; im Trach. Nicht krystallisiert. Nöggeraths Saphirin ist Havyn, sein Sanidin ist glasiger Feldspath, sein Ergon ist basaltische Hornblende, sein Spinellin ist Sphen. Hier kommt also der Havyn auch mit anderen Mineralien zu einem Gemeng verbunden vor, wie in Italien; die Hornblende vertritt den Augit; der Feldspath das weiße Mineral, der Sphen den Glimmer. Das Andernacher Gestein ist also wohl neptunischen Ursprungs, und vom Vulkan nur ausgeworfen.

Im Mülhstein sind grüne, große Augite, glasiger Feldspath in Körnern; zuweilen Bohnen-, große Körner von Havyn, auch als Rhomboïdal-dodecaeder.

Im Trach oder vulkanischen Luff ist er selten, auch im Bims.

6. Havyn in de Auvergne in Lave mit Feldspath und Hornblende; im Klingstein-Propheer, im Basalt.

Es gibt auch grünen Havyn.

Blau es Mineral vom Vesuv, und Lasurstein von demselben. Das Erste ist Breislaks 7te Art des Lazuliths, später von Bruun Neergaard zu Havyn gezählt. Rein lasurbau, in Platten 2 Lin. dick bis angefloßen, matt, Bruch eben, ins Erdige, undurchsichtig, halbhart, weicher als Glas, Thongeruch, in Begleitung von basaltartiger Masse und schuppigem Kalkstein, jene mit Augit und Olivin, und von diesem blauen Mineral überzogen, beyde in einander übergehend.

	Lasurstein.		Ultramarin.	Blau es M.	Havyn.	
	Klaproth	Gmelin	Clement et Desormes.	Gmelin	Vauquelin	Gmelin
Kiesel	46,0	49,0	35,8	47,1	30,0	33,8
Thon	14,5	11,0	34,8	18,5	15,0	18,37
Kalk	—	2,0	—	—	—	—
Kalk	18,3	16,0	1,6	5,4	15,4	11,62
Pottasche	—	—	—	4,4	11,0	15,45
Sode	—	8,0	23,2	—	—	—
Eisenkalk	3,0	4,0	—	13,7	1,0	1,16
Badkalk	—	—	—	Spur	—	—
Schwefelsäure	3,7	2,0	—	1,2	14,6	12,77
Hydrothionsäure	Spur	—	3,1	1,0?	Spur	Spur
Schwefel	—	Spur	—	—	—	—
Kohlensäure	12,5	—	1,5	1,0?	—	—
Wasser	2,0	Spur	—	Spur	—	1,00.

Diese vier Mineralien, stimmen also sehr mit einander überein, das blaue Mineral im Aeußern mehr mit Lasurstein als mit Havyn, alle gehören zu demselben System durch Krystallisation, Lasurstein Rhomboïdal-dodecaeder so Havyn und Octaeder; Lasurstein wiegt 2,959, Havyn nach Gmelin 2,833, nach Neergaard 3,100, nach Gismondi 3,333, beyde reißen Glas, funken nicht, Farbe gleich auch bey dem blauen Mineral. Havyn und das blaue Mineral enthalten bloß Pottasche, der Lasurstein bloß Sode, mit ein wenig Pottasche, vielleicht vom Feldspath; übrigens ersetzt oft eine Lauge die andere ohne daß sich das Mineral änderte.

Die Gippe des Lasursteins besteht also aus

1) Lasurstein

2) Havyn

a) körniger, eigentlicher

b) erdiger, wäre das blaue Mineral vom Vesuv.

Gmelin hat über den Havyn eine besondere Abhandlung geschrieben.

Professor L. A. Necker hat Havyn auf der Insel Tyree in Urkalkstein entdeckt in zerstreuten Körnern 1 Lin. groß, in Knorren in Feldspath, Glimmer, Salit, in Kalkfelsen an der Küste westlich von Balapheitrich. Const nur in vulkanischen Felsen gefunden.

Spinellan oder Rossian aus der Sandkaute bey Laach, nach Klaproth:

Kiesel	43,0	Eisenkalk	2,0
Thon	29,5	Schwefel	1,0
Kalk	1,5	Wasser	2,5
Sode	19,0		

gehört ebenfalls zum Havyn.

Allophan von Riemann und Köpertz zu Coburg, im Thüringer Wald entdeckt. Derb, eingesprengt, trospfensteinförmig, in eisenschüssigem, mergelartigem Gestein im Uebergangsgebirg, blau, halbdurchsichtig, wenig hart, wiegt 1,852 — 1,889.

Thon	32,102	Gyps	0,517
Kiesel	21,922	Kohlens. Kupferkalk	3,058
Kalk	0,730	Eisenkalkhydrat	0,270
		Wasser	41,301

Gallert, enthält aber keine Lauge, gehört in die Gipperschaft der Zeolithen, neben Havyn.

II. Ordnung. Salz-Erden, Thone.

Feldspath nach Vauquelin.

Wasserheller	Grüner aus Sibirien	Petuntse (blättrig)
Kiesel	64	62,8
Thon	20	17,2
Kalk	2	3
Pottasche	14	13
Eisenkalk	—	1,0

Nach Klaproth.

Jade	Dichter Feldspath v. Siebenlehen bey Freyberg.	Weißstein
Kiesel	49	51
Thon	24	30,5
Kalk	10,5	11,25
Kalk	3,76	—
Sode	5,5	4
Eisenkalk	6,5	1,75
Wasser	—	1,25

Pottasche	4
	1,5
	0,5

Klaproth sagt: außer den mannigfaltigen unter der Rubrik dichter Feldspath aufgeführten ist selbst der Labradorstein, nehmlich der nordamericanische und in-germannländische (denn der norwegische ist wirklich Feldspath) vom Feldspath zu trennen.

Glasiger Feldspath (Canidin) im Pape-
rin bey Rom, nach Klaproth.

Kiesel	70,0	Pottasche	11,5
Thon	10,5	Eisenkalk	0,25

Kieselspath wie Caussurit und Adular, blät-
terig, körnigkuppig, wenig durchsichtig, zwischen Glas
und Verglas, Crystallisation scheint wie Feldspath, in
granitartiger Gebirgsart mit Schörl und Almandin zu
Chesterfield in Massachusetts, nach Hausmann und
Stromeyer:

Kiesel	70,68	Kalk	0,25
Thon	19,8	Sode	0,05
		Wad u. Eisenkalk	0,10

Feldspath von Etenengo bey Mozzo in Piemont
nach Vauquelin

Kiesel	64,40	Kalk	2,2
Thon	17,0	Wasser	15,4
Eisen	4,0		

Glaucolith von Moskau, nach John

Kiesel	25,5	Eisenkalk	0,5
Thon	16,0	Wadkalk	Spur
Kalk	2,0	Verlust	6,0

Wernerit, grünlichgrau, sechsseitige Säulen, nach
John

Kiesel	50,25	Eisenkalk	3,0
Thon	30,0	Wadkalk	1,45
Kalk	10,45	Wasser	2,85
Pottasche	2,0		

Arfwedson; Mineralien bey der Eisengrube von
Utoe.

Petalit, auch in der Zinngrube in Nya Kopparber-
get und zu Sala. Der von Utoe milchweiß und rosen-
roth, verb. in Stücken von einigen Zoll, mit Quarz,
Feldspath, Spodumen, Turmalin, Glimmer; Perlmut-
terglanz, blätterig und splitterig, durchscheinig, rikt
Glas, funkt, wiegt 2,421, wird nicht electrisch, bricht
das Licht einfach, schmilzt wie Adular, Kerngestalt rhom-
boidales Prisma, Winkel $137^{\circ} 8'$ und $42^{\circ} 52'$, läßt sich
nach der kürzeren Diagonale theilen.

Kiesel	79,212
Thon	17,225
Lithion	5,761

Ist also 1 W. Lithion = Trisilicat

3 W. Thon = Trisilicat.

Verbindungen des Lithions:

Lithion	81,83	Schwefelsäure	68,17
Lithion	39,94	Salzsäure	60,06
Lithionmetall	56,117	Sauerstoff	43,889

Lithion unterscheidet sich von Pottasche und Sode
vorzüglich durch seine Schwerauflöslichkeit im Wasser,
daß es mit Salz- und Salpetersäure deliquesceirende
Salze bildet, größere Sättigungscapacität, mithin
mehr Sauerstoffgehalt, worinn es sich dem Kalk nähert.

Der Petalit wurde von Swedenstierna in
Stockholm an Clarke und Holme in England geschickt;
sie fanden:

Clarke

Kiesel
Thon
Wad
Wasser
Verlust

80,00
15,00
2,50
0,75
1,75

Holme

76,50
20,00
2,60
0,62

Scheint von Dandradas Petalit verschieden, und
sollte in diesem Fall Bergzeit heißen.

Nachher hat Clarke die Entdeckung des Lithions von
Arfwedson erfahren, und setzte dann die Bestandtheile so:

Kiesel	80,00	Lithion	1,75
Thon	15,00	Wasser	0,75
Wad	2,50		

Nach Havy soll der Kern des Petalits ein senkrecht
rhomboidales Prisma seyn.

Im Schwedischen Albit fand Vauquelin kein Li-
thion.

Es scheint aber vorzukommen in allen Mineralien,
die dem Petalit in Glanz ähnlich sind; wie Feltquarz, dick-
ter Feldspath, besonders der rothe von Gryphytta in
Westmannland, den Clarke

Peelith

nennt; ist verschieden von Hornstein und der Jade, auch
vom Opal; enthält:

Kiesel	$5 \times 14,6 = 73$	} 75
	und 2	

Thon	$5 \times 4,4 = 22$
Wadkalk	$5 \times 0,5 = 2,5$
Wasser	$5 \times 0,1 = 0,5$

Bruch und Härte, wie Feuerstein, wiegt 2,71, Durch-
schein und Glanz, wie Horn.

Spodumen soll nach Vaug. 8 — 9 Pottasche ent-
halten, nach schwedischen Chemikern gar keine Lauge,
Arfwedson fand

Kiesel	66,40	Eisenkalk	1,45
Thon	25,30	Flüchtiges	0,45
Lithion	8,85		

Besteht also aus 1 W. Lithion = Trisilicat.

3 W. Thon = Bisilicat.

Früher hatten in dem von Dandradas entdeckten ge-
funden

Bergzeit	Hisinger	Vauquelin
Kiesel 67,5	63,4	56,5
Thon 27,0	29,4	24,0
Eisenk. 3,	3,0	5,0
Kalk 0,63	0,75	5,0
Flüchtig. 0,53	0,53	—
		Pottasche 5,0

Triphan (Spodumen) von Leonhard und Vogel.
Bisher ausschließlich zu Utoe in Schweden, jetzt auch bey
Sterzing in Tyrol, in Granitartigem Gemeng mit Tur-
malin. Kerngestalt eine rhomboidale Säule mit schief
angesehten Endflächen, Winkel 96° , 103° , 68° . Außerdem
auch diagonale Durchgänge, keine ausgebildete Crystalle,
kaum durchscheinend, wiegt 3,1158, schmilzt kaum. Der
Tyroler enthält

Kiesel	63,50	Eisenkalk	2,50
Thon	23,50	Wasser	2,00
Kalk	1,75	Wad	Spur
Pottasche	6,00		

Nachher hat Vauquelin auch den Albit auf Lithion
untersucht, aber keinen gefunden. Es ist der strah-

lige Feldspath von Finbo, der glänzende divergirende Streifen zeigt; unterscheidet sich vom gemeinen Feldspath nur durch Code, statt Pottasche, wie schon Berzelius gefunden; weiß, rothlich, wiegt 2,410, schmilzt wie Feldspath.

Kiesel 70; Thon 22; Code 8.

Nach Mohs ist der Kilaas in Cornwales ein Mischstein zwischen Glimmerschiefer und Thonschiefer, manchmal dem von Johann Georgenstadt vollkommen ähnlich.

E. C. Haberte zeigt, daß der ächte ungarische Alaunstein nicht nur derb, sondern auch krystallin vor kommt, im Beregher Comitatz, nördl. des Flusses Borsova, auch zwischen diesem und dem großen Sumpfe Szereve-Metjar bey Rusaj, desgleichen von Vene bis Bereghszasz, in einer Strecke von 3 Meilen, kommt nur noch in Italien vor, zerfällt in 2 Arten, splitteriger und erdigkörniger.

Der splitterige gleicht dem römischen von Tolfa vollständig, äußerlich derb und voll Drusenräume, darin kleine Druse (Krystalle), mit dreieckigen, pyramidalen Flächen, fettartig glänzend, sind vierseitige Doppelspyramiden, rechtwinklig, wie der Alaun. Bisher wurden sie für Quarzkryställchen gehalten, sind auch nicht Alaun, ritzen Glas, funken kaum, durchscheinend, wiegen 2,466, schmecken nicht, werden vor dem Löthrohr matt, schmelzen dann wie Alaun. Im Alaunstein Quarzkörner, spärlicher Gyps, grau Wad und rothes. Kein faserig Roth-eisen, nicht auflöslich in Wasser, wird zu Mülsteinen benutzt, enthält noch keinen Alaun, geht über in erdigkörnigen Alaunstein und dieser in Thonstein, dieser in Hornstein und Jaspis.

Der erdigkörnige ist uneben, undurchsichtig, nicht höhllich, weißlich, wie voriger, ritzt kaum Glas, Thongeruch, klebt, zerfällt nicht, wiegt 2,468, hat nach dem Glühen und Benetzen Alaungeschmack, doch weniger als der vorige, der 40—50 Proc. Alaun gibt, jener nur halb so viel.

Gemeiner Thonstein klebt nicht, zerfällt nicht, wird durch Glühen nicht mürber, meist weiß, dient zu Pfeiflern, Trögen.

Diese drey kommen als isolirte Stücke Gebirg vor, mit Bimsartigem, etwas thonigem Porphyr, Trümmern von Bims und Peristein. Fallen in das Ende der Uebergangsperiode, schließen sich an die jüngere Porphyrformation an.

Derselbe beschreibt in Schweigg. Journal 1817 eine neue Art Braunkohle, der Pechbraunkohle nahe, im Graner Comitatz, bey Scharischap. Er nennt sie: schalige Schwarz-Braunkohle.

Er theilt die Kohlenblende in zwey Hauptgruppen, in die eigentliche und in Brennblende, wozu die ehemalige Glanzkohle und Stangenkohle; sind eigentlich natürlicher Coak (ausgeglühte Kohlen in verschlossenem Raume).

Kieselbreche vom Montd'or; von Cordier.

In der Mitte der ältesten vulkanischen Formation in der Auvergne am Fuße des Puy de Sanci bey den Quellen der Dordogne ist ein merkwürdiger abweichender Felsen, den man nennt wie oben, in Blöcken und Geröll im Bette der Dore, unmittelbar unter ihren Wassern

fallen im Thal Craye; die Kieselsubstanz ist eine Art Teig mit äußerst feinem dichten Korn. Grau, undurchsichtig, funkt selten, schwer zersprengbar, Bruch uneben und muschlig, matt, wiegt 2,7706. In dieser Masse sind eine Menge unregelmäßiger Körner zerstreut 5 bis 15 Millimeter groß, von gleicher Substanz, wiegen 2,63, einige voll, andere zerfressen, wie der kieselige Mülstein. Darinn Kügelchen von Schwefel gegen 5 Millim. Ist nicht innig mit dem Gestein verbunden.

Der Teig enthält

Kiesel	28,40	Pottasche	5,79
Schwefels.	27,03	Eisenschmelz	1,45
Thon	31,80	Wasser	3,72

Die Körner und andere Stückchen in der Masse haben ganz dieselben Bestandtheile. Sie hat also ähnliche Bestandtheile, wie der Alaunstein von der Tolfa, der enthält

nach Klaproth		nach Vauquelin	
Kiesel	56,5	—	24
Schwefels.	16,5	—	25
Thon	19	—	43,92
Pottasche	4	—	3,08
Wasser	3	—	8

Es wäre daher der Mühe werth zu untersuchen, ob man nicht auch daraus Alaun gewinnen könnte, wie aus dem in der Tolfa, was bey einigen kleinen Versuchen auch gelungen ist.

Wie man den Alaunstein von der Tolfa ansehen soll, weiß man noch nicht recht. Vauquelin hält ihn für ein Subsulphat von Thon und Pottasche. Die Kiesel-erde darin wechselt zu sehr, als daß sie zur Verbindung gehören sollte. So enthält der Alaunstein bey Montione nicht weit von der Tolfa nach Collet Descotils nichts als Subsulphat von Thon und Pottasche ächter Kiesel-erde, obgleich er äußerlich ebenso aussieht, wie der von der Tolfa.

Schwefels.	35,6	Pottasche	13,8
Thon	40	Wasser und Verlust	10,6

Man wird also diese Alaunsteine als besondere Sippe in das System aufnehmen müssen. Eine Art als reines Subsulphat, die andere als kieselhaltiges, jede Art ist abzutheilen in dichte und poröse. In Ungarn gibt es auch einen Alaunstein, den Klaproth zerlegt hat. An diese schließen sich einige so genannte veränderte vulkanische Steine an, die man aus den Mineral-Listen gestochen hat. Ich untersuchte eine basaltische Schlacke vom Aetna von Dotomieu, und eine glasige Lava von der Spitze der Piz von Teneriffa, von mir selbst geholt, auch aus Sicilien, vom Vesuv und der Insel Bourbon, und sie haben sich auf ähnliche Art verhalten. Ich bekannt schwefelige Säure daraus und auch Alaun-Krystalle. Dieses sind also Substanzen, die durch schwefelsaure Dämpfe der Vulkane verändert worden sind, und im System als kieselhaltige Subsulphate von Thon und Pottasche aufgestellt werden müssen. Bergmanns Lave mit Alaunbeschlag von der Solfatara bey Neapel hat dieselben Bestandtheile. Zu dieser Reihe gehört übrigens nicht der pulverige Rückstand von der Vitriolification der vulkanischen Inseln, wie z. B. die schöne weiße Erde im Krater des

Pfiss von Teneriffa; auch nicht der Aluminit von Halle, der ein sehr gewässertes Subsulphat von Thon ist, ohne Pottasche. Ob die Bearbeitung des Felsens am Mont d'or auf Alaun von Vortheil ist, ist eine andere Frage. Bisher hat es keine Fabrik der von der Tolsa und von Mentione gleich gethan. Dieser Alaun, den man römischen nennt, kostet in Paris der metrische Centner 99 Franken, der von Lüttich 73, der von Paris 62. Vom ersten wurde in den Jahren 1816 und 1817 jährlich 246,466 Kilogramm in Frankreich eingeführt, d. h. fast die Hälfte von dem, der in der Tolsa gemacht wird, und doch kostet der metr. Centner, Einfuhr 22 Franken. 1807, wo Rom noch nicht zu Frankreich gehörte, war die Einfuhr 736,643 Kilogramm, die Ausfuhr 513,124. Im Jahr 1811, wo Rom zu Frankreich gehörte, die Einfuhr 250,510, die Ausfuhr 525,843.

Aluminit von Stromeyer.

Dieses Mineral, sonst nur in Halle an der Saale, später bey einigen Dörfern in der Nachbarschaft, ist vor einigen Jahren von Webster in den Kreidenselsen von New-Haven bey Brighton im südlichen England entdeckt worden. Wollaston und Tennant haben ihn für ein Subsulphat von Thon erkannt. Ob er einerley mit dem vorigen sey, konnte man nach Simon's Zerlegung nicht bestimmen.

Nach Simon:	Nach Bucholz.
32,50 Thon	31,0
19,25 Schwefelsäure	21,5
47,0 Wasser	45,0
1,25 Kiesel, Kalk. u. Eisensalz.	2,5

Daraus schloß Thomson, der Aluminit bestehe aus einem Verhältniß oder Atom Schwefelsäure und 4 Thon, und genau aus soviel Wasser als der Alaun; kann mithin betrachtet werden als bestehend aus einem Verhältniß von Sub = quadrosulphat von Thon und 10 Verhältnissen Wasser. Nach Stromeyers Zerlegung aber würde er ein Verhältniß von Sub = trisulphat enthalten.

Der Aluminit von New-Haven kommt wie der von Halle in Nieren vor, von Gyps und Oker durchsetzt, steht aus wie Kreide, schneeweiß, undurchsichtig, erdig, weich und zerreiblich, doch etwas weniger, als der von Halle, zeigt aber, wie dieser unter der Lupe ein schuppiges, sehr feinkörniges Gefüge, wiegt 1,7054. Verliert im Feuer 36 Wasser, bey größerer Hitze alle Säure, und hat dann 69,5 verloren. Hydrochlorische Säure löst ihn ohne Aufrausen auf, 0,5 Gyps und Eisensalz nur zufällig.

29,868 Thon,
23,370 Schwefelsäure
46,762 Wasser.

Nach Stromeyer enthält er keine Pottasche.

Der von Halle und von Morsl bey Halle enthält fast dasselbe

Von Halle	Von Morsl
30,2629 Thon	30,807
23,3651 Schwefels.	23,554
46,3720 Wasser	45,649

Die 3 Mineralien sind also einerley und müssen als Subsulphat von Thon betrachtet werden. Nimmt man mit Berzelius an, daß 100 Thon 234,1 Schwefels. neutralisiren, so enthält der Aluminit 78,24 Säure, d. h., nur 1/3 so viel als der Thon annehmen könnte. Er gehört mithin nicht zum Thon, sondern zum Alaun. 100 Thon enthalten 46,82 Sauerstoff.

Kieselhaltige halbschwefels. Thonerde in Menge in einem Kohlenbergwerk bey Oldham, enthält nach W. Henry

Wasser	88,1	Schwefels.	3,0
Thon	6,5	Kiesel	2,5

Müttergestein des Diamants v. B. Heine.

Diamanten gibt es bekanntlich bloß in Indien und Brasilien im aufgeschwemmten Land. Werner vermuthete, sie kämen ursprünglich im neuesten Flöstrapp vor; das von Heine nach London gebrachte Stück enthält noch wirklich einen Diamant und ist von Banagan palli in Dekan. Es sieht aus wie ein Conglomerat, die Körner meist verbunden und nähert sich daher der Waacke oder vielmehr dem Mandelstein. Die Körner sind vorzüglich grüner Chalcedon von der Größe eines Nadelknopfs bis zu einer Haselnuß. Untermischt sind Bruchstücke von Jaspis, Hornstein und Quarz; nicht Gerund. Die Gährungsart des Diamanten ist mithin Mandelstein und gehört zum neuesten Flöstrapp. Dieser Mandelstein ist zwar von großer Mächtigkeit, die Diamanten aber finden sich nur in einer Schicht in der Mitte des Felsens, deren Dike nicht über einen Fuß beträgt, die sich aber durch größere Härte auszeichnet.

Roth e Erde,

die in Neapel und in Calabrien mit dem Regen gefallen ist; von L. Sementini.

Am 14 März 1813 bemerkten die Einwohner von Gerace bey einem Stwind, der schon zwei Tage geweht, eine dichte Wolkenvom Meer her. Um 2 Uhr Nachmittag legte sich der Wind, die Wolke bedeckte die Berge und verhüllte die Sonne. Ihre Farbe anfangs bläulich, wurde endlich feuerroth. Dann wurde es in der Stadt so finster, daß man gegen 4 Uhr Licht anzünden mußte. Die Leute eilten in die Kirche um zu beten. Die Dunkelheit nahm immer zu, der ganze Himmel sah aus wie rothglühend Eisen, der Donner stieg an zu rollen und das Meer, obschon 6 ital. Meilen entfernt, vermehrte den Schrecken durch sein Lärmen. Dann große rothe Regentropfen, die einige für Bluts - andere für Feuer-Tropfen ansahen. Endlich gegen den Einbruch der Nacht hellte es sich auf, der Donner ließ nach und die Leute kamen wieder zur Ruhe.

Ebenso ist dieser rothe Staub in Calabrien und in dem entgegengesetzten Abbuzzo gefallen.

Dieser Staub ist zimmetbraun, hat einen erdigen wenig merklichen Geschmack, fettig anzufühlen, durch die Lupe bemerkte man jedoch kleine harte Körper wie Augit, die aber dem gefallenem Staub fremd sind und nur zufällig darunter gekommen, als man ihn vom Boden sammelte. Davon gereinigt, ist sein Gewicht 2,07. In der Hitze wird er brauner, dann schwarz, endlich roth. Nach dem Glühen bemerkt man selbst mit freyem Auge, eine Menge kleiner glänzender Blättchen, die gelber Glimmer sind, braucht jetzt nicht mehr mit Säuren und hat 1/10 an Gewicht verlohren. Besteht aus

Kiesel	33,0	Chrom	1,0
Thon	15,5	Eisen	14,5
Kalk	11,5	Kohlensäure	9,0

Dieses sind nur 84,5; der Verlust besteht in einer harzigen, gelben Substanz, die man erhält, wenn man das Pulver durch Alkohol anzieht und bis zur Trockenheit verdampfen läßt. Das Gewicht des Rückstandes entspricht dann ziemlich dem Verlust bey der Zerlegung. Wegen dieser harzigen Materie verbrennt das Pulver mit Salpeter.

Ähnliche ziegelartige Erde, doch als Stein, hat Horner auf Nuchihwa, welche ganz vulkanischen Ursprungs ist, gefunden.

Vinuffio v. Tolmezzo im Friaul berichtet, in der Nacht vom 13ten März 1813 fiel auf den Bergen Schnee, der in den untern Theilen der Berge auf etwa 900 F. röhlich war, 2 - 3 Finger dick, der Wind war Nordost und stark. Beym Schmelzen entstand ein thonartiger Bodensatz.

Gefallene Erde bey Caneto im Thale von Oneglia in der Nacht vom 27ten auf den 28ten October

1814, beschrieben von Lavagna. — Diese Erde hat eine Farbe wie Ziegelnehl, bedeckt die Blätter der Bäume und Kräuter und die Dächer. Den Tag nachher fiel ein feiner Regen, welcher den auflöslichen und weniger gefärbten Theil wegsputzte und das Uebrige in die Vertiefungen der Blätter brachte; der Kohl sah dann aus, als wäre er mit Blut bespritzt. So waren ohne Zweifel die vor Zeiten so gefürchteten Blutregen. Die Erde war grobkörnig thonig und wahrscheinlich durch den Südwind, der während der Nacht wehte, hergebracht.

Erdiger Löpferthon v. Bunsau, nach Klaproth.

Kiesel	61	Eisenkalk	1
Thon	27	Wasser	11

Emolit von Cimola (Argentiera) nach Klaproth:

Kiesel	54,0	Eisenkalk	1,5
Thon	26,5	Wasser	12,0
Pottasche	5,5		

Razoumowskyn von John findet sich zu Rosenau in Schlessen mit Chrysopras und Pimelith.

Kiesel	50	Kieselschmelz	0,75
Thon	16,88	Pottasche	10,37
		Kalk, Kalk und	
Wasser	20	Eisenkalk	2

Zellner in Pleß, Zerlegung des Razoumowskyns. Bey Rosenau im Chrysopras Gebirge.

Kiesel	54,56	Kalk	2
Thon	27,25	Kalk	0,37
Wasser	14,25	Eisenkalk	0,25

Also ziemlich wie Johns Zerlegung. Döbereiners Razoumowskyn trug diesen Namen fälschlich und ist wirklich Kiesel-Magnetit.

Leuzin von Kalk in der Eifel nach John.

Opalartiger		Thonartiger	
Kiesel	37,5	Kiesel	39
Thon	37,5	Thon	35,5
Wasser	25,0	Wasser	25,0
Kalk	Spur	Kalk	0,5

Der erste derb, matt, weich, klebt etwas, Größe wie Wallnuß, wiegt 2,2, zerfällt im Wasser; der zweite weiß, derb, matt, erdig, wiegt 1,8, sieht aus wie Speckstein. Aehnliches, kieselhaltiges Thonhydrat hat Léon Dufour zu Saint Sever in Mergelboden entdeckt, knollig, weiß auch halbdurchsichtig, weich, sanft, klebt; nicht knetbar, feinkörnig, Aepfelgeruch, enthält nach Pelletier;

Kiesel	50	Wasser	26
Thon	22		

Thonartiges, erdiges Fossil aus Brasilien, nach John.

Thon	31	Eisenkalk, Wadkalk	
Kiesel	30	und Kalk	3
Wasser	10	Quarz	Spur
und Kalk	Spur		

Le Lièvre's kieselhaltiges Thonhydrat aus den Pyrenäen enthält

Thon	44,5
Wasser	40,5
Kiesel	15

keine Schwefelsäure.

Das Wasser in dem Kohlenbergwerk enthält Eisenbitriol. Das Mineral selbst ist weiß, Bestigkeit wie Speck, schmeckt säuerlich, verflüchtigt an der Luft, in Splitter wie Stärke, durchscheinend, wie Gummi arabicum, verliert im Feuer bey 160° Fahr: 87 endlich 92. Hier ist also ein Mineral, das fast ganz aus Wasser besteht.

Bergmehl von Santahora, nach Klaproth.

Die schwimmenden Ziegelsteine wurden nach Plinius zu Pittana in Aßen, zu Cabentum und Mazilna in Spanien verfertigt, — aus welcher Erde weiß man nicht. G. Fabbroni machte nun wieder solche aus folgendem Bergmehl bey Castell del Piana unweit Santa hora zwischen Toscana und Rom als Lager unter der Dammerde, weiß.

Klaproth		Fabbroni
Kiesel	79	—
Thon	5	—
Eisenkalk	3	Eisen
Wasser	12	—
		Kalk

Nähert sich also der Kieselgühr und ist im Grunde nur ein Abart davon, da Es. offenbar unrichtig ist. (Conderbar ist das allerdings; aber hat denn Klaproth wirkll. das nämliche Mineral zerlegt?)

Waltererde v. Sophieska im Ekaterinoslawischen Gubernement nach Giese:

Kiesel	49	Eisenkalk	5
Thon	31	Wad	Spur
Kalk	Spur	Wasser	15

III Ordnung. Brenz-Erden, Talle.

In der Hornblende von Arendal hat Pfaff Pottasche gefunden.

Kiesel	81,44	Thon	8,2
Eisenkalk	23,18	Kalk	2,0
Kalk	12,08	Wad	0,83
Pottasche	11,2		

Es ist mithin ein Silicat mit 4 Grundlagen.

De Varga st aus Finnland zu Ersby bey Abo enthält wahrscheinlich nach Brande):

Kiesel	42,01	Eisenkalk	3,52
Kalk	13,27	Wadkalk	1,02
Kalk	14,28	Flussspath.	3,09
Thon	14,08	unbestimmter	
		Kalk	0,33

Dieses Mineral ist Berners Coccolith, wurde bald zu Sodolith, Augit, Tremolith u. s. w. gestellt. Haüy (Mém. d. M. 1. 1815) fand die Krystallform und die Durchgänge an mehreren Körnern so wie bey der Hornblende (Amphibole) und hält es für eine Varietät derselben. Bey einigen Körnern bemerkte er Spuren von dieldrischen Spitzen, woraus man vielleicht auf ein Octaeder geschlossen hat. Die Bestandtheile der Hornblende sind sehr verschieden angegeben, aber Flussspath, ist noch nicht bemerkt worden; Hier thut sich wahrscheinlich eine sehr zahlreiche Verwandtschaft zwischen Hornblende, Stauengstein, Topas auf, so wie durch die Borars. oder das Boron im Schmelz u. s. w.]

Grüner körniger Strahlstein von Teinach in der Pacher Alp in Untersteyermark, nach Klaproth

Kiesel	56,0	Eisenkalk	4,75
Kalk	18,5	Chrom	1,00
Kalk	15,5	Wadkalk	Spur
Thon	3,25		

Der Grammatit (Tremolit) aus Fahlun enthält nach Hisinger

Kiesel	59,022	Wadkalk	1,000
Kalk	22,133	Thon	0,888
Kalk	15,200	Wasser	0,720
Eisenkalk	1,311		

Die 4 letzten sind unwesentlich, besteht mithin aus

- 1 Kalk
- 2 Kalk
- 7 Kiesel

Bucholz und Brandes untersuchten ein neues Mineral von Hedrich in Ungarn, welches Zipser zu Neufohl eingeschickt, und das man in Schmelz für gelben Serpentin mit Chrom vermischt gehalten hat; gelblich weiß, von Metallischem durchdrungen, matt, eben, riß Glas, funkt nicht, durchscheinig, unschmelzbar, und nicht sonderlich schwer.

Eisenkalk	34,9	Kalk	6,9
Kupferkalk	0,26	Thon	2,3
Kiesel	23,25	Kohlens.	17
Kalk	9,8	Wasser	6

Läßt man das Eisenspath als eingesprenzt weg, so scheint das Mineral dem Tremolit am nächsten zu stehen, weicht aber äußerlich sehr davon ab; reicht sich vielleicht dem Gurhofian bey.

Cherzolith vom Teiche Lherz in den Pyrenäen, nach Vogel

Kiesel	45	Eisenspath	12
Thon	1	Chromfath	0,5
Kalk	19,5	Wadkath	Spur
Kalk	16,0	Verlust	6,0

Figurit in Rossilione und Campo Freddo an der Stura nach Viviani.

Kiesel	57,45	Kalk	25,3
Thon	7,36	Eisenspath	2,56
Kalk	25,30	Wadkath	3

Steinart von Hafnerzell bey Passau nach Gehlen

Kiesel	54,5	Kalk	3,25
Thon	25,25	Eisen- u. Wadkath	1,00
Kalk	01,05	Verlust	5,95

Anthophyllith nach John

Kiesel	56,01	Eisenspath	6,00
Thon	13,30	Wadkath	3,00
Kalk	14,0	Wasser	1,43
Kalk	3,33		

Sogenannter Karstein von Röggerath, entdeckt v. Wolff in Spaa, ist nach Haury Schillerstein (Diallage métalloïde), enthält nach Vauquelin, der aber wahrscheinlich die Gebirgsart mit ihrem Gemeng zerlegt hat,

Kiesel	62	Kalk	10
Thon	13	Eisen u. Wadkath	13

Gabbroinit aus Norwegen nach John: weicht ab von Serpentin, Nephrit und dichten Feldspath.

Kiesel	54,00	Eisenspath	1,25
Thon	24,00	Wadkath	Spur
Kalk	1,50	Wasser	2,00
Edele u. Pottasche	17,26		

Serpentin bey Norberg, nach Hisinger

Kalk	37,24	Thon	0,50
Kiesel	32	Eisenspath	0,60
Kalk	10,60	Flüchtiges, Kohlen- saure u. dgl.	14,16

Röthlichbrauner Serpentin als Hauptmasse des Verde di Egito nach John

Kiesel	31,50	Wadkath	1,5
Kalk	47,25	Wasser	10,5
Thon	3	Kalk	0,5
Eisenspath	5,5		

Schwarze Steinart dem Chlorit verwandt, in der Eisengrube Hilling in Södermannland, nach Hisinger

Eisenspath	51,5	Wadkath	0,77
Kiesel	27,5	Kalk	Spur.
Thon	5,5	Flüchtiges	11,75

Weißer Serpentin aus den Serpentin von Waldheim, nach Kesterstein und Bucholz, wird meist für Seifenstein gehalten; weiß, sieht aus wie Magnest, zieht sich ins Grüne, derb, eingesprenzt als Adern und Flecken im Serpentin, matt, erdig oder fleischmuschlig, etwas krummschalig, undurchsichtig, sehr weich, etwas fettig, klebt etwas, im Wasser unverändert, unschmelzbar. Die weißen Flecken, Adern u.dgl. in den meisten Serpentin scheinen davon herzukommen, auch Freilebens Talksteinmark als Kester im Kochlicher Porphyr, scheint dasselbe zu seyn.

Waldheimer

Waltheimer	Edler nach John	Gemeiner v. Harz. nach Knoch	gem. aus Fi- gurien nach Vauquelin	
Kiesel	45,4	— 42,50	— 45,00	— 44,0
Kalk	35,5	— 38,63	— 33,50	— 44,0
Thon	1,0	— 1,00	— Spur	— 2,0
Kalk	0,777	— 0,25	— 6,25	— —
Wasser	14	— 15,20	— —	— —
Eisenspath	2,66	E.Kalk. 1,50	E.Kalk. 14	— 7,3
Wadkalk	—	— 0,62	— —	— 1,5
Chromfath	—	— 0,25	— —	— 2,0

Ist also eigentlich nur ein entfärbter oder entmetallter Serpentin, und sieht besonders dem edlen am nächsten. Das Eisenspath kommt wahrscheinlich nur von Dendriten.

Unterscheidet sich vom Steinmark, Speckstein, Magnest, Kalk, Hausmanns Seifenstein von Lezard point von Cornwallis.

Kochlicher Steinmark nach Klaproth		Speckstein	Seifenstein von Cornwallis
Kiesel	45	—	59
Thon	36	—	—
Kalk	—	—	30
Kalk	—	—	—
Wasser	14	—	5
Eisenspath	2	—	2
			Spur

Erdriger Kalk nach Vauquelin		Meerschäum		Magnesit	
Kiesel	50	—	50	—	4
Thon	26	—	—	—	—
Kalk	—	—	17	—	45
Kalk	1	—	—	—	—
Pottasche	17	—	—	—	—
Wasser	—	—	25	—	2
Eisenspath	5	—	—	—	—
Kohlensäure	—	—	5	—	47

Man wird den Serpentin in vier Arten zerfallen können, in den edlen, gemeinen, weißen oder lichten, den schaligen oder Beilstein. Das Kochliche Talksteinmark soll nach Lampadius wenig Kalk meist Thon enthalten.

Türkisch nach John

Thon	73	Kupferkath	4,5
Wasser	18	Eisenspath	4

Talkhydrat oder Mineral von New-Yersey, als Adern in Serpentin und für reine Talkerde angesehen, nach Vauquelin

Kalk	64	Eisenspath	2,5
Wasser	29	Kiesel	2,0

Speckstein aus dem Bayreuthischen nach Bucholz und Brandes

Kiesel	60,12	Kupferkath	0,58
Kalk	30,15	Wasser	5,63
Eisenspath	3,02		

Stimmt also mit Klaproths Zerlegung überein, doch nicht im Kupfergehalt.

Wildstein (Agalmatolith) aus China, nach John: rother

Kiesel	51,50	—	55,00
Thon	32,50	—	30,00
Eisenspath	1,75	—	1
Wadkath	12	—	Spur
Pottasche	6	—	6,25
Kalk	3	—	1,75
Wasser	5,13	—	5,5

IV. Ordnung. Erz-Erden. Kalk.

(folgt im nächsten Hefte.)

S e n d s c h r e i b e n

an den Herrn Chevalier G. de Cuvier,

über die Athem- und Kreislaufwerkzeuge der zweischaligen Muscheln,
insbesondere des *Anodon cygneum*,

v o n

L. B o j a n u s. 1818.

(Tafel 1 und 2.)

Mein Herr!

Man kann den Namen der Leche (Mollusken) nicht nennen, ohne sich dabei Ihrer bleibenden Verdienste um die Naturkunde dankbar zu erinnern; man kann in keine Untersuchung des Baues dieser mannichfachen Thiere eingehen, ohne Ihre vielseitigen Forschungen als Grundlage aller weiteren Arbeiten zu betrachten; ja, man hat öfters Gelegenheit, sich davon zu überzeugen, daß es, nach dem jetzigen Stande der Zergliederungskunst, und vielleicht auf Jahrhunderte hin, schwer, oder überflüssig sey, Ihren Beschreibungen und bewundernswürdig schönen Darstellungen noch etwas hinzuzufügen.

Wie sicher man aber auch, durch einen großen Theil dieses weiten Feldes, Ihrer Führung vertrauen kann, so fühlt man sich doch, bei den zweischaligen Muscheln, einigermaßen verlassen, und muß es um so mehr bedauern, daß es Ihnen nicht gefallen hat den Bau derselben eben so vollständig zu beschreiben und mit ähnlichen Abbildungen zu belegen, da andere Schriftsteller darüber noch weniger befriedigen, oder doch überhaupt keinen umfassenden Aufschluß geben.

So ist es mir ergangen, da ich bei meinen Zergliederungen der Muscheln, in Ermangelung des Prachtwerkes v. Poli cron dem mir nur der Auszug in Wiedemann's Archiv zu Gebote stand, durch Swammerdam's, Heide's, Mangili's und Home's hieher gehörige Abhandlungen nur unvollkommen und höchstens über einzelne Theile belehrt, mich fast einzig auf das angewiesenen fand, was Sie, in Ihren Vorlesungen über vergleichende Anatomie, von der Auster vortragen und auch für die andern zweischaligen Muscheln geltend nennen.

Ueber den Mangel so belehrender Abbildungen, wie man sie von Ihnen zu sehen gewohnt ist, konnte mich nur die Natur selbst trösten. Diese habe ich denn auch treulich zu Rathe gezogen, und wiederholt manche Arten, zuletzt aber das *Anodon cygneum*, mit vieler Sorgfalt untersucht.

Sie und die Welt werden mir glauben, daß es mich überraschte, ja beinahe erschreckte, in Betreff der Kreislauf- und besonders der Athemwerkzeuge ganz andere Resultate zu finden, als diejenigen die von Ihnen a. a. O. aufgestellt und bisher, ohne Widerrede, allgemein angenommen worden sind.

Nicht ohne Furcht, mich durch einen Zweifel an dem, was Sie mit so entschiedener Sprache, als Gesetz für den Bau der zweischaligen Muscheln aufstellen, vor den Augen der gelehrten Welt lächerlich zu machen, wagte ich es endlich, zuerst in der russ. Zeitschrift für Naturwissenschaft (1816), dann in der Jfs (1817) diesen Muscheln eine Punge zuzusprechen und die verhängliche Frage aufzuwerfen, ob wohl die vier sogenannten Kiemenblätter wirkliche Kiemen seyen?

Ich hoffte eine-gegen die geltende Ansicht so sehr anstoßende Behauptung, die sich aber doch auf Beobachtungen beruht, würde, wenn nicht Bestätigung erhalten, doch von Seiten derer, die es besser wissen, etwa Widerspruch und Zurechtweisung zur Folge haben.

Aber diese Freude ist mir nicht geworden, und es scheint vielmehr, als habe man meine Zweifel gänzlich übersehen, oder nicht der Aufmerksamkeit und Widerlegung bedürftig geachtet.

Darüber könnte ich mich nun leicht trösten und die Nachhaber der Wissenschaft, wie bisher, gewähren lassen.

Nunmehr wollen aber die alten Behauptungen, die mir zum Theil alte Irrthümer scheinen, und die bisher ruhig geschlummert hatten, Früchte tragen und man fängt an, auf die Ähnlichkeit der, in den sogenannten Kiemen der Muscheln zur Reife gelangenden Brut, eine Reihe von anatomischen und physiologischen Folgerungen zu bauen, die weit über die Gränze der Muschelwelt hinausgehen.

Da man nun nicht weiß, wohin dieses in einer hypotheseusfähigen Zeit führen kann, so scheint es erlaubt, unsern gewaltig durch die Luft einherschreitenden Koryphäen noch einmal bescheidenlich ein Halt! zuzurufen; und, da ich mir eine solche Stentorsstimme nicht zutraue, dazu das entscheidende Wort eines anerkannten Richters in Anspruch zu nehmen.

Dies wird mich entschuldigen, wenn ich, in der Bebrängniß meines Herzens, mit meinen Behauptungen, Zweifeln und Fragen vor Sie, mein Herr, gleichsam als vor ein Orakel trate, erwartungsvoll, ob es mir gelingen werde einen, links oder rechts fallenden, Spruch von Ihnen zu erlangen.

„Die Athemwerkzeuge der zweischaligen Muscheln bestehen aus vier, der Länge nach neben einander hängenden, Kiemenblättern, deren jedes eine doppelte Wand, oder Haut, hat. Am Rückende dieser vier Kiemenblätter liegt das Herz, bestehend aus einer einfachen Kammer, zwischen zwei Herzohren. Aus dem Herzen gehen zwei Schlag-

adern, eine nach vorn die andere nach hinten. Sie führen das Blut allen Theilen des Körpers zu, mit Ausnahme der Kiemen. Das aus dem Körper zurückkehrende Blut ergießt sich in je einen, am Rückenrande jedes Kiemenblatts laufenden Gefäßstamm. Diese vier Gefäßstämme führen, als Kiemenarterien, durch eine unzählige Menge quer und fahrmartig aus ihnen tretender Aeste, das Blut in die Wände der Kiemenblätter. Aus den letzten Enden dieser Querräste geht das Blut in ein anderes System von Gefäßen über, das genau neben dem ersten gelagert ist, und umgekehrt aus Querrästen anfängt, die sich in jeder Kieme auch in je einen, ebenfalls am Rückenrand der Kiemen laufenden, Längsstamm vereinigen, und diese vier Längsstämme endlich — die man also Kiemenvenen nennen muß — führen je zwei und zwei das Blut den Herzohren zu, aus denen es, vermöge an ihrem Eintritte in die Herzkammer befindlicher Klappen, nur in das Herz, nicht aber rückwärts, laufen kann. Aus dem Herzen fließt es wieder in die zwei Schlagadern u. s. w."

Dies ist es ungefähr, was in Ihren *Leçons d'anat. comp.* IV. p. 404. seq. u. p. 426, obgleich in anderer Stellung, von den Athem- und Kreislauforganen der zweischaligen Muscheln gelehrt und unbestritten angenommen wird.

Da sollen also vorhanden seyn: Vier Stämme Kiemenarterien, die das Blut den Kiemen, zum Athmen, zuführen; Vier Stämme Kiemenvenen, die es, nachdem es geathmet hat, den Herzohren überliefern und es soll das Blut aus dem ganzen Körper unmittelbar den vier sogenannten Kiemenblättern zugeführt werden, daselbst athmen und einen Kreislauf vollenden, bevor es zum Herzen gelangt.

Diesem widersprechen meine Beobachtungen. Es sind nicht acht Gefäßstämme am Rückenrande jener Blätter, sondern an der obern Hälfte nur sechs an der untern aber nur fünf. Auch gelangt das Blut nicht aus dem Körper unmittelbar in die sogenannten Kiemenblätter, sondern zunächst in einen gemeinschaftlichen Behälter, dann in ein gefäßreiches Gewebe, und aus diesem erst in jene Blätter. Kurz — um vorläufig gleich anzudeuten worauf der ganze Widerspruch hinausläuft — dieses gefäßreiche Gewebe ist eine Lunge, und die vier meinlichen Kiemenblätter sind wahrscheinlich kein wahres Athemwerkzeug.

Eine so paradox klingende Behauptung erfordert strengen Beweis. Ich werde ihn am *Anodon cygneum* führen; muß aber dazu, um deutlich zu seyn, leider etwas weit ausholen, so daß ich fürchte, durch eine Beschreibung die vielen Bekannte wiederholt, die Geduld des Lesers zu ermüden.

Zuvörderst wird es nöthig seyn, sich über Namen, Lage und Umriß der Theile zu verständigen. Also:

Die Schale der Muschel besteht aus zwei Hälften, einer rechten und einer linken. Jede hat ein oberes Ende, in der Gegend wo inwendig der Mund des Thieres ist, und ein unteres, wo der After. Am hintern oder Rückenrand, wo sich das Schloß befindet, sind beide Hälften verbunden; am vordern, oder Bauchrand klaffen sie und lassen den Fuß durch. Innerhalb der Schale, und ihr genau angepaßt, liegt der Mantel. Ebenfalls aus zwei Hälften, oder Blättern bestehend, einem rechten und einem linken. Am Bauchrande sind die Mantelblätter offen und bilden den großen Mantelspalt, am Rückenrande aber sind sie verwachsen und überziehen, als eine dünne Haut, den Leib des Thieres.

Daselbst, dem untern Muschelende näher, hinter dem untern Schließmuskel, ist ein — bisher nicht beachteter — Schlit, der zur Afterröhre führt; ich nenne ihn den Rückenschlit des Mantels. Der Bauchrand des Mantels ist am obern Ende gerundet, am untern etwas verlängert und mit Lastfäden besetzt. Quer durch die beiden Mantelhälften hindurch, von einer Schale zur andern, liegt beim Oberende der Muschel der obere; eben so am untern Ende, dem Rücken näher, der untere Schließmuskel. Unterhalb des obern Schließmuskels kommt der Leib des Thieres. Vom Rücken her, gegen den Bauchrand hin, liegen im Innern Leber, Magen, Darm und Eierstock, in einem keilförmig von beiden Seiten abgeflachten Bauch, den man auch den Fuß nennt. Zwischen diesem Bauch und dem obern Schließmuskel hängen vier dreieckige Laubblätter, zwei rechts und zwei links, als Lippen, um eine große mittlere Oefnung, den Mund. Der Bauch ist gedaut von schiefen Muskellagen, deren die eine unter dem obern Schließmuskel an der Schale hängt; die andere in einen starken Bündel nach unten zusammentritt und sich, über dem untern Schließmuskel, dem Rückenrande näher, zweigetheilt an die Schalen legt; den Mastdarm zwischen seinen Ansätzen durchlassend. Ich nenne diesen Bündel den Bauchmuskelfrang. Zwischen Bauchmuskelfrang und Mantelrücken liegt das Herz; von ihm abwärts, den Rücken entlang, zwischen dem untern Schließmuskel und dem Rückenschlit des Mantels durch, bis zur Afterröhre, der Mastdarm. Endlich zwischen Bauch und Mantel oder (unterhalb des Bauches) bloß zwischen dem Mantel, die sogenannten Kiemenblätter. Man nennt sie so, weil man sie für wahre Athemwerkzeuge halt. Da jedoch diese Bestimmung, wie sich in der Folge ergeben möchte, noch einigem Zweifel unterworfen und es hingegen ganz gewiß ist, daß diese Blätter die Bruthälter sind und zur Reife führen, so sey es mir erlaubt, sie, statt Kiemen, Bruthälter, zu nennen. Ihrer sind bekanntlich vier, zwei rechte, zwei linke; oder genauer: ein rechtes äußeres, und ein rechtes inneres Blatt; eben so ein linkes äußeres und ein linkes inneres. Jedes Blatt des Bruthälters hat ein oberes Ende, zwischen Mantel und Fuß, und ein unteres, bei der Afterröhre, wo es mit seinem Nachbar zusammenhängt. Jedes hat einen Rückenrand, leicht ausgeschweift (convex) und einen Bauchrand, gegen den Mantelspalt gekrümmt und gerundet (conver). Außerdem besteht jedes aus zwei Lagen oder Wänden, einer äußern und einer innern. Die beiden Wände laufen nicht ganz parallel, sind nicht in der ganzen Breite des Blattes an einandergeklebt, sondern stehen am Rückenrande von einander ab. Ich nenne dieß den Rückenspalt der Bruthälter. Am Bauchrand kommen die Wände jedes Blattes in eine scharfe Kante zusammen, als wenn die äußere Wand, sich scharf, umbiegend, zur innern

würde. Zwischen die, von einander stehenden, Wände jedes Blattes fügen sich Querschäutchen oder Quer-Scheidewände; dreieckig, mit ihrer Spitze nach der Bauchtaute, mit der Basis nach dem Rückenspalt gerichtet, mit ihrer Fläche rechtwinklig auf die Wände treffend, und ziemlich dicht — etwa in Abständen von je einer Linie — gelagert. Zwischen diesen Scheidewänden finden sich keilförmige Räume oder Fächer, in denen die Brut liegt. Diese vier Bruthälter nun sind, der Länge nach neben einander, innerhalb der Mantelblätter, so aufgehängt, daß ihre Bauchränder sämtlich frei gegen den Bauchspalt des Mantels sehen; ihre Rückenränder aber sind verbunden. Und zwar hängen die Rückenränder des äußern linken Bruthälters an der innern Fläche des linken Mantelblattes. Eben so heften sich die Rückenränder des rechten äußern Bruthälters an die innere Fläche des rechten Mantelblattes. Im übrigen stoßen die Rückenränder der Bruthälter unter einander, je mit ihren Nachbarn zusammen; dergestalt jedoch, daß nur an ihrer untern Strecke (beim After) alle vier Blätter mit einander zusammentreffen. Nach oben hin aber treten sie auseinander, gehen zwei rechts, zwei links und nehmen den Fuß zwischen sich. Sie bilden also (alle vier Blätter als eine Masse betrachtet) ein Y; so daß der Fuß in der Theilung liegt. Der Fuß verwächst aber nicht mit den Bruthältern; sondern es bleibt unter dem Fuß, zwischen ihm und den beiden innern Bruthältern, ein Schlit, wie ein V gestaltet. Diesen nenne ich Athemschlit. Er führt in einen Raum, welcher zwischen dem Rückenrande der, von hier an vereinigten, innern Bruthälter und dem Bauchmuskelfstrang absteigt und zur Afterröhre gelangt. Diese Afterröhre endet hinter dem untern Ende des Mantels, als eine ringförmige Oeffnung deren Kreis, eines Theils von dem Rücken des Mantels gebildet wird, andern Theils aber von dem untern Ende der zusammenstoßenden Rückenränder aller vier Bruthälter. Sie erstreckt sich auch aufwärts, hinter dem Mastdarm, zu dem, oben schon erwähnten, Rückenschlit des Mantels und hat also zwei Zugänge einen vom Athemschlit her, den andern vom Rückenschlit des Mantels.)

Nach diesem Vorausgeschickten wird es mir nun möglich seyn mich über alles, weiterhin zu beschreibende, kürzer und deutlicher auszudrücken.

Schlägt man nun an einer Muschel, nach Wegnahme der einen Schalenhälfte, das eine Mantelblatt auf, und die Bruthälter auseinander (wie es in Fig. 1. von der linken Seite geschehen ist, aber beliebig auch von der andern Seite geschehen kann), so erhebt man in der Mitte den vorragenden Fuß, zu seinen Seiten den rechten und linken innern Bruthälter, die unterhalb des Fußes vermittelt ihrer Rückenränder zusammenstoßen, und zwischen dem Fuß und den Bruthältern den Athemschlit, durch den man mit Leichtigkeit hinter dem Rückenrand der vereinigten innern Bruthälter, einen Stift nach der Afterröhre führen kann. (S. Fig. 1. die Borste wx.)

An dem Athemschlit darf man nur den Rückenrand der innern Wand des Bruthälterblattes etwas zur Seite schieben, so fallen sogleich der Rückenspalt dieses innern Blattes und die zwischen seinen Wänden gelagerten Querschäutchen (zwischen x. u. s. Fig. 1.) in die Augen.

Verfolgt man diesen Rückenspalt des innern Bruthälters aufwärts, bis zu seiner obern Anheftung, so wird man zwischen Bruthälter und Fuß, zwei nahe bei einander stehende, kleine, aber mit wulstigen Rändern versehene Löcher gewahr. Das eine (Fig. I. 1.) dem Bruthälter unachtf gelegene, führt gerade abwärts in ein, in der Folge zu beschreibendes Lungensch, ich nenne es darum Athemloch. Das andere, hart am Fuß gelegen, geht quer einwärts in den Bauch und ist Mündung des Eiergangs (Fig. I. 2.). Aus ihm kann die abzufegende Brut mit Leichtigkeit zwischen die daran stoßenden Fächer des innern Bruthälters aufgenommen werden. Um aber in die äußern Bruthälter zu gelangen, muß sie wohl weiter abwärts, gegen die Afterröhre hin wandern, bei welcher die Rückenränder aller Bruthälter klaffen (Fig. 6. k.), und von der aus man ohne Mühe einen Stift aufwärts in den Rückenspalt des äußern Bruthälters, längs seiner Anheftung an den Mantel, bringen kann.

Gewöhnlich findet man die Brut mehr in den äußern Bruthältern aufgeschäuft; doch sind auch die innern bisweilen damit angefüllt. Die reife Brut geht bei der Afterröhre aus dem Rückenspalt der Bruthälter hervor; wie ich vielfältig, an Lebenden, zu beobachten Gelegenheit hatte.

Das Lungensch, zu welchem das oben erwähnte Athemloch führt, ist ein dünnhäutiger Sack, der von dieser Oeffnung an, zwischen dem Rücken der Bruthälter und dem Herzen, neben dem Bauchmuskelfstrang, bis zum untern Schließmuskel jederseits absteigt. Am Anfange, wo seine Höhle weniger geräumig ist, bildet dieses Fach hinter dem, vom Bauch abgehenden, Bauchmuskelfstrang, und vor dem, aus dem Leib tretenden, Mastdarm, eine Quervereinigung mit dem Fache der andern Seite (Fig. 3. c.); im fernern Verlauf, wo es allmählig an Weite zunimmt, schlägt es sich mehr zu den Seiten des Muskelfstrangs und nach vorn herum; doch ist es völlig vom Nachbar geschieden, stößt nur vor dem Bauchmuskelfstrang, Wand an Wand mit ihm zusammen und endet seitwärts mit seiner größten Ausdehnung über dem untern Schließmuskel. Längs der Rückenseite ist es, von der Quervereinigung an, vollkommen in zwei Hälften geschieden, durch den zwischen-durchtretenden Bauchmuskelfstrang, und einen dem Rücken noch nä-

*) Diese ganze Beschreibung der Brutbehälter ist, ich fühle es wohl, umständlich und breit; und doch habe ich ge-
stigentlich von Vielem geschwiegen, was noch zu ihnen gehört; wie z. B. von der doppelten Lage Eier-
werk in jedem Blatte, die schon Swammerdam und andere sahen; von einer, die Brut umgebenden, oppo-
sten, in Streifen gelagerten Masse, die vielleicht Comedonen bedeutet u. s. w. Der Bau dieser Theile ist
überhaupt so zusammengestellt, daß wir noch kaum die erste, rechte Ansicht davon zu haben scheinen. Und seine
verschiedene Bildung in andern Gattungen z. B. in Solen, Teredo, auch wohl in Salpen und Ascidien er-
öffnet der Untersuchung ein großes Feld.

her liegenden, unten zu beschreibenden, Venenbehälter. Es pflegt mehr oder weniger helles Wasser zu enthalten und läßt sich durch das Athemloch leicht aufblasen, und dadurch in seiner ganzen Ausdehnung darstellen.

In diesem Lungenfache liegt ein Körper von schwarzgrüner Farbe. Ich nenne ihn Lunge. Er ist seiner dunkeln Farbe wegen, schon von außen durch das Mantelblatt sichtbar, hauptsächlich über dem untern Schließmuskel. Auch hat man ihn verschiedentlich angezeigt, bald eine Drüse, bald anders genannt; aber immer nur nach oberflächlichen, auf keine genaue Ansicht gestützten, Muthmaßungen gedeutet. So daß ich niemanden Unrecht zu thun glaube, wenn ich behaupte, man habe ihn bisher wohl gesehen, aber weder erkannt, noch verstanden.

Es besteht aber dieser Körper (den ich Fig. 3 a. b. von der Seite, in Fig. 8 g. f. und Fig. 9 b. c. von hinten abbildete) aus einem länglichen, in sich selbst geschlossenen Sack, von gefäßreichem Gewebe. Auf jeder Seite im Lungenfache liegt einer. Oben, wo die beyden Hälften des Lungenfachs zusammentreffen (bey c. Fig. 3) stößt der rechte Lungenfack an den linken; doch nur Wand an Wand, so daß beyde geschieden sind. Von da geht jeder abwärts, längs dem Lungenfack, an Ausdehnung zunehmend, bis zur Gegend des untern Schließmuskels.

Am Rücken nehmen diese beyden Lungen ein, der Länge nach gelagertes, großes Gefäß zwischen sich auf (den, später zu beschreibenden Venenbehälter; Fig. 8 und 9 a.). An ihrer äußern Seite liegen sie frey in dem Lungenfack, das hier eine Höhle darum bildet (Fig. 8 h. i.). An der innern Seite heften sich die Lungen an den Bauchmuskelstrang und treten vor ihm mit einander und mit der Wand des Lungenfachs zusammen. Nach vorn endlich verbinden sie sich mit den in die Bruthälter übergehenden großen Lungengefäßen. (Fig. 3 o. p.)

Die ganze äußere Fläche der Lungen wird von dem, durch die Athemlöcher in den Lungenfack eingehenden Wasser bespült. Ihr Gewebe selbst aber besteht nur aus unzähligen, vertheilten und wieder zusammentreffenden Gefäßen. Und es gelangen namentlich in dieses Gewebe die vielfachen Gefäße, die aus dem Venenbehälter austreten (Fig. 8 a.) nebst den vom Mantel und untern Schließmuskel aufsteigenden Adern. (Fig. 8 c. d.)

Die aus den Lungen herausgehenden Gefäße aber (Fig. 3 m. n. Fig. 9 f. g.), treten größtentheils in den Stamm der jederseits einfachen Bruthälterarterien zusammen (Fig. 3 o. p. Fig. 9 h. i.) und schicken nur einige wenige Aeste zum Herzen (d. e. Fig. 9 — l. l. Fig. 5.)

Der Venenbehälter verläuft genau in der Mittellinie zwischen dem Bauchmuskelstrang und dem Herzen; so daß er, nach Wegnahme des Herzens, auf dem Rücken des Muskelstrangs, bloß liegend, zum Vorschein kommt und neben ihm die Lungen in ihrem Fache abheben. (S. Fig. 3 d.; von der Seite. Fig. 7 q. r. und Fig. 8 et 9 a; vom Rücken.) Er ist sehr dünnhäutig, walziger Gestalt, ziemlich weiten Umfangs, erstreckt sich in gerader Richtung vom Vorderende der Lungenfächer bis zur Anheftung des Bauchmuskelstrangs an die Schaalen, und hängt innigst mit den Lungen zusammen. Oben nimmt er alle aus dem Leite der Muschel zusammentretende Venenstämme (Fig. 2 x; Fig. 8 b. b.) unten aber Aeste vom Herzbeutel und Mastdarm auf (Fig. 2 f; Fig. 8 e.). Aus ihm treten in seinem ganzen Verlaufe viele Gefäße aus; alle zunächst in das Lungengewebe und durch dieses hindurch einige wenige, auf kürzerm Wege, ins Herzohr der antwortenden Seite; (Fig. 3 l; Fig. 9 d.) eine bei weitem größere Zahl aber, nach vielfachen Zusammenmündungen in die Bruthälterarterien (Fig. 3 o. p.; Fig. 9 h. i.) und aus diesen in die Blätter der Bruthälter.

Poli erwähnt einer cisterna chyli. Sollte er nicht damit diesen Venenbehälter andeuten? Denn daß er die Nerven der Muschel eingeschloßt und für Gefäße gehalten habe, wie man ihn Schuld giebt, klingt so märchenhaft und ist namentlich mit dem Nervensystem der zweischaligen Muschel und mit Poli's vielseitiger Kenntniß dieser Thiere so unvereinbar, daß ich daran nimmermehr glauben kann. Ja, ich möchte mich anheischig machen, das unstatthafte dieser Zumuthung aus Poli's Wort selbst zu beweisen, sobald mir dasselbe zur Hand seyn wird.

Was endlich die Bruthälter betrifft, so liegt der Stamm des Längengefäßes, dessen ich oben, unter dem Namen der Bruthälterarterie, erwähnt habe, längs den zusammentretenden Rückenrändern des äußern und innern Bruthälters.

Dieser Stamm ist auf jeder Seite gemeinschaftlich für beide Blätter des Bruthälters. Also jederseits nur ein Hauptarterienstamm. Er entsteht durch das Zusammentreten der, vom Lungengewebe ausgehenden, Adern und bildet ein in der Mitte weiteres, nach den Enden aber, durch Vertheilung in abgehende Querräste, allmählig enger werdendes Gefäß. (Fig. 3 o. p.)

Diese austretenden Querräste, in welche sich der ganze Gefäßstamm auflöst, laufen in zwei Schichten, die eine in die innere Wand des äußern Bruthälters vom Rückenrand bis zum Bauchrand desselben (Fig. 3 r. r. r.), die andere eben so in die äußere Wand des innern Bruthälters. (Fig. 3 s. s. s.)

Die Querräste geben dann, in der Fläche derselben Wände, von einem Ast zum andern, rechtwinklig aufsteigende Zweige, die man kammartige Anastomosen nennen kann, und Uebergangsgefäße, die in der Fläche der dreieckigen Querröhren von einer Wand des Bruthälters zu seiner andern, in das entgegengesetzte System der rückführenden Adern treten.

Ob auch am Bauchrande der Bruthälter, gegen welchen hin die Querräste allmählig feiner werden, eine Anastomose oder ein Uebergang in das entgegengesetzte System statt finde, ist mir, aller angewandten Mühe ungeachtet, nicht so deutlich geworden, daß ich es als eine ausgemachte Wahrheit aufstellen darf. Zwar kann das Auge, an den äußern Bruthältern den Streif des Quergefäßes, um den Bauchrand herum, auf die entgegengesetzte Wand verfolgen, aber die Einspritzung hat mir diesen Weg nie vollständig einschlagen wollen. Eben so rissen auch die Hefen, nur durch starke Vergrößerung gut sichtbaren, Franzen (welche in Gestalt von Bläschen an dem Bauchrande der

innern Bruthälter hängen und vielleicht umkehrende Gefäße sind) bei jeder Einspritzung mit Quecksilber, sobald das Blut, wenn auch noch so lechsam, bis zum Rande getrieben wurde.

Das System der, aus den Bruthältern, rückführenden Adern endlich herrscht in ähnlichen Verhältnissen, nur umgekehrt — auf der äußern Wand des äußern und auf der innern Wand des innern Bruthälters.

Es entsteht aus den obengenannten Uebergangsgefäßen der dreieckigen Querscheidewände (vielleicht auch durch Umbiegung der Arterien am Bauchrand der Bruthälter) und führt in den ihm angehörigen Wänden der Bruthälter, kammartige Anastomosen, zwischen Querstößen, die am Rückenrande der Bruthälter in Längengefäße fallen. Ich nenne diese Bruthältervenen, und habe sie von der Seite abgebildet in Fig. 4 ab und cd.

Von diesen Bruthältervenen erstreckt sich, jederseits, die eine längs dem Rückenrande der äußern Wand des äußern Bruthälters und geht unmittelbar in das Herzohr ihrer Seite dergestalt über, daß die Mitte ihres Stammes zum Herzohr wird und dieses selbst nichts anderes ist als ein Anhängsel des Venenstammes.

Die Vene des innern Bruthälters aber, welche längs dem Rückenrande seiner innern Wand verläuft, ist an der untern Hälfte, bis zum Athemschlig gemeinshaftlich für diese beiden innern Bruthälter, die hier in der Mittellinie zusammenstoßen (Fig. 1 q.) und theilt sich nur, mit den nach vorn auseinander weichenden Blättern, in einen rechten und linken Stamm, deren sofort jeder am Rückenrande seines Bruthälters, wo dieser die Gränze des Athemschliges bildet, bis zum obern Ende des Blattes aufsteigt.

An der obern Hälfte der Bruthälter finden sich also Vier Venenstämme, je zwei zu jeder Seite. An der untern Hälfte aber nur Drei (S. im Durchschnitte Fig. 10 a. e. i.); indem der mittlere für beide innere Bruthälter gemeinshaftlich ist.

Der innere Venenstamm geht übrigens nicht, wie der äußere unmittelbar ins Herzohr über, sondern liegt entfernter davon, und verbindet sich ihm durch mehrere kurze Zwischengefäße oder venöse Kanäle deren Lauf und Mündung ins Herzohr bei e. e. Fig. 4 deutlich zu sehen sind.

Doch, es ist Zeit, daß ich alle diese vereinzeltten Beschreibungen des Venenbehälters in Zusammenhang bringe, durch einen Ueberblick über das gesammte Kreislaufsystem:

Aus dem Herzen der Muschel tritt bekanntlich eine obere und eine untere Schlagader (Aorta); die obere (Aorta ascendens) Fig. 2 m. Fig. 2 g. von der Seite, Fig. 5 g. g. von hinten), läuft am Rücken, hinter dem, aus dem Leib tretenden, Mastdarm etwas rechts gewandt aufwärts, und senkt auf diesem Wege ihre Aeste in den Leib, zu den sämtlichen Eingeweiden desselben. Es wäre weitläufig, nicht ohne mehrere Abbildungen anschaulich zu machen, und nicht streng zu unserem Vorhaben gehörig, diese Verzweigungen der obern Schlagader einzeln zu verfolgen. Ich begnüge mich daher zu erwähnen, daß aus diesen Aesten der in den Leib vertheilten obern Schlagader ein beträchtlicher Zweig, über dem obern Schließmuskel, in den Mantel heraus tritt, sich sogleich vorwärts und rückwärts theilend, um nahe am freien Bauchrande zu verlaufen und Reiser vor und rückwärts abzugeben.

Diese obere Mantelarterie bildet, längs dem Bauchrande, einen mit der, von der untern Schlagader kommenden, untern Mantelarterie zusammenstoßenden Bogen. (Fig. 4 l.)

Die untere Schlagader (Aorta descendens) nämlich (Fig. 2 n; Fig. 4 h.) geht erst einfach vom Herzen ab, hinter dem austretenden Mastdarm, schlägt sich aber gleich vor denselben herum und theilt sich in Aeste, die den Mastdarm und untern Schließmuskel versorgen, und von denen ein Hauptzweig hinter dem untern Schließmuskel austritt um, als untere Mantelarterie, theils am Rückenrande des Mantels aufwärts, theils abwärts zu laufen, an das Hinterende, die Lastfäden und den Bauchrand des Mantels, woselbst er mit der obern Mantelarterie in den erwähnten Bogen (Fig. 4 l.) zusammentrifft.

Die Mantelarterien sind übrigens nicht ohne Schwierigkeit durch Einspritzungen darzustellen; weil, durch Wegnahme der Schale, manche Gefäße bei der Anheftung der Schließmuskeln verlegt werden, aus welchen dann das Quecksilber ausläuft.

Diesem, in den Leib, die Schließmuskeln und den Mantel verästeten, Schlagadersystem ist nun das rückführende, venöse, auf folgende Weise entgegengesetzt:

Die Venen des Leibes nehmen aus allen Theilen ihren Ursprung, in welche sich die Arterien verästen; und es ist keinem Zweifel unterworfen, daß sie mit den Schlagadern durch Uebergangsgefäße zusammenhängen, die von ziemlich großem Durchmesser sind, da Einspritzungen, in Todten, gewöhnlich ziemlich leicht (etwas schwieriger in Lebenden) aus den Arterien in die Venen überführen.

Ich glaube auch vermuthen zu dürfen, daß Mündungen aus der Höhle des Darmkanals den Chylus in die Venen überführen, doch ist diese Vermuthung (sobgleich durch den Bau der Aplysia unterstützt) noch nicht zu der Festigkeit gebiegen, daß ich sie als wirkliche Beobachtung anführen mag.

Wie dem auch sey, alle Venen des Bauchs kommen in zwei Hauptstämme zusammen, die vor dem, vom Leib austretenden Mastdarm (zwischen ihm und dem anfangenden Bauchmuskelfstrang, doch dem ersten näher), aus der Lebergegend herauskommen und sogleich in den Venenbehälter übergehen. S. Fig. 3 e. von der Seite; Fig. 5 h. h. und Fig. 8 b. b., von hinten.

Derselbe Venenbehälter empfängt, an seinem untern Ende, die vom Herzbeutel und Mastdarm in zwei Aeste zusammentretenden Zweige. (Fig. 3 f. f.)

Die Venen des Mantels endlich bilden einen Kanal, der bogenförmig, unweit des Bauchrandes, herumläuft; entfernter vom Rande als der Arterienbogen des Mantels und unmittelbar hinter der Anheftung des Mantelrandes

an die Schale. E. Fig. 3 h. i. k. Dieser Venenbogen des Mantels senkt sich, beim obern Schließmuskel, in die Tiefe und fließt durch größere und kleinere Zweige zu den Venen, die in der Lebergegend verlaufen und in das obere Ende des Venenbehälters zusammentreffen. (Fig. 3 h. h'.)

Am untern Ende aber mündet der Venenbogen in das Lungengewebe, nahe beim Eintritte der vom hintern Schließmuskel ebendahin übergehenden Venen, denen er auch durch zwischen liegende Zweige einigermaßen verbunden ist (Fig. 3 von k. nach h.)

Mit diesem Venenbogen des Mantels stehen die Venenzweige des Mantelrandes, der Taßfäden und ein Netz in Verbindung, das in dem ganzen Blatte des Mantels verbreitet ist, und unzählige Verzweigungen und Ciamündungen unter sich und zwischen den verschiedenen Strecken des Venenbogens bildet. Ob dieses Netz, und der Venenbogen selbst, in ihrem ganzen Verlaufe wirkliche Gefäßwände haben, bezweifle ich noch und möchte sie einem großen Theile desselben bestimmt absprechen. Doch ist es keinem Zweifel unterworfen, daß diese Venen sämmtlich zuletzt in den Venenbehälter, oder in das untere Ende des Lungengewebes fallen.

In dieses Lungengewebe nun treten auch die, aus dem Venenbehälter ausgehenden, zahlreichen Gefäße; gleich als wurzelte die Lunge vermittelst dieser Gefäße, im Venenbehälter.

So treffen endlich alle Venen des Körpers, theils unmittelbar — wie die vom untern Mantelbogen — theils mittelbar, durch den Venenbehälter, in dem Gefäßnetz der Lungen zusammen.

Aus den Lungen gehen einige kurze Gefäße (wenigstens drei jederseits) unmittelbar ins Herzohr. Die übrigen, ungleich zahlreichern, führen in die zwei Stämme der Bruthälterarterien.

Der Uebergang aus dem Venenbehälter, ins Herzohr sowohl als in die Bruthälterarterien, ist also durch das Capillarsystem des Lungennetzes vermittelt.

Darum gelangen auch Einsprigungen aus den Venen des Leibes leicht in den Venenbehälter, aber weit schwieriger (in Lebenden oft gar nicht) in die Herzohren und in die Bruthälterarterien. Und dieser Uebergang geschieht so bestimmt und so augenscheinlich nur durch das Gefäßnetz der Lunge, daß ich nicht begreife wie man behaupten könne, die Einsprigung der Venen gehe unmittelbar in die Gefäßstämme der Bruthälter.

Wie übrigens die Bruthälterarterien sich in Querstämme und farnartige Anastomosen auflösen und durch Uebergangsgefäße zu den Querstämmen der Bruthältervenen gelangen, und wie diese endlich in Venenstämme der Bruthälter zusammentreten und sich den Herzohren einmünden, ist oben schon umständlich angeführt, so wie es bekannt ist, daß diese Herzohren sich, jedes durch eine mit zwei Klappen versehene, Oeffnung, ins Herz einlenken.

Und so wären wir denn, in der Beschreibung des ganzen Kreises der Gefäße, wieder an der Stelle angelangt, von welcher wir ausgingen.

Alle diese Angaben und Behauptungen belege und erläutere ich nun mit Abbildungen durch welche zugleich manches andere, bisher bekannte oder unbekannte, seine Nachweisung finden wird.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Seitenansicht. Die linke Schale ist weggenommen; das linke Mantelblatt und die linken Bruthälter sind nach dem Rücken hinübergeschlagen; eine Borste durch den Athemschlig ein und zur Afterröhre heraus geführt.

abc. Umfang der rechten Schale.

d—h. Mantel. d. rechtes Mantelblatt in der Lage. Bauchrand. — e. wo es mit dem linken zusammenstößt. — f. Rückenrand, wo der Mantel an der Schale hängt. gh. linkes Mantelblatt, aufgeschlagen. h. Taßfäden am Unterende des Mantelblattes.

i. Oberer Schließmuskel.

kl. Taßblätter, Lippen.

m. Mund.

n'n. Bauch, oder Fuß. n. wo der Bauchmuskelfstrang von ihm abgeht, um gegen den untern Schließmuskel zu laufen.

opqrs. Innerer Bruthälter der linken Seite, von innen.

o. wo er an Leib und Mantel ansigt. p. freier Bauchrand. qr. Rückenrand. q. wo der Rückenrand des linken mit dem des rechten Bruthälters zusammenstößt. r. freistehender Theil des Rückenrandes, von der innern Wand des innern Bruthälters.

s. festfügender Rückenrand, von der äußern Wand des innern Bruthälters.

Zwischen r. und s. klaffen die beiden Wände des Bruthälter von einander, so daß man zwischen denselben die Querscheidewände zum Theil erblickt. Das Gefäß qr. ist rückführend, aus dem Bruthälter ins Herz und zwar der in Fig. 4 mit ab. bezeichnete Venenstamm. Das Gefäß am Rande s. ist ein Theil des, aus den Lungen kommenden Arterienstammes, der in Fig. 3 und in Fig. 9 in seiner ganzen Ausdehnung zu sehen ist.

tg. rechter innerer Bruthälter.

u. linker äußerer Bruthälter, nur wenig sichtbar.

y. rechter äußerer Bruthälter ebenso.

xx. Borste, zum Athemschlig eingehend, bei der Afterröhre heraus.

z. Mastdarm in die Afterröhre endend.

1. Oeffnung in das Lungensack der linken Seite. Athemloch, führt abwärts.

2. Oeffnung des Eierstocks der linken Seite; führt einwärts, nach dem Bauch.

Fig. 2. Seitenansicht. Die linke Schaafe ist abgenommen, das linke Mantelblatt beim Ansätze an den Leib abgeschnitten; der Herzbeutel geöffnet. Eine Borste, durch den Rückenschlag des Mantels, zur Aterröhre herausgeführt.

abc. Wo das linke Mantelblatt vom Leibe abgeschnitten.

d. Oberer, e. unterer Schließmuskel.

fg. Borste durch den Rückenschlag nach der Aterröhre, hinter dem Mastdarm herabführend.

hik. Rand des aufgeschnittenen Herzbeutels.

l. Herzkammer.

mm'. Obere Aorte, am Rücken in den Leib gehend.

n. Untere Aorte, vor dem Mastdarm.

opq. Mastdarm. o. Vor dem Eintritt ins Herz; p. beim Austritt aus dem Herzen; q. in der Aterröhre endend.

r. Linkes Herzohr.

st. Venenbehälter, zwischen Herz und Lunge sichtbar.

uv. Theil der linken Lunge. u. Was davon im aufgeschnittenen Herzbeutel zum Vorschein kommt. v. Außerlich, über dem untern Schließmuskel, durchscheinender Theil. (S. Fig. 3. n. n.)

xx. Hauptvenenstämme, aus dem Bauch in den Venenbehälter übergehend. (S. dieselben Fig. 3. hh.)

1.2.3.4. Die vier Bruthälter.

Das übrige ist für sich deutlich, oder aus Fig. 1. erklärt; und darum unbeziffert gelassen:

Fig. 3. Seitenansicht der linken Lunge; ihr Verhältniß zum Venenbehälter; ein- und austretende Gefäße. Systema pulmonale.

ab. Linke Lunge von der äußern Seite.

c. Wo das Fach in dem die Lunge liegt mit dem der andern Seite zusammenstößt.

d. Venenbehälter, zwischen den Lungen; hinten vorragend.

e-k. in den Venenbehälter und die Lunge eintretende Venen. e. Hauptvenen aus dem Bauch, der Leber, Magen, Eierstock. f. ff. Venen vom Herzbeutel und Mastdarm; in den Venenbehälter. g. Vom untern Schließmuskel in das untere Ende der Lunge. hik. Venöser Bogen im Mantel. h'. Wo der Venenbogen des Mantels beim obern Schließmuskel in die Tiefe geht. h* Wo er oberflächlicher, durch Gefäßnetz, mit den Venen der Leber usw. zusammenmündet. k. Wo die Venen der Luftröhren in den Venenbogen fallen. Der untere Theil des Venenbogens führt, von k nach b, in das Unterende des Lungengewebes.

Man sieht hin und wieder Theile des Netzes, das im ganzen Mantel verbreitet ist und hier nur theilweise angedeutet wurde.

1.1.1. Drei Zweige aus der Lunge ins Herzohr treten unweit des Venenbehälters schon aus. (Dieselben sind vom Rücken bei d. d. d. in Fig. 9. dargestellt. Ihren Eintritt ins Herzohr sieht man bei f. Fig. 4.)

mn. Aus der Lunge austretende Gefäße, in die Bruthälterarterie übergehend. (In anderer Ansicht Fig. 9. fg.)

op. Bruthälter-Arterie. Am Rückenrande zwischen dem äußern und innern Bruthälter verlaufend.

r. s. Queräste aus der Bruthälterarterie.

r. r. r. Queräste, in der innern Wand des äußern Bruthälters laufend.

s. s. s. Queräste für die äußere Wand des innern Bruthälterblattes.

Fig. 4. Seitenansicht des Herzens mit ein- und austretenden Gefäßen. Systema aorticum. Das linke Herzohr und die Herzkammer sind aufgeschnitten.

A. Aufgeschnittenes Herzohr.

B. Geöffnete Herzkammer. Man sieht in ihr eine der Klappen des Herzohrs und den durchgehenden Darm.

C. C. Mastdarm durchs Herz gehend.

a-e. Bruthältervenen; alle ins Herzohr gehend.

a. aa. b. Stamm der innern Bruthältervene; zum Theil gemeinschaftlich zwischen beiden innern Bruthältern; nemlich von der Theilung aa. bis b. (in Fig. 1. mit q. bezeichnet.)

aa. Abgeschnittener Rest des obern Theils vom Venenstamme des rechten innern Bruthälters.

1.1.2.2. Queräste der innern Bruthältervene. 1. 1. Aus der innern Wand des linken innern Bruthälters; 2. 2. aus der innern Wand des rechten innern Bruthälters. (Diese Queräste sieht man in der Fig. 1. in den beiderseits aufgeschlagenen innern Bruthälterblättern.)

ed. Stamm der linken äußern Bruthältervene; mit dem Herzohr zusammentreffend.

3. 3. 3. Queräste, aus der äußern Wand des äußern Bruthälters, in diesen Venenstamm.

3.* kammartige Anastomosen zwischen diesen Querästen. Ähnliche sind zwischen den Querästen 1. 1. und zwischen 2. 2. nicht abgebildet.

e. e. Venöse Kanäle aus der innern Bruthältervene ins Herzohr. Man sieht ihre Mündungen im geöffneten Herzohr A.

f. Mündungen der aus der Lunge geradezu ins Herzohr gehenden Venen, die in Fig. 3. mit 1.1. bezeichnet sind; in Fig. 9. mit ddd.

gh. Obere und untere Aorta, aus der Herzkammer tretend.

iklm n. Mantelarterien.

i. Bei dem obern Schließmuskel austretende obere Mantelarterie. k. ihr gegen den Rücken laufender Ast. l. Mantelarterienbogen; längs dem Bauchrande. m. Untere Mantelarterie, beim untern Schließmuskel austretend: der Hauptast im Bogen l. mit der obern Mantelart. zusammenkommend. n. Zum Rücken des Mantels laufender Ast aus m.

Fig. 5. Rückenansicht des ganzen Thieres, nach weggenommenen Schaaßen.

aa. Oberer Schließmuskel. aa. Die von der Muschel abgelösten Flächen desselben. b. Die zwischen den Mantelblättern sichtbare Stelle des Muskels.

c. c. Unterer Schließmuskel.

dd. ee. Mantel. dd. Die Seiten der Mantelblätter, welche der innern Fläche der Schaaße anlagen. ee. Der Rücken des Mantels, wo seine beiden Blätter zusammentreffen und einen gemeinschaftlichen, etwas geschärften, Rücken bilden, der an einigen Stellen der Muschel anhängt, und nur durch den Rückenschlig (i) unterbrochen wird.

f. Theil des Fußes.

gg. Hauptstamm der obern Schlagader (Aorta). Schlägt sich hinterm Magen etwas rechts. Ihre Aeste vorwärts in die Tiefe sendend, zu den Baucheingew.

hh. Venenäste, aus der Lebergegend, ziemlich oberflächlich, zusammentretend, um in den Venenbehälter überzugehen. (S. Fig. 8. bb.)

Durch diese, leicht sichtbaren Aeste wird der Venenbehälter, und mittelst dessen die Lunge, am bequemsten eingesprißt, oder aufgeblasen.

i. Rückenschlig des Mantels, führt zur Afterröhre.

k. Afterröhre, zwischen dem Rücken der vereinigten Bruthälter und dem Mantelrücken.

l. Wo das Herz sichtbar; durch den Mantelrücken durchscheinend.

m. m. Zum Theil sichtbare Herzohren.

n. n. Durch den Mantel durchscheinender Theil des Lungengewebes. (In Fig. 2. mit uv. bezeichnet.)

Fig. 6. Rückenansicht wie in Fig. 5. Der Herzbeutel ist geöffnet; der Mantelrücken beim Unterende, vom Rückenschlig bis zur Afterröhre aufgeschnitten.

a—k. Wie in Fig. 5.

l. Herzkammer, im offenen Herzbeutel.

m. m. Herzohren zu beiden Seiten der Kammer.

nop. Zur Lunge gehörige Theile. n. Was davon außerhalb durchscheint; o. p. was davon über und unter dem Herzen, durch die Vorderwand des aufgeschnittenen Herzbeutels durchscheint.

qr. Theil des zwischen den Lungen gelegenen Venenbehälters, welcher in dieser Ansicht von der Herzkammer und dem Mastdarm fast ganz bedeckt wird.

st. Mastdarm. s. Wo er ins Herz tritt. t. Wo er, aus demselben hervorkommend, im Herzbeutel sichtbar ist.

u. Wo er, von dem (hier aufgeschnittenen) Rückenschlig des Mantels, hinter dem untern Schließmuskel, zur Afterröhre absteigt.

u. n. Wo der Mantelrücken, zwischen Rückenschlig und Afterröhre durchschnitten ist. Die Buchstaben deuten auf die, durch den Schnitt entstandenen Ränder.

Durch das Aufschneiden des Unterendes vom Mantelrücken ist hier die Afterröhre erweitert zu sehen. Man bemerkt vorzüglich deutlich wie die Unterenden der Bruthälter zusammentreffen, und sieht in ihre Rückenspalten, aus denen die Brut ausgeleert wird. Dasselbst sind drei erhabene Linien, der Länge nach; die mittlere derselben vom Mastdarm gedeckt führt eine Bruthältervene. (S. Fig. 1. q. und Fig. 10. e.) Die beiden andern führen die Bruthälterarterien (Fig. 10. c. g.)

Fig. 7. Rückenansicht, nach der Grundlage der Fig. 6. Herzkammer und rechtes Herzohr sind weggenommen, das linke in der Lage gelassen. Die obere Aorte ist, beim Austritt aus dem Herzbeutel, abgeschnitten; der Mastdarm beim Eintritt in den Herzbeutel bis zum Ausgang aus demselben mit dem Herzen weggenommen, so daß nur sein letztes After-Ende in der Lage blieb.

g. Obere Aorte.

h. h. In den Venenbehälter fließende Venen aus der Leber usw.

m. Linkes Herzohr in der Lage.

o. p. Beide Lungen, in ihrer ganzen Ausdehnung.

q. r. Venenbehälter, zwischen den Lungen.

Der Eintritt der obern Gefäße in ihn wird durch die Lungen verdeckt. Die am Unterende eintretenden Gefäße sind vor ihrem Eingang in den Venenbehälter abgeschnitten, so daß man ihre Aeste zur Seite des Enddarms sieht.

s. t. Theile des Mastdarms. s. Wo er aus dem Leib tritt, abgeschnitten. Von der obern Schlagader hier gedeckt. t. Wo er, als Enddarm, hinter dem untern Schließmuskel zur Afterröhre läuft.

x. x. Von den Schaaßen abgelöste Enden des Bauchmuskelsstränge. Zwischen ihnen durch geht der Enddarm.

Fig. 8. Rückenansicht. Lungen und Venenbehälter. Das Lungensack ist vom Rücken geöffnet.

a. Aufgeschnittener Venenbehälter. Man sieht in ihm Oeffnungen der in die Lungen austretenden Gefäße.

bb. Stämme der, aus dem Bauch, in den Venenbehälter tretenden Venen. Ihr Eintritt ist verdeckt durch das obere Ende der Lungen.

- v. d. Vom Mantel und hintern Schließmuskel in das Lungengewebe tretende Venen.
 e. Stämme der vom Herzbeutel und Mastdarm in den Venenbehälter tretenden Venen; abgeschnitten.
 f. g. Lungen; jederseits eine neben dem Venenbehälter.
 h. Vorderwand des Faches in dem die Lunge liegt, zum Theil sichtbar. Diese Wand ist ebenfalls mit einer Fortsetzung des Gefäßnetzes der Lunge überzogen; was aber hier nicht angedeutet ist. (S. Fig. 9. f.)
 Fig. 9. Rückenansicht. Lungen, Venenbehälter, Bruthälterarterien der rechten Seite.
 a. Venenbehälter, unaufgeschnitten. Man sieht aus ihm viele Gefäße in das Lungengewebe übergehen.
 b. c. Lungen, in ihrer ganzen Ausdehnung.
 d. d. d. Gefäße, die aus der Hinterwand des Lungengewebes unmittelbar ins Herzohr führen; (S. Fig. 3. l. l. l. und die Oeffnungen derselben im Herzohr Fig. 4. f.)
 e. f. Gefäße die von der Vorderwand des Lungenfaches, dem auch eine Fortsetzung des Lungennetzes anhängt, austreten; und zwar e. ein Zweig der ebenfalls ins Herzohr führte (wie die Gefäße d.), — f. viele Zweige, die in den obern Theil des Stammes der Bruthälterarterie übergehen.
 g. Zahlreiche Zweige aus dem Untertheil der Lunge in den untern Theil des Stammes der Bruthälterarterie zusammen tretend.
 hi. Stamm der rechten Bruthälterarterie, aus den Zweigen f und g entstehend und am Rückenrand der Bruthälter verlaufend, da wo das äußere und innere Blatt zusammenreffen. (S. Fig. 10. c.)
 kkk. III. Doppelte Reihe von Querästen, aus dem Arterienstamm hi, für die Bruthälter der rechten Seite; und zwar: kkk. für die innere Wand des äußern Blattes (Fig. 10. eb.), III. für die äußere Wand des innern Blattes (Fig. 10. c. d.)
 m. Kammförmige Anastomosen zwischen den Querästen der Arterien; ebensolche zwischen l. l. die nicht angedeutet sind. Fig. 10. Querdurchschnitt der vier Bruthälter.
 Der Schnitt ist an der Stelle gemacht, wo in Fig. 1. der Buchstab g steht.
 abede. Durchschnitt der zwei rechten Bruthälter.
 abc. äußeres rechtes Bruthälterblatt, im Durchschnitt.
 ab. äußere Wand desselben.
 bc. innere Wand.
 cde. inneres rechtes Bruthälterblatt.
 efghi. Durchschnitt der zwei linken Bruthälter.
 efg. inneres linkes Bruthälterblatt.
 ghi. äußeres linkes.
 acegi. Rückenränder der Bruthälter. ai. am Mantel angewachsene, eeg frei stehende Rückenränder.
 bafh. Bauchränder.
 aei. durchschnittene Stämme der Bruthältervenen.
 eg. durchschnittene Stämme der Bruthälterarterien.
 ab. ed. ef. ih. Queräste der Bruthältervenen.
 cb. cd. gf. gh. Queräste der Bruthälterarterien.
 kkkk. Querschichten, Scheidewände, zwischen den Wänden der Bruthälter.
 l. l. l. l. Uebergangsgefäße, von Arterien zu Venen, in der Fläche der Querschidewände k.
 Bei d. und f. zwei Reihen kleiner Transsen; ob umkehrende Quergefäße?

Wenn ich hoffen darf, hiemit die Beschreibung der abzuhandelnden Gegenstände so deutlich gemacht zu haben, als es die Gränzen eines Sendschreibens erlauben, so sey es mir vergönnt nun nochmals auf das Vorgetragene zurückzublicken, um die Thatfachen von den Deutungen zu scheiden, wie ich wünsche daß andere thun mögen, damit wenigstens die ersten stehen bleiben, falls man Gründe finden sollte, die Giltigkeit der letztern zu bezweifeln.

Thatfachen also sind:

1. Die Mündung des Eiergangs; die Leichtigkeit des Ueberganges der Eier aus demselben in die Bruthälter: der Ausgang der reifen Brut, aus dem Rückenpalt der Bruthälter, durch die Asterröhre.
2. Die neben der Mündung des Eiergangs befindliche Oeffnung; zu einem Fache führend, das durch diese dem Wasser zugänglich ist und ein, aus Gefäßnetz bestehendes, bisher unbekanntes, Eingeweide enthält.
3. Der Lauf der vom Herzen ausgehenden Schlagadern in den Leib, die Schließmuskeln und den Mantel; der Uebergang anderer Gefäße aus dem Leib und Mantel in einen, zwischen Herz und Bauchmuskelsrang gelagerten, cylindrischen, häutigen Behälter und zum Theil in das Gefäßgewebe des unbekannten Eingeweides; der Uebergang des Behälters in dasselbe Gefäßnetz, und aus diesem theils in die Herzohren, theils in zwei Längengefäße der zwei Paar Bruthälter; die Verteilung dieser Längengefäße in Quergefäße, in kammartige Anastomosen und in Uebergänge zur andern Wand des Bruthälters. Ferner, das entgegenstehende System von Gefäßen auf diesen andern Wänden der Bruthälter, ihr Zusammentreffen in vier (oder 3) Längenadern, die mit dem Herzohr, theils unmittelbar, theils durch kurze Kanäle, zusammenhängen.

Alle diese, das gesammte Gefäßsystem betreffende, Thatfachen, durch vielfache Untersuchung und durch Einspritzungen, erkannt und bestätigt.

4. Ich kann noch als Thatsache zufügen, daß die Muschel das Wasser, in dem sie lebt, an ihrem Bauchrande, dem Oberende näher, einzieht. Zu welchem Zwecke sie daselbst den Mantel in einer kleinen Strecke öffnet. Der Strom des abzuleitenden Wassers aber geht beim Unterende, durch die Afterröhre, aus und zwar anhaltend, in einer ununterbrochenen Strömung, so lange das Einziehen am Oberende statt findet. Ob zu manchen Zeiten auch ein Eingehen, also ein wechselndes Ein- und Ausströmen des Wassers durch diese Afterröhre statt finde, wie andere behaupten, und besonders, ob nicht der, zur Afterröhre führende Rückenschlag des Mantels damit in einiger, noch nicht erkannter, Beziehung stehe, will ich nicht bestreiten. Meine Beobachtungen haben aber bisher nie einen andern Lauf gezeigt, als den angegebenen, vom Oberende, zwischen den Bauchrändern des Mantelspalts hinein und zur Afterröhre heraus.

Auf diese Thatsachen gründe ich nun folgende Schlüsse und Vermuthungen:

Ich halte das unbekannte Eingeweide für eine Lunge; das Fach um dieselbe für einen Lungenfack und dessen Oeffnung für ein Athemloch, durch welches das zu athmende Wasser eingezogen wird, so daß es die Lunge bespült und entweder aus demselben Athemloche wieder ausgetrieben wird, oder auch, vermöge der Gemeinschaft am Oberende des Lungenfackes, aus dem der entgegengesetzten Seite ausfließt.

Ich glaube, daß der Behälter, am Rücken des Bauchmuskelfstrangs, ein Venenbehälter, daß die der Lunge verbundenen zwei Längengefäße rückführend seyen, und daß der Umlauf des Blutes in der obenbeschriebenen Ordnung geschehe, nemlich: aus dem Herzen durch die vordere und hintere Schlagader in den Leib, Mantel und die Schließmuskeln; aus dem Leib u. s. w. in den Venenbehälter und die Lungen, aus ihnen, nachdem es mit Hilfe des umfließenden Wassers geathmet hat, theils in die Herzohren, theils durch die zwei Bruthälterarterien in die Bruthälter; aus diesen durch vier (drei) Venenstämme zurück in die Herzohren und das Herz.

Ich vermüthe ferner, daß durch die Gefäßverbindungen zwischen Lungen und Herzohr, unter gewissen Umständen, das Blut in größerer Menge, ja vielleicht mit seiner ganzen Masse, aus den Lungen unmittelbar ins Herz gelangen könne, und daß also der Umlauf des Blutes, von dem Wege durch die Bruthälter, unabhängig und darum ununterbrochen seyn könne, wenn auch das Gefäßsystem der Bruthälter ruht, oder wegfällt.

Ich frage endlich, gestützt auf alle dargelegten Thatsachen und Gründe: ob die Bruthälter, außerdem daß sie Bruthälter sind, noch für etwas mehr zu halten seyen oder nicht? und namentlich, ob sie nicht mit Unrecht den Namen von Kiemen tragen? weil außer ihnen schon ein Athemwerkzeug vorhanden ist, das mit dem Blutumlauf in engerer Verbindung steht und nicht, wie die Bruthälter, umgangen werden kann; weil sie, unbeschadet des Lebens, bisweilen gänzlich oder größtentheils zerstört gefunden werden; weil sie unläugbar schon die andere, wichtige Verrichtung haben, die Brut zur Vollendung zu führen; und weil die Vertheilung der vielen Gefäße in ihnen gar wohl bloß auf die Ernährung und das Leben dieser Brut berechnet seyn kann.

Soll ich übrigens zuletzt noch eine Aehnlichkeit zwischen den Bruthältern der zweischaligen Muscheln und dem Bau anderer Thiere nachweisen; so finde ich dieselbe in den vier vom Leibe der Quallen (Medusen) herabhängenden Armen, welche ebenfalls die, früher in den Eierstöcken des Leibes gelagerte, Brut bis zur vollendeten Entwicklung aufnehmen.

Dieses ist es, mein Herr, was ich über die Kreislauf- und Athemwerkzeuge der zweischaligen Muscheln, insbesondere des *Anodon cygneum* Ihrer Entscheidung anheim zu geben, mich angeregt fühlte. Ich thue es öffentlich, weil ich nicht so glücklich bin, mit Ihnen in einer andern Verbindung zu stehen, als in der, welche die Wissenschaft bietet — deren wahres Leben die ausgebreitetste Aufmerksamkeit erfordert — weil ich es für einen löblichen, und darum nachahmungswerthen, Brauch unserer Verfahren halte, wichtige, oder streitige, Gegenstände in dergleichen Vendschreiben zu verhandeln, und weil ich zugleich der gelehrten Welt die Resultate meiner Untersuchungen vorlegen wollte, damit irgend ein anderer Gelehrter, dem es der Mühe werth scheint, aufgreifen möge, was Sie zu beachten, oder zu beantworten, vielleicht verschmähen könnten.

Soll es mir jedoch gelingen, für meine, beim ersten Anblick anstößig scheinende, Behauptungen Ihre Zustimmung zu erhalten, so darf ich sicher darauf hoffen, daß sie dann auch bei meinen Landsleuten Aufmerksamkeit und Eingang finden werden.

Wird es Ihnen aber gefallen, mich zu widerlegen und zurecht zu weisen, so kann auch dieses nicht geschehen, ohne ein neues Licht über den Gegenstand zu verbreiten und männiglich zur Belehrung zu dienen.

Vielleicht erfahren wir auch bei dieser Gelegenheit, daß man in Ihrer Hauptstadt alles, was ich hier vortrage, schon längst und besser gewußt und in umfassenderen Beziehungen durchgeführt und bekannt gemacht habe; sey es auch nur in niedergelegten, nicht herausgegebenen Handschriften.

Auch für einen solchen Fall bliebe mir immer die Aussicht auf das Verdienst, diese uns bisher vorenthaltenen lehrreichen Mittheilungen beschleunigt, oder doch die Welt auf ihr Erscheinen im Voraus aufmerksam und um so begieriger gemacht zu haben.

Wie es also auch kommen möge, wenn ich nur so glücklich bin einen Ausspruch von Ihnen zu gewinnen, so werde ich immer die Genugthuung haben, auf irgend eine Weise, zum Ruhme der Nation beigetragen zu haben, die, wie Sie uns nicht undanklich zu versichern gehen, allein dazu berufen ist; die Welt zu belehren.

Eine Wahrheit die wir übrige schon wissen müssen, da Hundert andere sie schon längst ausgesprochen haben, und man nicht aufhört uns dieselbe, bei jeder Gelegenheit, und zuweisen auf eine sehr unglimpfliche Weise, zu wiederholen.

Witka im Oktober 1818.

Leach;

Neue Einteilung der Cephalopoden.

Erste Ordnung. Octopoda (Blainville schlug vor Octocerata, Rafinesque aber Antenopes.)

Nicht fast gleiche Füße, an der Wurzel durch eine Haut verbunden, Saugnäpfe auf der innern Fläche von der Wurzel bis zur Spitze. Der Sack hinten mit dem Hals verwachsen; Leib oval, beutelförmig, unten und seitlich ein Saum; der untere erreicht fast den Rand des Sacks, die zwei seitlichen klein; keine Flossen.

I. Sippe. Eledone Aristot. (Ozoena Rafin.); Füße oder Fühler gleich, mit einer Napfreihe.

1. E. moschata Lamarck in Mém. de l. S. d'hist. Nat., im Mittelmeer.

II. Polypus Antiquorum, Rondelet (Octopus Lam., Cuvier); Füße oder Fühler fast gleich, zwei Napfreihen.

1) Sepia octopodia, 2) S. rugosa Bosc etc., 3) P. longipes Leach; Leib oval, länglich, glatt, grau; schwarz, gedüpfelt, Fühler sehr lang und dünn; Näpfe groß und ziemlich vorragend. Wohnort unbekannt.

III. Ocythoe Raf: Thier des Argonauten Lamarck; Cuvier, Shaw etc.

Füße oder Fühler mit zwei Reihen Näpfen, oberes Paar gestülpt.

1. Ocythoe Cranchii (Leach).

Füße mittelmäßig, obere mit einer schwammigen Haut; im Meer von Guinea.

2. O. antiquorum, Argonauta Argo Shaw Nat. Miscell., mit gestreckten Füßen; Haut an den obern Fühlern einfach.

Zweite Ordnung. Decapoda.

Zehn Füße, die 8 gewöhnlichen an der innern Fläche von unten bis oben mit gestielten Näpfen; das weit längere, an seinem Grund einfache Paar, hat dergleichen Näpfen nur am Ende, welches breit ist, Leib mit Flossen.

1. S. Sepiolidea.

Leib oval, beutelförmig, mit wenigstens an ihrem End freien Flossen. Hals mittels eines breiten Zügels mit dem Sack vereinigt; griffelförmiger Knochens im Rücken.

IV. Sepiola (Rondelet).

Flossen seitlich am Rücken, und absteigend; gewöhnliche Füße gleich; Hals am Sack hinten verwachsen; kleiner Saum an jeder Seite.

1. S. Sepiola Linne, in europäischen Meeren.

V. Cranchia (Leach).

End: Flossen genähert und an ihrer Spitze frei, gewöhnliche Füße ungleich; oberes Paar sehr kurz; das zweite und das dritte nach und nach länger; das dritte nicht länger als das zweite; Hals am Sack hinten und an jeder Seite durch diese Säume vereinigt.

1. C. scabra Leach. Sack durch kleine Knötchen rau.

2. C. maculata Leach. Sack glatt mit ovalen auseinanderstehenden Flecken.

Diese beiden Gattungen aus dem Meere von West-Africa, wurden bey der engl. Expedition zur Untersu-

chung der Quellen des Zaire entdeckt: befinden sich im brittischen Museum. Loligo Cardioptera Péron scheint her zu gehören.

2. S. Sepiidea.

Leib gestreckt; hinten zugespitzt, mit Flossen, an ihrer Spitze verbunden; Hals frei, Füße ungleich, oberes Paar kürzer, zweites und drittes länger, drittes etwas länger als zweites; Knochen gedrückt.

VI. Sepia auctorum.

Körper gedrückt, eine Flosse seiner ganzen Länge nach.

1. Sepia officinalis (Linn.); aus den europäischen Meeren.

VII. Loligo Plin., Calmar Lamarck etc.

Körper abgerundet, Flossen mittelmäßig.

a. Alle Arme mit einfachen und gestielten Näpfen.

1. Loligo parva Rondelet 508.

b. In allen Armen klauenförmige Näpfe, an beyden langen unten einfache und gestielte.

2. L. leptura Leach.

Falten der langen Arme frei; Schwanz wird plögl. sich schmal, Körper und Außenseite der Arme glatt, mit wenigen in unterbrochenen Längslinien gestellten Knötchen: aus den Meeren von Guinea.

3. S. Smithii Leach.

Klauen der Näpfe der großen Arme unten mit einer Haut; Schwanz nach und nach schmaler, Leib und Arme äußerlich knotig; Knoten purpurroth mit weißen Rändern, in Längsreihen stehend.

c. Die gewöhnlichen Arme mit einfachen, gestielten Näpfen; an den langen Armen: die Näpfe oben mit Klauen, unten einfach, gestielt.

4. C. Banksii Leach.

Näpfe der gewöhnlichen Arme kuglig; Flossen zusammen bilden ein Rhomboidale.

Diese Gattung, welche aus denselben Meeren und von derselben Expedition, wie die beyden vorigen, kommt, ist blasseisfarben im Leben; Leib hinten gelblich, mit unregelmäßigen purpurschwarzen Flecken; äußere Fläche der Fühler mit rothbraunen gepurpurten Flecken; unterer Theil der Flossen ohne Flecken.

Wahrscheinlich muß mit dieser Sippe die Sepia unguiculata des Molina v. Chili verbunden werden, die, wie er sagt, bisweilen 150 Pfund wiegt, und wovon das königliche Collegium der Chirurgen in London einen Arm zu besigen scheint, woran alle Näpfe mit sehr starken und freien Falten bewaffnet sind.

Ueber:

den Nesselwurm (Filaria medinenfis),
(Brief von Delorme an Girard.)

Ich schicke Ihnen durch eine sichere Gelegenheit den Wurm von Guinea, der aus dem äußern Knöchel eines meiner kleinen Neger gekommen ist. Ich habe ihn am 10ten Tage, nachdem er sich zuerst gezeigt, ganz heraus bekommen; jedoch war große Vorsicht nöthig, ich wickelte jeden Tag ein Stück davon auf eine kleine Walze von Leinwand. Das feinste Ende ist der Kopf des Wurms, und dieser erschien zuerst. Der Wurm ist im Tasia etwas schwärzlich geworden, er war maitweiss. Als sich der

Kopf zeigte, war er etwa einen Zoll heraus. Der ganze Wurm bewegte sich wellenförmig und der Behaftete fühlte die Bewegungen des übrigen Leibes in seinem Fuße.

Bekanntlich haben Larrey, Richerand und verschiedene andere das Daseyn dieses Wurms geläugnet. Sie werden sich erinnern, daß unser College Baud es im Journal de Médecine den Pariser Aerzten verwiesen hat, daß sie an allem zweifeln, was sie nicht gesehen haben, obgleich die Dinge durch glaubwürdige Zeugen bewährt sind. Ich selbst muß gestehen, daß ich nach der Behauptung dieser berühmten Professoren geglaubt habe, der Guineische W. und der Dragoneau sey nichts als in der Folge von Anthrax abgestorbenes Zellengewebe, das durch ein Loch in der Haut zu einem Faden sich forme; aber hätte Zellengewebe die Bewegung eines Wurms, eine so starke, daß es wieder ganz sich hineinzieht, wenn man das gefasste Stück fahren läßt?

Auch gleicht der Verlauf der Krankheit keineswegs dem Anthrax; keine Geschwulst, eher ein Jucken als ein Schmerz; und nach 8 oder 10 Tagen, bisweilen später entsteht ein kleines Loch in der Haut; durch das sich der Kopf des Wurms zeigt. Die Africaner am Senegal, die ihm sehr unterworfen sind, wenden gar kein Mittel an, aus Furcht, den Wurm zu zerreißen, worauf er sich zurückzöge, und ein böartiges Geschwür unterhielte. Sie fassen bloß das herausgetretene Stück an, ziehen jeden Tag ein Bißchen heraus, und rollen es um eine Walze von Holz, Leinwand oder Papier. Sobald der ganze Wurm heraus ist, heilt das Geschwür sogleich. Manche haben mehrere zugleich, und manche bekommen ihn wieder.

Erklären Sie nun die Entstehung dieses Wurms, ich kann es nicht; obgleich wir in einem Jahrhundert leben, worin man alles erklärt, so gibt es für mich doch unerklärliche Dinge. Ich wünschte nur, daß unsere ungläubigen Gelehrten sich auf uns verlassen oder sich die Mühe gäben, an Ort und Stelle die Thatsache zu untersuchen. Larrey war in Aegypten und sagt, er habe sich überzeugt, daß das Daseyn dieses Wurms eine Chimäre sey. Ich habe gewiß viele Verehrung für Larrey, aber ohne die ägyptischen Würmer anzunehmen, muß ich doch diejenigen anerkennen, welche ich hier bey mehreren Regern gesehen habe.

Anmerkung von Blainville. Ich habe diesen Wurm, oder vielmehr das Stück vor ihm, denn er ist nicht ganz, sorgfältig untersucht; es ist 18 Zoll lang, 1 Linie dick; das vordere End verliert sich in eine ziemlich verlängerte Spitze, wie bey den Filarien; der Mund am Ende und einfach. Im Innern habe ich nichts als einen Darm gefunden, der sich von einem Ende zum andern ausdehnt. Obgleich es schwer zu sagen ist, warum dieses Thier beständig gegen den untern Theil der Beine zum Vorschein kommt, so hat es doch in dieser Gewohnheit, sich aus dem Darmcanal ein dem es höchst wahrscheinlich entstanden oder in den es gebracht worden ist, und aus dem es dann in das Zellengewebe und endlich selbst durch die

Haut bringh zu begeben, nichts, was sich nicht auch bey den andern Gattungen dieser Sippe fände. (Blainville's Journal de Phys. 1818).

Um von dem Daseyn dieses Wurms Gewißheit zu haben und die Ungläubigen zu widerlegen, bedurfte es für uns weder eines Briefchens noch gar einer Reise nach Africa, obgleich wir vorstehenden dankbar annehmen. In der Großherzogl. Thiersammlung zu Jena befindet sich, wohl seit einem halben Saeculo (denn sie rühret von dem Naturforscher Walch her), ein solcher Wurm, und zwar ein viel längeres Stück als das Pariser; es beträgt über 3 Fuß Länge, und von der angegebenen Dicke. Der Kopf fehlt aber. Die Haut ist großentheils aufgeschlitzt, durchscheinig und schmutzig weiß wie Pergament, ohne deutliche Querrunzeln, keine Eingeweide. Zu sagen, daß diese Röhre Zellengewebe sey, ist so abgeschmackt, daß es keine Beachtung verdient. Uebrigens ist das Entstehen dieses Wurms im Zellengewebe zwischen den Muskeln dem aller Filarien gemäß; die sich bekanntlich nie im Darmcanal aufhalten, wie Blainville wahrscheinlich in einem Augenblick der Vergessenheit (denn daß er das nicht wissen sollte, ist gar nicht zu denken) geäußert hat. Die Filarien sind ferner sehr häufige und gewöhnliche Würmer, namentlich bey unsern Phippiern; warum sollten sie also nicht auch bey Menschen entstehen können?

Die gefährlichen Geschwüre, welche bey dem Abreißen des Wurms entstehen, sind auch sehr begreiflich. Der Wurm stirbt, fault, reizt als ein fremder Körper das gesunde Fleisch, steckt es auch wohl an; und wenn man bedenkt, daß solch ein, vielleicht Mannslanger Wurm sich durch das ganze Bein, den Schenkel zieht, und vielleicht 2 mal hin und her, wodurch also nicht einmal alle Jauche auslaufen kann; so ist in der That nichts natürlicher als daß eitenlange, fistulöse Canäle entstehen, voraus Brand, mithin Tod folgen kann.

Inhalt der Mém. du Mus. d'hist. nat. Tome IV.

- Cah. I. (Seconde Ann. 3. Cah. 1813. 4. 244.
1. Desfontaines; Gymnarrhena; neu, aus Syngnethia. S. 1. T. 1. (G. micrantha).
2. Ders.; Ancylanthos; neu, aus Rubiaceen. S. 5. Taf. 2. (A. rubiginosa).
3. Ders.; Heterodendron; neu, aus Terebintaceen. S. 8. Taf. 3. H. oleae-fol.)
4. Haüy; über die Abrundungen, welche viele Krustformen durch zufällige Ursachen erlitten haben. S. 11. abg. Taf. 4.
5. Richard; Annotationes de Orchideis europaeis. S. 23. T. 5. (Genitalia).
6. Portal; über die Aneurismen des Herzens. S. 62.
7. Laugier; über den Möhrensaft. S. 102.
8. F. Cuvier; über Buffons Macaque. S. 109.
9. G. Cuvier; über die Diodontes. S. 121. Taf. 6. D. tigrinus, rivulatus, maculatus, am. Taf. 7. D. 6m, antennat., jaculiferus, multimacul., nycthemerus.
10. Vanquelin; über die forbitische Säure. S. 139.
11. M. de Serres; über das Rückengefäß der Insekten. S. 149. Taf. 8 u. 9 (Anat. von Gryllus Lineola).
12. Unterricht für die jetzige Entdeckungstreife, was in den Kolonien zu untersuchen und zu sammeln ist. S. 193.
13. Vanquelin; Einfluß der Metalle auf die Production des Potassium mit Hülfe der Kühle. S. 240—244.

B r i e f e

über den Haushalt der Insecten oder Kerfe;
v. Kirby und Spence*)

In der Vorrede beklagt sich der Vfr, daß man in England die Kenntniß der Insecten lächerlich mache, und ihnen daher so wenig Aufmerksamkeit widme; während doch die Botanik als ein Gegenstand der Mode allgemein getrieben werde. Er wolle daher in diesem Werk zeigen, daß die Insecten nicht weniger, ja mehr als die Pflanzen, verdienen beachtet zu werden. Eine Ursache dieser Vernachlässigung der Entomologie läge auch darin, daß man dazu gar kein brauchbares Buch wie in andern Ländern habe. Während Floren sich für die Botanik in Menge finden, hätte man für die Entomologie nichts als die Uebersetzung von des Fabricius *Fundamenta Entomologiae* 1772., von Curtis *Institutions of Entomology* ein Jahr nachher, und Barbut's *Genera insector.* 1781, welche alle unbrauchbar sind; daher haben die Verfasser dieses, besonders für den Mann der Mühe und des ländlichen Besizes, sehr unterhaltende, edelbeschäftigende und nützliche Werk angefangen. Sie haben darinn den Plan von Fabr. *Philosophia Entomologica* befolgt, aber die Haushaltung und den Nutzen der Insecten sehr weitläufig behandelt. Das Werk ist mit vielen Abbildungen von John Curtis versehen, was besonders durch die Freigebigkeit des Simon Wilkin Esq. von Costelloy bei Norwich möglich wurde.

In diesem Werke, das in Briefe eingetheilt ist, handelt der erste von den vielen Annehmlichkeiten und Vortheilen der Kerf-Runde [Entomologie] S. 1.

II. Beantwortung von Einwürfen S. 21.

III. Verwandlungen S. 63.

IV. Unmittelbare Beschädigungen von Kerfen S. 81.

V. Mittelbare, unserem Vieh zugesügt. S. 145.

VI. Solche, gegen unsere Pflanzen, S. 168.

VII. Verheerungen der Heuschrecken. S. 214.

VIII. Beschädigungen unseres Vorraths von Pflanzen und Thieren 226.

IX. Mittelbarer Nutzen von Kerfen. 249.

X. Unmittelbarer Nutzen. S. 299.

XI. Liebe der Kerfe für ihre Jungen S. 338.

XII. Züchter der Kerfe S. 382.

XIII. Fortsetzung. S. 403.

XIV. Wohnungen einsamer Kerfe. S. 434.

XV. dergl. gesellschaftlicher Kerfe. S. 476 — 517.

Zu diesem Bande gehören etliche 20 Tafeln, wovon aber erst 3 fertig sind, die andern folgen bey den zwey übrigen Bänden, hier sind abgebildet Tab I. Coleoptera.

Fig. 1. *Calosoma Sycophanta*.

Fig 2. *Staphylinus cyaneus*.

— 3. *Clagionium quadricorne*, Kirby (ein Staphylinus).

— 4. *Malthinus*.

— 5. *Molorchus*.

— 6. *Meloë*.

*) Aus An introduction to Entomology by W. K. and W. Spence, London. Zweyte Auflage. Da diese Arbeit den Gelehrten so ansprechend ist, so werden wir nach und nach alles Wesentliche mittheilen.

Dermaptera.

Fig. 7. *Forficula gigantea*.

Tab II. Strepsiptera.

Fig. 1. *Xenos Peckii* Lin. Trans.

Orthoptera.

— 2. *Acheta Gryllotalpa*.

— 3. *Blatta germanica*.

Hemiptera.

— 4. *Ledra aurita*.

— 5. *Cimex rufipes*.

Tab. III. Lepidoptera.

— 1. *Papilio dispar*. Mas?

— 2. *Scia asiliformis*.

— 3. *Boanbyx pulchella*.

Trichoptera.

Fig. 4. *Phryganea varia*?

Neuroptera.

— 5. *Libellula cancellata*.

— 6. *Raphidia notata* Fab. Mantissa.

Die Zwen folgenden Bände enthalten Gesellschaften der Kerfe, Geschichte der Ameisen, Wespen, Bienen usw.

Bewegungen der Kerfe.

Geräusch.

Verteidigungsmittel gegen ihre Feinde.

Leuchtende Kerfe.

Winterwohnungen.

Instinct.

Krankheiten.

Erklärung des Ausdrucks Insect.

Zustände des Insects, Ey, Larve, Puppe, Vollen-
deits.

Ihre äußere Anatomie, Kopf, Brust, Bauch.

Ihr innere Anatomie und Physiologie.

Terminologie.

Charactere der Insecten. Klasse, Ordnung, Familie,
Eiße, Gattung usw.

Untersuchung der Kerfe.

Zeit ihrer Erscheinung.

Tanzwerkzeuge.

1. Brief. Einleitung.

Der Vfr schreibt an einen Geschäftsmann, der sich auf sein Guth zurückgezogen hat. Er wundere sich nicht, sagt er, daß er lange Weile habe und er freue sich d. h. halb, daß er seine Aufmerksamkeit auf die strengen Kenntnisse richte, und besonders auf Kerf-Runde (Entomologie), wozu er Anleitung von dem Verf. wünscht.

Er führt nun die Gründe auf, warum diese Runde in England so vernachlässigt ist, beklagt sich, daß man lieber Romane und läppisches Zeug lese, wovon nichts zurückbleibt; als sich mit einem Zweig der Naturgeschichte beschäftigen, welcher einmal angefangen, unaufhörlich Beschäftigung, Unterhaltung und Nutzen gewähre, sey es durch wirtl. Gewinn oder durch Abwendung von Schäden. Diese Empfehlungen fängt er an nach einander aufzuführen und fährt dann fort, wie folgt.

Unzählige Quellen des Vergnügens und der Belehrung werden sich Ihnen eröffnen, so wie sie nur irgend eine andere Wissenschaft aufweisen kann; wenn Sie tiefer in das Studium des Haushalts der Insecten eingehen. Es scheint die Insecten seyen die Lieblingsgeschöpfe der Natur gewesen, in welchen sie, um ihre Macht und Kunst zu zeigen, fast Alles vereint und concentrirt hat, was in jeder andern Klasse und Ordaung ihrer Kinder schön und angenehm, interessant und reizend oder merkwürdig und sonderbar ist. Diesen ihren kostbaren Miniaturstücken hat sie den zartesten Anhauch und die höchste Vollendung ihres Pinsels gegeben. Eine Menge hat sie mit schimmerndem Harnisch bewaffnet, der wie polirte Metalle strahlt (die Sippen *Eumolpus* F., *Lampyrina* Latr., *Rynchites* Herbst.); andere leuchten mit dem blendenden Strahle geschliffener Edelsteine (ein unbekannter *Rynchaenus* F. von Brasilien). Einige hat die Natur gleichsam mit flüssigen Tropfen oder Blatten von Gold und Silber bedeckt (*Hesperia Cupido* F., *Papilio Passiflorae*, *Latonia* L., etc.); oder mit Schuppen oder Haaren, welche die Farbe jenes kostbaren Metalls nachahmen, und dessen Strahl ausstrahlen (*Pepis fulcipennis*, *argentata* F., etc.). Einige zeigen ein rothes Aeußeres, wie Edelsteine in ihrem natürlichen Zustande (*Trox* F.), während andere die platte und glänzende Oberfläche der geschliffenen zeigen, noch andere tragen, gleichsam als *Zwerge*-Atlas, einen *Microcosmus* auf ihrem Rücken, und zeigen dem Auge des Beschauers durch die unebenen und mannichfaltigen Erhöhungen und Vertiefungen ihrer warzigen Grüßen keine ungetroffene Nachbildung der ungleichen Erdoberfläche. Nun struppig von ungefalteten Felsen, felsigen Gräthen und Abgründen, nun sanft in Hügel und Berge angeschwollen, und nun in Thäler, Abfälle und Schluchten gesenkt (viele von den *Scarabaeidae*); nun mit verzweigten Stacheln bedeckt, aus welchen sich die Phantasie leicht einen Wald von Bäumen bilden kann (Reaumur. V. t. 12. f. 7—12.).

Welch eine Menge wetteifert, mit den reizenden Kindern der Flora in mannichfaltiger Schönheit! Einige in der Zartheit und Mannichfaltigkeit ihrer Farben, Farben, welche nicht gleich denen der Blumen hinschwindend und flüchtig sind, sondern fest und dauerhaft ihr Subject überleben, und es nach seinem Tode noch eben so zieren, als bey dessen Leben; andere wetteifern mit den Pflanzen in dem Grader und Gewebe ihrer Flügel, noch andere in dem reichen, weichen Flaum, der sie kleidet. Bis zu einer solchen Vollkommenheit hat die Natur in ihnen ihre Verkleidungskunst gebracht, daß Sie schwören sollten, einige Insecten hätten die Bäume ihrer Blätter beraubt, um sich selbst künstliche Schwingen zu bilden; so vollkommen gleichen sie denselben in Form, Substanz und Aergewebe. Einige stellen grüne Blätter, andere dünne, und vorwiegend vor (verschiedene *Locustae* et *Mantes*). Ja oft ist diese Verkleidung so ausgesucht, daß man das ganze Insect für einen Theil des Zweigwerks eines Baumes halten möchte (verschiedene *Phasmata*). Keine geringe Schönheit entsteht bey einigen Pflanzen durch Streifung und Punctirung der Stengel und Blätter; eine ähnliche Zierde zeichnet viele Insecten vorzüglich aus. Gleichahmen manche auf mannichfaltige Weise, besonders

Schmetterlingsraupen, die Dornen und Stacheln nach, welche mehreren vegetabilischen Producten als Bewaffnung gegeben worden sind.

An Fischen werden die glänzenden Schuppen von wechselndem Farbenspiel allgemein bewundert, und als ein ihnen eigenthümlicher Schmuck angesehen; allein bringen Sie einen Schmetterlingsflügel unter das Microscop, dieses Hilfsmittel zu neuen Entdeckungen unbemerkter Schönheiten in neuen Welten, und Sie werden finden, daß die Natur die meisten Insecten mit denselben Vorzügen begabt hat. Sie hat ihre Gestalten vervielfältigt (Degeer I. V. t. 3. Fig. 1—34), und die Farbe dieser Art Bekleidung über allen Vergleich ins Mannichfaltige getrieben. Das reiche und sammetne Farbenspiel des Gefieders der Vögel ist nicht schöner, als das, welches der wißbegierige Beobachter in großer Mannichfaltigkeit bey den Schmetterlingen erblickt. Jene vielfartigen Augen, welche den Schweif des Pfauen so herrlich schmücken, werden von einem unserer gewöhnlichsten Schmetterlinge treffend nachgeahmt (*Papilio Jo.*) Man glaubt, Fiebern seyen das Eigenthümliche der Vögel; allein die Insecten ahmen sie oft nach in ihren Fühhörnern (*Culex*, *Chironomus* Meigen, und andere *Tipulidae*), Flügeln (*Pterophorus*) und zuweilen selbst in der Bedeckung ihres Leibes (Haare von vielen Bienen. Mon. Ap. Ang. tab. 10. d. 1. f. 1. b.). Wir bewundern mit Recht die Bekleidung der vierfüßigen Thiere, ihre Häute mögen mit Haare oder Wolle oder Fell bedeckt seyn; man hat aber vielleicht nicht bemerkt, daß eine große Menge von Insecten mit all diesen Haararten bekleidet ist, und zwar sind sie unendlich feiner und seidenartiger in dem Bau, glänzender und zarter in der Farbe, und mannichfaltiger schattirt, als irgend bey einem andern Thiere.

An Bunttheit übertreffen die Insecten gewiß jede andere Klasse von besetzten Wesen. Die Natur mit ihrer spielenden Phantasie, ahmt oft in der Bemalung derselben die Wolken des Himmels nach; in andern die maeandrischen Windungen der Flüsse der Erde, oder das Wellenspiel des Wassers: viele sind geadert wie prächtiger Marmor; andere haben das Ansehen eines übergeworfenen Kleides von dem feinsten Regwerke; andere gleichen Wappenschildern der Heraldik; die Natur gab in die Felder Schwarz, Blau, Grün, Roth, Silber und Gold, Balken, Barrer, Bänder, Kreuze, halbe Monde, Sterne und selbst Thiere (*Pinus imperialis*). Bey vielen nimmt sie Lineal und Zirkel, und zeichnet ganz genau auf ihnen mathematische Figuren, Punkte, Linien, Winkel, Dreiecke (*Trichius delta*), Vierecke und Kreise. Auf andere mahlt sie mit mystischer Hand hieroglyphische Symbole, und schreibt Charaktere und Buchstaben verschiedener Sprachen hinein, oft ganz richtig gebildet (*Prionus longimanus*, *Papilio C. album*, *Bombyx* ψ, *Noctua* γ); und was noch sonderbarer ist, sie hat bey manchen Figuren gezeichnet, welche mit verschiedenen Daten der christl. Aera übereinstimmen (auf der untern Seite der Vorderflügel nächst dem Rande in *Papilio Aglaia*, *Latonia*, *Silene* etc.).

Die Natur war nicht allein verschwenderisch in der Ausrüstung und Zierung dieser begünstigten Familien; sie hat auch in andern Hinsichten ihre Kunst nicht gespart. Einigen hat sie Stoffen wie den Fischen gegeben,

oder Schnäbel den Vögeln gleich (*Empis*, *Aphus*), andern Hörner, Ebenbilder von mehreren vierfüßigen Thieren.

Der Ochs (*Copris taurus*), der Hirsch (*Lucanus cervus*), das Nashorn (*Oryctes Latr.*), und selbst das bis jetzt vergebens gesuchte Einhorn (*Geotrupes Hercules*) haben in dieser Hinsicht viele Vorbilder unter den Insekten. Das eine ist mit Hautzähnen wie der Elefant (*Melitta spinigera* Kirby), ein anderes mit Stacheln bewehrt, wie Stachelschwein und Igel (*Hispia*); ein anderes stellt ein Crocodill vor im Kleinen; die unproportionirten Hinterbeine des Ränguruh geben einem Vierten ein sehr sonderbares Ansehen (*Cetonia macropus* Muls. Francill.), und der drohende Kopf der Schlange findet sich an einem fünften (*Raphidia Ophiophis*). Es würde endlos seyn, wenn man alle Beispiele von solchen Wiederholungen anführen wollte; ich will nur bemerken, daß im Allgemeinen diese Waffen und Instrumente in Bau und Ausführung jene, welchen sie ähneln, bey weitem übertreffen.

Nicht bloß ahmen die Insekten auf so unendlich mannichfaltige Weise fast jedes Ding in der Natur nach, sondern man kann sie auch ohne Gewalt-Anthun als Symbole von Wesen außer und über der Natur ansehen. Der Schmetterling, geziert mit Schönheit und Anmuth, getragen von glänzenden Flügeln über die Felder des Aethers, und saugend Nectar aus jeder Blume, gibt uns eine Idee von den seligen Bewohnern glücklicher Welten, von Engeln und von den Geistern, die zu der Höhe ihrer Vollkommenheit gelangt sind; wiederum andere erscheinen als Embleme von unterirdischen Wesen. Einige sind uns fürchtbar wegen unzähligen Hörnern, Stacheln, Epigen, welche im grauen Gewirre von Kopf und Schultern aufahren; andere wegen ihren drohenden Rachen von ungeheurer Weite und mit grausamen Fangzähnen bewaffnet. Sehen wir die schreckliche Farbe und das teuflische Aussehen, das andere auszeichnet, die finsternen Höhlen, in denen sie leben, die Unreinheit ihres Futters, ihre räuberischen Sitten und Grausamkeiten, die Wege, welche sie ausbreiten, und die Gruben, welche sie machen um den Unbehutsamen zu ergreifen; so können wir uns kaum enthalten, sie nicht als passende Symbole der bösen Geister, der Feinde der Menschheit zu betrachten, oder als unreine Geister, welche wegen ihrer Lasten und Verbrechen aus den Regionen des Lichtes in die Finsterniß und Verdammniß hinab gestürzt worden. Dieser Gedanke scheint Linne und Fabricius vorgeschwebt zu haben; als sie den Insekten solche Namen, wie Beelzebub, Belial, Titani, Typhon, Nimrod, Geryon und dgl. gaben.

In der That, der Anblick eines mit Insekten wohl-ausgerüsteten Kabinetts wird jedem mit denselben nicht vertrauten Beschauer Formen von unendlicher Verschiedenheit weisen, von denen er vorher nicht gedacht hätte, daß sie in der Natur sich vorfinden, indem sie Nichts von dem ähnlich sind, was andere Kreise des Thierreichs darweisen, und selbst die wildesten Fiktionen der reichsten Phantasie übersteigen. Und dabey wird es ihn ergözen, Prototypen von Schönheit und Symmetrie hier in Miniatur zu erblicken: denn die abscheulichen Creaturen werden, wenn man sie ihres schädlichen Vermögens be-

raubt, eine Quelle des Ruhens und Gegenstände der Wissbegierde.

Alein das Vergnügen dessen, der sich der Wissenschaft bezieht, in welche ich Sie einzuführen wünsche, ist bey weitem nicht bloß auf solches beschränkt, welches aus Untersuchung der äußern Form und Verzierung entsteht; könnten diese, so endlos sie scheinen, erschöpft werden, oder, so wundervoll als sie sind, ihr Interesse verlieren; so würden dennoch neue Quellen von Vergnügen und Belehrung sich aufschließen, die einen fast unendlichen Fund für seine Wissbegierde darböten. Die auffallende Eigenthümlichkeit und Mannichfaltigkeit der Bildung in den Werkzeugen ihrer Nahrung, Bewegung und Erlebung, in den Organen der Empfindung, der Zeugung und in all ihren Systemen, anatomisch betrachtet, wird Ihnen eine Wunderwelt eröffnen; an der Sie sich nicht bald sättigen und bey deren Ablick Sie bey jedem Schritt mit dem römischen Naturforscher ausrufen werden: „Welche Weisheit hat sich in diesen so kleinen Wesen, daß sie fast Nichtwesen sind, entfaltet, welche Macht, welche unergründliche Vollkommenheit! (Plin: hist. nat. L. II. c. 2.). Doch auch dieses wird Ihrem Vergnügen noch kein Ende machen; Sie müssen das Todte verlassen, und das Lebende betrachten; Sie müssen Insekten betrachten, wann sie in Thätigkeit, wann sie in ihren mannichfaltigen Verrichtungen beschäftigt sind, ihre verschiedenen Künste üben, ihren Liebchäften nachjagen, und ihren Nachkommen Wohnungen bereiten; Sie müssen das Legen und die Arten der Eier sich merken, ihre wunderbaren Metamorphosen, ihre Instincte, ob sie einsam leben oder heerdenweis, und die andern Wunder ihrer Geschichte. — Das alles wird Ihnen eine reiche Mine des Vergnügens und der Belehrung eröffnen; ich darf das kühn behaupten, gewiß eben so, wie irgend ein Gebiet der Naturgeschichte zu thun im Stande ist. Eine pünktliche Herzerzählung dieser Eigenthümlichkeiten würde hier am unrechten Orte seyn und nur das entstellen, was später hievon ausführlicher gesagt werden soll; allein ein schneller Ueberblick auf einige wenige von den merkwürdigsten unter denselben mag als ein Sporn dienen, um Ihre Wissbegierde zu erwecken und Sie anzutreiben, mit größerem Eifer in das weite Feld zu treten, in das ich Sie führen will.

Der Herr der Schöpfung ist stolz auf sein Erfindungsvermögen, und zählt mit Wohlgefallen her die mannichfaltigen nützlichen Künste und Maschinen, welche ihm das Entstehen verdanken. So hat er zwar den Menschen Weisheit gelehrt, aber dabey es nicht unter sich gehalten, auch diese verachteten Insekten so zu unterrichten, daß sie den Menschen in manchem übertreffen. Die Erbauer von Babylon hielten ohne Zweifel ihre Erfindung, die Erde in künstlichen Stein zu verwandeln, für eine sehr glückliche Entdeckung (Genes. 11. v. 3.); aber eine kleine Biene (*Megachile muraria* Latr.) hat diese Kunst nach einem kleinern Maßstabe, und die weißen Ameisen (*Termiten*) haben sie in einem größern schon seit dem Anbeginn der Welt geübt. Der Mensch glaubt, er habe als Baumeister keine Mitwerber, und seinen Gebäuden gleiche nichts unter den Werken der unter ihm stehenden Thier-Ordnungen. Er würde anders denken, wenn er

auf die Geschichte der Insecten Acht gäbe; er würde finden, daß viele derselben seit undenklichen Zeiten Architecten gewesen sind; daß sie ihre Häuser in verschiedene Gemächer abtheilen, und mit Treppen, gigantischen Bögen, Kuppeln, Säulenhallen und dergleichen versehen: ja daß im Vergleich mit Größe so ungeheure Canäle von ihnen ausgehört werden; daß sie zwölfmal weiter sind, als der von Hrn. Dodd vorgeschlagene Canal, welcher unter der Thrause nach Gravesand führen sollte (die weiße Ameise). Die feine Dame nach der Mode, welche stolz ist auf den Glanz und die Schönheit der Scharlach-Vorhänge an den kostbaren Wänden ihres Zimmers, oder auf die Teppiche auf ihrem Boden, und sich einbildet, nichts so reich und glänzender sey je gesehen worden, weiß inzwischen nicht, daß ehe sie und ihre Vorfahren lebten, und selbst ehe der gepriesene turkische Purpur entdeckt worden, ein kleines Insect die Wände seiner Zelle mit einem viel schimmernderen Scharlachteppich zu behängen verstand, als ihre Zimmer aufweisen können (Megachile Papaveris Latr.), und daß andere täglich silberne Stoffe wirken, die in Gewebe und Zusammenfügung weit vorzüglicher sind, als die so sehr bewunderten. Andere Kunstgelehrte sind eben so sehr von diesen kleinen Genies betrogen worden. Von welcher Wichtigkeit ist die Erfindung des Papiers? Seit ungefähr sechs tausend Jahren hat eines unserer gemeinsten Insecten dasselbe zu verfertigen und sich dessen zu seinen Absichten zu bedienen gewußt (die gemeine Wespe); und selbst Pappe an Stoff und Glätte vorzüglicher als die, welche wir hervorzubringen vermögen, wird von einem andern verfertigt (Polistes nidulans Latr.). Wir denken uns, daß ein Werk des menschlichen Verstandes der Erfindung der Taucherglocke oder Luftpumpe gleich komme: doch hat eine Spinne die tägliche Gewohnheit sich der ersten zu bedienen, und zwar einer solchen, welche im Grunde der unsern vollkommen gleich, aber viel reichlicher ausgeführt ist; sie sitzt mittele ihr auf dem Boden des Wassers, ohne naß zu werden, und verschafft sich die nöthige Luft durch ein einfaches Verfahren, als durch eine Doppel-Pumpe (Aranea aquatica L.). Die Larve einer kleinen Motte verfertigt die Luftpumpe nachzuahmen, indem sie nach Bedürfnis sich ein Leeres verschafft ohne einen andern Stempel als ihren Leib (Phalaena linearia ferratella). Wenn wir bedenken, wie die vorstreichen Städte die vereinten Kräfte der Menschen seit vielen Zeitaltern her in Anspruch genommen haben, um sie zu ihrer völligen Ausdehnung zu bringen, was sollen wir zu den weisen Ameisen sagen, welche nur wenige Monate brauchen, um eine Hauptstadt zu erbauen, die eine unendlich größere Menge von Einwohnern zählt, als selbst die Kaiserstädte Minde, Babylon, Rom, Peking in ihrem höchsten Glanze!

Daß die Insecten uns so in unsern Erfindungen zuvorgekommen sind, sollte uns antreiben, ihnen und ihren Mitteln größere Aufmerksamkeit zu schenken, als wir bis jetzt gethan haben; es ist nicht unwahrscheinlich, daß das Resultat mehrere Wink für die Verbesserung unserer Künste, Manufacturen und vielleicht für einige nützliche Entdeckungen seyn würde. So könnte vielleicht der Maler mit glänzenderen Farben, der Lärker mit feineren Lärken, und der Kunststicker mit neuem und besserem Ge-

räthe versehen werden. In dieser letzten Hinsicht verdienen Insecten eine ganz besondere Aufmerksamkeit. Alle ihre Einrichtungen werden mit bewundernswürdiger Kürze und Geschicklichkeit ausgeübt; sie verfahren dabei gewöhnlich auf einerley Art und Weise, und diese ist allezeit die beste, um das beabsichtigte Werk zu erreichen. Die Instrumente, mit welchen sie versehen sind, sind nicht weniger wunderbar und mannichfaltig, als die Arbeiten selbst. Sie haben ihre Sägen, Nagel- und Hohlbohrer, Feilen, Messer, Lanzetten, Scheeren, Zangen, nebst andern ähnlichen Werkzeugen; verschiedene üben sich in mehr, als einer Fertigkeit, und mit so verwickelten und abwechselnden Bewegungen, wie wir es in dem Gebrauche unserer Werkzeuge noch nicht erreicht haben. Diese Thatsache ist nicht so außerordentlich, als sie fürs Erste erscheinen mag; denn „der weise im Herzen und wundervoll in seinem Wirken ist,“ ist selbst der Erfinder und Verfertiger des Apparats der Insecten, den man als eine Sammlung kleiner Muster, von der göttlichen Hand zu unserm Gebrauche und Nutzen vorgezeichnet, ansehen darf. Nachher werde ich Ihnen einen ausführlicheren Bericht von einigen der merkwürdigsten dieser Instrumente geben. Wenn Sie die Insecten von diesem Gesichtspuncte aus studieren, werden sie reichlich für alle auf sie verwandte Mühe und Aufmerksamkeit belohnt werden.

Eine noch wichtigere Art der Belehrung, als die bisher genannten, läßt sich aus dem Studium der Entomologie ziehen. Haben wir auf die Geschäfte und die Sitten der Insecten Acht, so ertheilen sie uns viele nützliche Lehren der Ethik; wir können von ihnen lernen, uns in verschiedenen Tugenden zu üben. Wir haben auch die Auctorität des Weisesten unter den Menschen für uns, um die Kerne von diesem Gesichtspuncte aus zu studieren; er selbst hat eine Abhandlung über sie geschrieben; und seinen Jüngling zu einem Insect gesandt, um Weisheit zu lernen (1 Könige IV, 33, Eschir. VI, 6-8). Wir ehren Fleiß und unermüdete Industrie; schätzen Verstand, Klugheit und Vorsicht, Deconomie und Mäßigkeit; achten Bescheidenheit und Behutsamkeit als weisliche Tugenden; verehren älteste Jungfräulichkeit; von allen diesen und mehr andern Tugenden geben die Insecten in ihren verschiedenen Instincten auffallende Beispiele, wie Sie in dem Laufe unseres Briefwechsels sehen werden.

Auch sind die Insecten in Rücksicht auf religiöse Belehrung nicht arm an Stoff; und Entomologie scheint in diesem Betrachte besondere Vortheile über jeden andern Zweig der Naturgeschichte zu haben. In den größeren Thieren bewundern wir die vollendete Kunst und die in ihrem Baue geoffenbarte Weisheit, und wir verehren jene allmächtige Güte und Gewalt, welche durch einen bewundernswürdigen Mechanismus, der durch stete Wirkung und Rück-Wirkung der großen positiven und negativen Kräfte der Natur getrieben wird, die für das Leben, für Empfänglichkeit und Genuß nothwendigen Circulationen in voller Kraft erhält; wir empfinden aber dabei kein Mißverhältniß zwischen den Subjecten und deren verschiedenen Einrichtungen; vielmehr sehen wir, daß sie Raum genug für das Spiel ihrer Systeme haben. Viel mehr Bewunderung, viel größeres Erstaunen muß uns er-

greifen, wenn wir ähnliche Handlungen ohne Unterbrechung an Thieren wahrnehmen, die dem Auge kaum sichtbar sind; wenn wir sehen, daß Geschöpfe, die auf der Stufenleiter der Wesen den Nichtwesen am nächsten sind, mit so vieler Kunst und Erfindung ausgerüstet worden; daß sie eine solche Menge von innern und äußern Theilen haben, die alle höchlich vollendet und ganz genau für die Erreichung ihrer Bestimmung berechnet sind; daß sie in dieser vergänglichen kleinen Form eine solche Mannichfaltigkeit von Sinn- und Bewegungs-Organen enthalten, welche in Zahl und Eigenthümlichkeit der Bildung jene der andern Thiere weit übertreffen; daß ihr Nerven- und Arthem-System so entwickelt, ihre Absonderungs- und Verdauungsorgane so mannichfaltig und sonderbar, die Zeugungsorgane so vollkommen sind, und daß diese Minima der Natur mit Instincten begabt sind, welche unsere geriebenen Verstandeskkräfte in vielen Fällen übertreffen! Wahrlich diese Wunder und Probleme sagen jedem, der auf den Gegenstand achtet, daß „die Hand, welche uns schuf, göttlich sey.“ Wir sind das Werk eines allmächtigen, weisheit und Güte unendlichen Wesens.

Allein keine religiöse Lehre wird mehr durch die Geschichte der Insecten außer Zweifel gesetzt, als die von einer über alles wachenden Vorsehung. Daß von den unzähligen Gattungen dieser Wesen, deren Viele über alle Vorstellung hinaufsteigen, und Gefahren und Feinden ohne Ende ausgesetzt sind, kein Glied ihrer Kette sich verliert, sondern alle in jenen wechselseitigen Verhältnissen erhalten werden, welche das allgemeine Wohl des Weltsystems erfordert; daß, wenn eine Gattung eine Zeitlang vorherrscht, und statt zu erhalten, zu zerstören scheint, sich zur selben Zeit wieder Gegengewichte finden, welche sie in Schranken einschließen; daß ferner die Einrichtungen der Insecten so eingerichtet und geordnet sind, daß sie die Absichten, für welche sie geschaffen wurden, erreichen, und nie über ihre Bestimmung hinausgehen: Alles dieses liefert den strengsten Beweis, daß eine unsichtbare Hand die Fäden hält, bald dieser, bald der andern Gattung vorzuherrschen erlaubt, wie es zur Beförderung gewisser weiser Zwecke am dienlichsten scheint; und einer jeden sagt: Bis hieher und nicht weiter!

Da ich Sie nun in die Vorhallen des Tempels geführt, der in seinem innersten Heiligtum die Symbole der göttlichen Gegenwart herrlich aufbewahrt, so sollte ich Sie einladen, hineinzutreten, und in die Alteselusa mit einzustimmen, welche jedes Geschöpf an seinem Orte, durch Erfüllung des höchsten Willens mit all seinen Fähigkeiten darbringt; allein zuerst muß ich (und ich schmeichle mir, daß es mir gelingen werde) die Einwurfe gegen das Studium dieser interessanten Wesen wegzuräumen suchen, welche noch hin und wieder gehört werden; und dieß wird der Gegenstand meines nächsten Aufschreibens seyn.

Scoliophis.

Eine neue Schlangen-Gattung.

Die in den Zeitungen so lang besprochene ungeheure Schlange, welche sich wiederholt an den americanischen

Rüssen bey dem Vorgebirg Anna unweit Boston gestürzt hat, ist endlich wissenschaftlich zur Sprache gebracht, in einem kleinen Werkchen, welches die Linn. Gesellschaft zu Boston hat 1817 drucken lassen.

Am 27 Septbr 1817 sah ein Kind, das mit seinem arbeitenden Vater im Felde war, nicht weit von dem Dorfe Sandy-Bay 10 oder 12 Ruthen vom Meer zwischen ihm und einem Salzteich eine Schlange sich bewegen, sehr langsam und nicht so wie andere Schlangen. Als auf das Geschrey des Kindes der Vater herbey sprang, hatte sie sich hinter einem Stein verborgen; er wälzte den Stein um und durchstach ihr den Kopf mit einer Mistgabel. Die Leute welche sie sahen behaupteten, sie wäre verschieden von allen andern Schlangen, und da sie nahe bey Lob-lolly Cove gefunden worden, wo man die große Meeresschlange gesehen hatte, so glaubte man die Getödtete sey ein Junges davon. Deshalb kaufte sie Jemand, um sie sehen zu lassen, legte sie aber vorher der Linn. Gesellschaft zu Boston zur Untersuchung vor.

Die Gestalt des Leibes und alle äußere Charaktere sind wie bey andern Schlangen, Länge 2 Fuß 11 1/2 Zoll, Kopf 1 3/10 Zoll, Rumpf von Genick bis zum After 2 Fuß 2 4/5 Zoll, Schwanz 7 2/5 Zoll, also fast 1/3 der ganzen Länge. Was dem Thier bey dem ersten Anblick etwas Sonderbares gibt, sind die bleibenden wellenförmigen Erhöhungen, welche 3 3/4 Zoll hinterm Kopf anfangen und auf dem ganzen Rücken bis über den After sich wiederholen, ihrer 24; einige Zoll weiter hinten fangen sie wieder an und gehen bis zur Schwanzspitze, ihrer 16. Das Thier kann seinen Leib sehr leicht von Oben nach Unten biegen, doch verschwinden die Kugeln nie ganz.

Kopf etwas dicker als Hals, platt, pyramidal, vorn abgerundet, mit Schildern bedekt, deren Zahl wegen der Verlegung nicht bestimmt werden konnte. In den Seiten des Oberkiefers fand man 3 dünne, frumme Zähne, aber keine Gifthaken, im heilen Unterkiefer waren jederseits 7 gleiche Zähne und 3 Zahnstellen. Die Kiefer des Unterkiefers sind durch eine Längsfurche geschieden, vorn ist eine dreieckige Schuppe, jederseits 2 Reihen Schildchen.

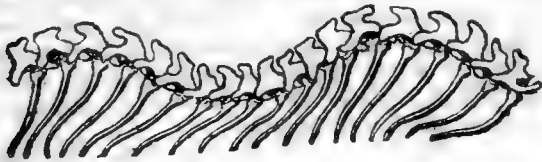
Zunge gespalten, Spalt 1 1/2 Zoll lang; Nasenlöcher weit, oval, zwischen 21 und 31 Schanzenschild; zwischen den Nasenlöchern und den Augen eine Längshöhle unten begrenzt durch die Oberlippe, oben durch eine Art Augensbrauenrand, der sehr vorsteht und sich über das Auge hinaus verlängert; diese Höhle mahnt stark an diejenigen, welche sich bey den american. Giftschlangen finden, und wenn sie dieselben wären, so wäre das eine merkwürdige Ausnahme, indem man sie zuerst bey einer ungiftigen Schlange gefunden].

Augen sehr groß, fast rund.

Hals 1 1/2 Zoll Umfang, Bauch 2 1/3 Zoll; Leib oben mit platten sechseckigen Schuppen bedekt, die in der Rückenlinie schmaler; am Hals 3 oder 4 Reihen kleiner Schuppen, am ganzen Bauch 108 große Schilder, völlig wie bey Coluber; vor dem After zwey Paar Schildchen, neben ihm 4 Paar viel kleinere; Schwanz sehr kurz, plötzlich dünner, an der Wurzel nur 3/4 Zoll Umfang, oben wie der Leib beschuppt, unten 93 Paar Schildchen.

Farbe dunkelbraun, unten bleigrau, heller an Unterkiefer, Hals und Mittellinie des Bauchs.

Im Innern waren die Wirbel besonders eingerichtet; von ihnen kommen die wellenförmigen Erhöhungen auf dem Rücken; in einer solchen Erhöhung in der Mitte des Leibes waren 9 Wirbel, eingelenkt wie bey andern Schlangen, das hintere Ende gewölbt, paßt in das ausgehöhlte vordere des folgenden Wirbels; Quersfortsätze auch wie bey andern, nicht so die Stachelfortsätze, die unter einander sehr verschieden sind, in Größe und Gestalt; die mittleren einer solchen Erhöhung haben einen sehr breiten Stachelfortsatz, die gegen die Enden, einen kürzern und schmälern; an den Wirbeln der vordern Hälfte ist die Spitze des Stachelfortsatzes nach hinten gebogen, an der hintern Hälfte der Erhöhung nach vorn.



Auch die Rippen weichen ab, indem sie an ihrem untern End alle vollkommen gleich sind; ihre Einkerbung ist übrigens wie bey andern.

Die Mitglieder des Ausschusses der Linn. Ges. fanden weiter nichts Abweichendes von andern Schlangen, halten sie, vorzügl. wegen der sonderbaren Wirbelsäule, für neu und nennen sie *Scoliophis*, von *σκολιός* (*flexuosus*) und charakterisiren sie:

Platten unterm Bauch, Schildchen unterm Schwanz, Leib ausgebognet.

Die Gattung nennen sie *Sc. Atlanticus*.

Ferner halten sie sie für eine Meerschlange, und glauben, es gehöre zu derselben Art die berühmte große Schlange, welche im August desselben Jahrs an den Küsten gesehen worden ist.

Aus den Erkundigungen, welche die Linn. Ges. zu Boston angestellt hat, ergibt sich folgendes:

Im August 1817 hat man zu Land und zu Meer mit bloßem Auge und mit Fernrohren, bey dem Vorgebirge Anna im Meer ein Thier gesehen, welches übereinstimmend sehr lang, walzig und dunkelfarbig angegeben worden. Fast über alles andere weichen aber die Aussagen ab; eine macht es 40, die andern 50, 80, 90 und selbst 100 Fuß lang; nach andern sind die beiden Enden des Thiers nicht einmal in das Feld des Fernrohrs gegangen, dick wie ein Mensch, wie eine halbe Tonne, wie eine ganze Tonne: ein Beobachter bestimmt es auf 2 1/2 Fuß Umfang. Nach Allen bestand es aus Gelenken, deren Zahl nicht zu bestimmen war, die aber, nach zwey Aussagen, auch in der Ruhe des Thiers wie beim Schwimmen ließen. A. Story hat keine Höcker auf dem Rücken gesehen; Nall hält sie für wellenförmige Zusammenziehungen.

Kopf so groß wie eines Pferdes, Gestalt wie bey Klapferschlange oder Meerschildekröte, Maul wie Schlange, schoß nach einigen Matrosen eine zwölf Fuß lange lanzettförmige Zunge hervor, an der Wurzel 6 Zoll im Umfang. Auge so groß als eines Dachs. Haut glatt, nach zwey Aussagen jedoch rauh und schuppig, nach Allen oben dunkelbraun, unten und unter dem Unterliester weiß. Reiß

sah man es auf dem Wasser schwimmen; dann ragten mehrere Erhöhungen des Rückens 1 Fuß über das Wasser hervor, wie auch der Kopf, den es aufgerichtet trug, so daß man glaubte, es schwimme in senkrechten Bogen, ungefähr wie die Blutelgel Spannen messen. Bewegte sich ganz entsetzlich schnell, nach Einigen 1 Engl. Meile in 2 bis 3 Minuten, ja in einer. Wenn das Thier sich wandte, so schlug sich der Leib in 2 Theile, welche dann nach 2 Richtungen zu gehen schienen (es war also vollkommen biegsam und mithin kein Walfisch).

Bekanntlich legen alle Lurche die Eyer aufs Land, was mithin diese große Wasserschlange auch thun muß, und so könnte also jene sehr wohl das Junge seyn. Diese bewegte sich auch in senkrechten Windungen, aber nur langsam, kaum schneller als ein Mensch geht (woran der Boden Schuld seyn kann), kann sich verkürzen bis auf 1 1/2 Fuß, wodurch die Rückenhöcker 3mal größer werden, hat große Ähnlichkeit mit *Coluber Constrictor*, diese Schlange kann am Strande leben und nur ins Meer gehen, um ihre Nahrung zu suchen, wie das auch *C. Natrrix* thut. (Report etc., relative to a large marine animal, supposed to be a serpent, seen near Cape Ann, Massachusetts etc. Boston by Cummings. 85)

Amerikanische Ornithologie,

oder Naturgeschichte der Vögel der vereinten Staaten. Mit nach der Natur geschnittenen und ausgemalten Kupfern; von Alex. Wilson. 9 Bde in 2 Bdn. Philadelphia. 1809 bis 1814. (Bibl. univ. 18.)

Dieses schöne noch nicht geschlossene Werk, gereicht in mehrerer Hinsicht der neuen Welt zur Ehre. Einen Beweis von dem hohen Grad der Vollkommenheit, auf den die Buchdruckerkunst in den vereinten Staaten getrieben ist, können wir darinn sehen, daß dieses Werk den kostbarsten Werken aus den berühmtesten Pressen Englands nichts nachgibt und die Kupferstiche es in der Feinheit des Stiches, der Wahrheit und Lebhaftigkeit der Farben, mit den prachtvollsten französischen, naturhistorischen, seit einigen Jahren erschienenen Werken aufnehmen, unter denen die von LeVaillant, Audebert und Vieillot den ersten Rang behaupten.

Der Hr. Dr. Wilson, ehrt sein Vaterland durch das Bekenntniß, daß alle Materialien, die er bey der Vorfertigung seines Werks brauchte, von americanischem Boden und aus americanischen Fabriken sind, und mit Ausnahme einiger Farben nichts aus Europa entlehnt ist.

Besonders aber in wissenschaftlicher Hinsicht muß dieses Werk die Naturforscher lebhaft interessieren, die es mehr als ein mal besuget haben, wie schlecht die Natur in fremden Ländern gekannt und wie unvollkommen ihre Erzeugnisse beobachtet worden. Was für Angaben haben wir auch bis jetzt gehabt, um zur Kenntniß der Thiere zu gelangen, die von der Natur in Himmelsstriche gesetzt wurden, die von dem unserigen verschieden sind? Reisende, wenn sie auch noch so sehr mit der Naturgeschichte vertraut sind, können während eines kurzen Aufenthalts unmöglich alles genau beobachten. Unsere Museen, unsere größten Sammlungen haben dieselben Unvollkommenheiten; schlecht bereitete und unrichtig be-

stümmt, verstümmelte und fehlerhafte Exemplare richten oft mehr Verwirrung an als sie Vortheil stiften.

Nicht in großen mühsamen Compilationen systematischer Autoren oder Sammlungen, die mit großen Kosten oft ohne Beurtheilung aufgeschichtet sind, muß man die Naturgeschichte studieren, sondern in der Natur selbst und in den Werken derjenigen, die sie mit Eifer, mit Ausdauer, mit dem Wunsche und dem einzigen Zwecke die Wahrheit kennen zu lernen, zu erforschen gesucht haben.

Wenn die interessante Arbeit, welche neulich Hr. Temminck über die europäischen Vögel gemacht hat, über diesen Theil der Erde, den man doch als längst bekannt annehmen könnte, und nicht von jener Wahrheit überzeugte; so würde das gegenwärtige Werk ein deutlicher Beweis davon seyn.

Einige englische Naturforscher hatten sich schon mit der Ornithologie der vereinten Staaten beschäftigt; Edwards, Catesby und Pennant haben Beobachtungen bekannt gemacht, die, verbunden mit den aus jenem Lande geschickten und in unsern Sammlungen aufbewahrten Vögeln, uns einigen Begriff von den Reichthümern, die jene weisläufigen Gegenden in dieser Art besitzen, geben konnten. Allein Pennant hatte nichts selbst gesehen; Edwards und Catesby sahen als Reisende, d. h. in der Hast, und ihre Beschreibungen sind unvollkommen, ihre Zeichnungen bisweilen wenig richtig. Und Buffon hat wegen dieser Unvollkommenheiten oft gewünscht: es möchte doch ein Americaner die Naturgeschichte seines Landes beschreiben.

Hr. Wilson hat mit einer sehr ausgebreiteten allgemeinen Kenntniß der Naturgeschichte und der Nomenclatur und Classification, jene zur Beobachtung der Sitten der Vögel in der Natur so nöthige Thätigkeit verbunden, jene Geduld, jene Ausdauer, ohne die man diese flüchtigen, raschen Wesen, die sich oft dem Auge des Menschen verbergen und sich so leicht seiner Verfolgung entziehen, nicht beobachten kann. Nur erst, nachdem er die verschiedenen Theile der vereinten Staaten durchkreist, nachdem er eifrig die weisläufigen Wälder, die diese Landstriche bedecken, die großen Moräste, Häiden, Sebküsten und Bergketten besucht und mit den verschiedenen Rassen der Vögel, die diese unterschiedenen Gegenden bevölkern, sich bekannt gemacht, nachdem er die durch eigne Beobachtungen sich von den Sitten jener zahlreichen Gattungen überzeugt hatte, unternahm er die Bekanntmachung seiner Untersuchungen. Da er wohl wußte, daß es in dieser Wissenschaft sehr auf die allergrößte Genauigkeit und Wahrheit bey den Zeichnungen und Beschreibungen ankommt, so nahm und beschrieb er nur lebende oder frisch getödtete, beßens conservirte Exemplare. Dieß ist, wie der Vf. selbst sagt, der Grund, warum er in seinem Werke keine methodische Ordnung hat befolgen können. Er wählte die verschiedenen Gattungen, so wie er sie sich verschaffen konnte, und wenn er eine hinlängliche Anzahl Tafeln beisammen hatte; so sammelte er seine Notizen, entwarf die Geschichte jedes Vogels, und lieferte so dem Publico dieses große Werk Stückweise, Band für Band.

Für einen europäischen Naturforscher müssen die vereinten Staaten, da sie mit Europa fast gleiche Parallelen

haben, besonders merkwürdig sehn; sie haben ähnliches Klima, ähnliche Jahreszeiten, und die Streichzeit der Vögel ist dort fast dieselbe.

In dem Wilson'schen Werke ist eine Beschreibung oder Angabe von 299 Gattungen, die in den vereinten Staaten leben; Europa hat 336. So sind 37 Gattungen weniger in America als in Europa. Indes räumt der Vf. ein, daß in den vereinten Staaten noch viele Landstriche nicht genau genug untersucht sind; z. B. die Berge Allegany und einige Theile von Louisiana und von Georgien. Wenn man bedenkt, daß Hr. Wilson allein 57 ganz neue Gattungen entdeckt und beschrieben hat, so kann man vermuthen, daß die Naturforscher, die nach ihm kommen werden, noch viele bisher unbekannte Vögel diesem Verzeichnisse zuzufügen finden werden.

Obgleich Hr. Wilson die beschriebenen Gattungen nicht systematisch beschrieben hat, so fand er doch paßlich, zwei große Abtheilungen in seinem Werke zu machen; er trennt die Wasservögel oder Stelzfüßer und Hautfüßer von den Landvögeln, welche alle anderen Familien begreifen. Wir wollten bey unserer Untersuchung der Gattungen hier denselben Weg einschlagen, weil wir glauben, daß der Theil des Werkes, der von den Landvögeln handelt, genauer und richtiger ist, als der von den Wasservögeln. Im ersten Theil scheint der Vf. die Verschiedenheiten des Gefieders, wodurch in mehreren Gattungen, Geschlecht und Alter sich unterscheiden, gut gekannt zu haben, so daß man in Ansehung der Gattungs-Unterschiede sich auf ihn verlassen und seine Folgerungen annehmen kann.

Im zweiten Theil ist es nicht derselbe Fall; das Stadium der Fluß- und Wasser-Vögel hat wirklich große Schwierigkeiten, die Hr. Wilson nicht vermuthet zu haben scheint. Bey diesen beyden Familien kommt zu den Veränderungen des Gefieders nach Alter und Geschlecht, noch die doppelte Maule hiezu, oder die gänzlichen Veränderungen ihres Kleides, die bey mehreren Gattungen zu zwei verschiedenen Jahreszeiten geschieht. Dieser Umstand ist nur erst ganz neulich von Temminck und von einigen deutschen Ornithologen bemerkt worden. Es ist daher sehr möglich, daß der Vf., wie viele Naturforscher vor ihm, Gattungen verwechselt, oder zu viele aufgestellt habe. Hierüber müssen künftige Beobachtungen uns Auskunft geben.

America hat 185, und Europa 199 Gattungen von Landvögeln; von allen diesen sind nur 23 den beyden Ländern gemeinschaftlich. Die Gattungen jeder der beyden Erdtheile gehören zu 33 Sippen, und von diesen Sippen sind 27 beyden gemeinschaftlich. Bloß aus diesen Angaben läßt sich schließen, daß, wenn die Verschieden-

*) Bey der Aufzählung der europäischen Gattungen haben wir Hn. Temmincks vortrefliches Werk zum Grund gelegt (Handbuch der Ornithologie); bey den Sippen aber, die willkührlicher sind, werden wir Latham's Classification befolgen, die Wilson in dem systematischen Verzeichnisse, das jeder seiner großen Abtheilungen angehängt ist, angenommen hat. Es wäre unrecht, eine Methode, die nur wenige Sippen annimmt, einer andern entgegen zu stellen, die deren weit mehrere zuläßt. Indem wir beyde neben einander vergleichen, erhalten wir genauere und richtigere Resultate.

heit der Farben (welche im Allgemeinen durch ihre Schattirungen und Vertheilungen die Gattungen charakterisiren) zwischen den beyden Ländern beträchtlich ist, so sind die Gestalten oder die allgemeinen Bildungen der Vögel, woraus die Sippen bestehen, in beyden sehr ähnlich. Es sind aber gleichmäßig in jedem 6 Sippen, die sich in dem andern nicht ändern. Dem alten Continent ausschließlich angehörig sind die Sippen Motacilla, Yunx, Phasianus, Upupa, Merops und Coracias. Mit Ausnahme der ersten gibt es von jeder dieser 6 Sippen nur eine Gattung in Europa, und die Gattungen der drei letzten sind gleichsam die Repräsentanten der Mehrheit der Gattungen, die in Africa sich von der Sippe finden. Mit den vereinten Staaten ausschließlich angehörigen, 6 Sippen verhält es sich fast eben so; es sind die: Gracula, Tanagra, Meleagris (Dindon), Pittacus, Pipra und Trochilus. Mit Ausnahme der beiden ersten, liefern diese Sippen nur jede eine Gattung in den vereinten Staaten, und diese vier Gattungen sind wieder als Zugvögel der zahlreichen Gattungen, die von diesen nämlichen Sippen in Süd-America wohnen, zu betrachten.

Bei der Vertheilung der Gattungen in die Sippen sieht man auch auf manche auffallende Verschiedenheiten zwischen beyden Ländern. Diese Ungleichheiten scheinen und von der Natur des Bodens herzuführen, der nicht in beyden Regionen gleich ist. America, dessen morastiger Boden zum Theil voller unermesslicher Seiden ist, wo Myriaden geflügelte Insecten erzeugt werden, und sich jährlich fortpflanzen, ist von einer viel größeren Anzahl von Dünnschnäblern und jenen Vögeln, die sich von Fliegen, Mücken und Schnaken nähren, bewohnt. Von der einzigen Sippe Muscicapa, von der Europa nur vier Gattungen hat, zählen die vereinten Staaten 15. Es sind dort 6 Gattungen von der Sippe Sylvia mehr als in Europa; die ungeheuren Wälder, die über den größten Theil der americanischen Region sich erstrecken, liefern auch jene Vögel-Gattungen, die ihre Nahrung längs den Baumstämmen kletternd suchen, in weit größerer Menge als Europa. Es gibt dort drei Gattungen von Picus, zwei von Certhia, und zwei von Sitta mehr als in unsern europäischen Wäldern.

Dagegen haben wir den Vorzug in einigen Sippen, die von Körnern leben oder trockne und unfruchtbare Gegenden suchen. So haben die vereinten Staaten nur 3 Gattungen von Perchen, während wir deren 7 haben. Der Unterschied ist noch auffallender in den Gattungen der Familie der hühnerartigen Vögel, die in unserm Klima so überflüssig und im nördlichen America in so erstaunlich geringer Menge sind. Die Jäger im Norden, im Mittelpuncte und im Süden von Europa, schicken in ihren verschiedenen Gegenden verschiedene Gattungen dieser Vögel, die alle wegen ihres leckeren Fleisches gesucht werden. Die einzige Sippe Tetrao liefert ihnen deren wenigstens 9 und die Sippe Perdix 8; dahingegen haben die Americaner nur 2 Tetrao und eine einzige Perdix. Was die beyden Ländern gemeinschaftlichen Gattungen betrifft, so muß man bemerken, daß die fast lauter solche sind, welche in den Gegenden des Nordpols oder wenigstens in dem nördlichen Theil der gemäßigten Zone wohnen, und daß diejenigen, welche in

Europa häufig sind, sich in America seltener finden, und so umgekehrt. So findet sich unsere gemeine Elster (Corvus Pica) auch in den vereinten Staaten, aber in weit geringerer Menge als bey uns. Verschiedene Raubvögel, besonders Adler, sind in beyden Regionen dieselben. Fast alle Nachtvögel von Europa finden sich auch in den vereinten Staaten wieder, nur mit dem Unterschied, daß Strix nyctea (Haarfang), S. nebulosa und S. funerea (Caparacoch) dort häufig sind, während sie selbst in unsern nördlichen Gegenden sich selten finden. Das Gegentheil findet statt in Ansehung der Strix otus (Hibou), S. brachyotus (Chouette) und S. flammica (Estraye), die in Europa so gemein und dagegen in den vereinten Staaten sehr selten sind. Diese letzte Gattung findet in der neuen Welt noch nicht, wie in unserem alten Europa, die Ruinen von Schlössern, Tempeln und Klöstern, wo sie ihre Lieblingsewohnung haben. Indeß sind zwei Gattungen in beyden Regionen gleich häufig, nemlich: Corvus Corax und Corone.

Bei dieser Gemeinschaft der Sippen und sogar der Gattungen, können wir annehmen, daß die ornithologische Gestalt der vereinten Staaten nicht so sehr von der europäischen verschieden seyn muß, als man anfänglich hätte glauben können. Man sieht dort ebenfalls eine Menge Vögel in bescheidenem Gewände, die den Blicken der Menschen durch ihre düstere Farben sich entziehen. Doch flattern in jenen weiten Wäldern, geziert von den Blüten des Tulpenbaums, der Sinognien und Magnolien, eine Menge Gattungen umher, die der Pracht jener herrlichen Natur noch durch die frischen und lebendigen Farben, mit denen ihr Gefieder prangt, neuen Glanz verleihen. Und wenn man jenseit von Gold und reichen Metallen farben strahlenden Vögel findet, deren unaufhörlich wechselndes Farbenspiel dem betäuberten Auge die Regenbogensfarben rasch vorüberführt, und welche von der Natur bestimmt sind, die Aequinoctial-Gegenden zu verschönern; so zieht das reinste Auzur den prächtigen Corvus cristatus (Geay bleu) der vereinten Staaten, die Sylvia Sialis (Rougegorge bleu), die Fringilla cyanea (Indigobird). Das lebhafteste Zinoberröth bedeckt das Gefieder der Loxia Cardinalis und zweyer Gattungen Tangara, T. rubra und T. aestiva, so wie das Gelb ihren Oriolus halimurus und O. mutatus, ihre Fringilla tristis und mehrere ihrer Sylviae ziert. Diese verschiedenen Farben vereinigen und vermischen sich auf die prachtvollste Weise in dem Gefieder der Emberiza Ciris (Pape) und verschiedener Finken, Fliegenschnäpper und Graemühen, von denen die americanischen Wälder wimmeln. Oriolus, Coracias, Merops und Alcedo, die schönsten Vögel Europas, können sich mit ihnen ebenso wenig messen, als unsere blüthenlosen Bäume mit den ganz mit Blumen bedeckten Bäumen Americas.

So leicht wir aber den Vögeln der vereinten Staaten die Palme zuerkennen in Ansehung der Schönheit, so müssen wir die auch in Ansehung des Gesanges; wenn man Hr. W. glaubt, der die Melodien der geflügelten Sänger beider Regionen gehört hat, so müssen wir noch die Segel streichen vor zehn Gattungen Finken, Graemühen, Drosseln und Fliegenschnäppern, welche die Hayne der vereinten Staaten beszaubern. Zwar haben wir unsere

unvergleichliche Nachigall. Aber, sagt der americanische Naturforscher, wir haben unsere Spottdroffel, die schon durch ihren eignen Gesang sie übertrifft, wie sie die andern Vögel in ihren verschiedenen Gesängen übertrifft. Das Gefieder der Spottdroffel (*Turdus Polyglottas*) hat nichts besonderes und glänzendes, ihr ganzer Bau aber ist gefällig und zierlich. Die Leichtigkeit, Anmuth und Raschheit ihrer Bewegungen, das Feuer ihrer Augen und die Gelehrigkeit, die sie beim Anhören und Erlernen jeder Vogelstimme, die sie nur hören kann, entwickelt, ist erstaunenswürdig und verräth ihr außerordentliches Genie. Zu diesen Vorzügen kommt noch eine volle, klingende, musikalische Stimme, jeder Modulation von den heften, weichen Tönen der Singdroffel, bis zum rauhen, wilden Geschrei des Alers, fähig. Treulich ahmt sie ihre Muster in Tact und Ausdruck nach, und übertrifft sie noch sehr an Stärke und sanftem Ausdruck. In den Haynen, ihrem Lieblings-Aufenthalte, auf dem Gipfel eines hohen Strauchs sitzend, wenn in mit Morgen-Thau bedeckten Gebüschen tausend Stimmen der geflügelten Sänger erschallen, läßt ihr bewundernswürdiger Gesang sich hören und übertrönt alle ihre Mitsänger, die dann nur sie zu begleiten scheinen. Wann sie singt, so ist sie in starker Bewegung; spreizt ihre Flügel und Schwanz aus; schnell wie ein Pfeil in die Luft wenn ihr Gesang stärker wird, und mit schwächeren ersticken sterbenden Tönen sinkt sie sanft auf den Zweig zurück, um einen Augenblick darauf ihren Gesang wieder anzufangen. Wer diesen Vogel hörte ohne ihn zu sehen, würde glauben, daß alle Vögel des Waldes sich zu einem Wettstreit im Singen versammelt hätten und daß jeder nach dem Preise strebte, so räuschend ahmt er nach. Oft neßt er den Jäger und hegt ihn hinter Vögel, die oft über eine Meile davon sind, deren Gesang die Spottdroffel aber vollkommen nachmacht. Selbst die Vögel werden oft von diesem unvergleichlichen Nachahmer getäuscht, sie lockt sie durch den nachgeahmten Lockton ihrer Cameraden heran, oder sie stürzen sich schnell ins niedere Gebüsch herab, weil sie die Stimme des Sperbers zu hören glauben.

Die Spottdroffel verliert ihre Nachahmungsfähigkeit nicht, wenn sie in ein Käfig gesperrt ist; wenn ihre Eingekerkertzeit eintritt, wird man nicht müde ihr zuzuhören. Sie pfeift dem Hunde, und er kommt wedelnd heran als ob sein Herr geprüffet hätte; sie schreit wie ein zapplendes Kücheldchen und mit struppigem Gefieder eilt die Gluckhennchen herbei um ihre Kleinen zu schügen. Dann fängt sie mit einem male rasch hinter einander an wie Hundegebelle, Ragen- und Gullen-Geschrei; jede Arie, so lang sie auch sey, wiederholt sie treu und ganz, so wie sie ihr gelehrt wird. Die Triller des Canarienvogels und das flötenartige Pfeifen der virginischen Nachtigall macht sie so vorzüglich und überragend schön nach, daß diese Vögel gleichsam beschämt, sich in ihrem eignen Gesänge übertröffen zu sehen, verstummen müssen, während die Spottdroffel mit verdoppelter Anstrengung über sie zu triumphieren scheint. Wir wollen hierüber nichts entscheiden, da wir nicht das Glück gehabt haben, ein americanisches Concert zu hören. Es ist hinlänglich, daß wir die in Europa verbreitete irrige Meinung aufheben, als

ob die durch ihr Gefieder so merkwürdigen americanischen Vögel, in ihren Wäldern entweder stumm blieben, oder nur raube schlecht articulirte Töne hören ließen.

Bei den Wasser- und Sumpfvögeln wollen wir uns nicht lange aufhalten, weil, wie wir gesagt haben, nach unserer Meinung, die von Hn. W. gemachte Bestimmung der Gattungen, aufs neue geprüft zu werden verdient; überdies scheint es uns, daß dieses Verzeichniß mit mehreren Gattungen bereichert werden müßte, weil in einem Lande, wie die vereinten Staaten, das so viele Moräste, große Flüsse, und so weit ausgedehnte Küsten hat, man noch nicht mehr als 114 Gattungen gefunden, die zu dieser großen Abtheilung gehören, da Europa deren 137 zählt. In beiden Regionen zerfallen diese Gattungen gleichmäßig in 28 Sippen. 24 Sippen sind beyden Ländern gemein, und 54 Gattungen sind dieselben. In America findet man mehrere unserer Sumpfvögel von der Sippen *Ardea*, *Scolopax* (*Becasse*), *Tringa* (*Becasseau*), *Charadrius*. Die meisten Gattungen von *Podiceps*, *Meerschwalben*, besonders Enten, die auf unsern Teichen, Seen und an den Küsten unserer Meere leben, finden sich auch im englischen America, und die Vorkachtungen, welche wir in Rücksicht auf die Landvögelgattungen gemacht haben, die beyden Ländern gemein sind, erstrecken sich auch auf die Wasser-Vögel.

Die Sippen, welche ausschließlich der neuen Welt gehören, sind: *Plotus*, *Rhynchops*, und bisweilen kommen zufällig einzelne verirrt Individuen von den Sippen *Phaeton* und *Diomedea* vor.

Noch auf unsern Vfr zurück zu kommen: Er hat nicht allein von jeder Gattung und ihrer Alters- und Geschlechts-Abweichung eine genaue Zeichnung geliefert; sondern auch eine genaue, deutliche und wissenschaftliche Beschreibung beigelegt.

Sorgfältig hat er alle Umstände über ihre Sitten, Gewohnheiten, Wohnort, Verlegen der verschiedenen Vögel gesammelt, und wir verdanken es seinem Werke, daß wir nun die Ornithologie von Nord America eben so gut und vielleicht besser kennen als die von Europa, weil wir in dem Werke das finden, was noch von den meisten Werken über europäische Vögel zu wünschen übrig bleibt, nemlich die genaue Angabe des Zugs und Rückzugs der verschiedenen Gattungen, wann sie ihr Nest bauen, und die Dauer ihres Brütens.

Bei der Bestimmung dieser Gattungen hat der Vfr besonders den Strich von Pensylvanien in Augen gehabt, den er bewohnte; da er indessen das ganze englische America durchreiste, und mit allen Freunden der Naturgeschichte der vereinten Staaten in Briefwechsel stand, so war er im Stande, uns eben so genaue Nachrichten von den Gattungen zu geben, die vorzugsweise die südlichen und nördlichen Staaten bewohnen.

Unter den von ihm entdeckten neuen Gattungen gibt es mehrere, die zwischen zwey Gattungen den Uebergang bilden; die vermöge ihrer Bildung zu einer gewissen Sippe zu gehören scheinen, und durch ihre Art zu leben sich Gattungen einer andern Sippe nähern. Auf diese Art fand er deren, die zwischen *Grasmücke*, *Weise* und *Baumläufer* stehen, diesen Wesen, welche gemacht zu

seyn scheinen, die Naturforscher bey Classification der Vögel in Verlegenheit zu setzen.

Von schon bekannten Gattungen hat er interessante Eigenschaften bekannt gemacht, die früheren Beobachtern entgangen waren. Bey Tetrao Cupido bemerkte er zwey sonderbare häutige Anhängsel an den Seiten des Halses, die im Frühjahr sich mit Luft anfüllen, und dann durch ihre dicke Gestalt und schöne gelbe Farbe mittelmäßigen Pomeranzen ähnlich sehn. Diese Auswüchse, welche nebst den falschen Flügelchen, die dieser Tetrao am Halse hat, dem Vogel ein auffallendes Ansehen geben, sind nur zur Zeit des Frühlings aufgeblasen; zu jeder andern Jahreszeit sind sie schlaff, hängen längs dem Halse herab, und sind unter den Federn versteckt.

Von Buffons so genanntem Brunet (Cowbird, *Emberiza pecoris*) liefert der Autor sehr merkwürdige Bemerkungen. Er hat bewiesen, daß dieser Vogel, wie der europäische Guckuck, kein Nest macht; sondern mehreren kleineren Vogelgattungen, in deren Nest er ein Ei legt, die Sorge für seine Jungen überträgt. Diese Vögel sätern diese fremden Jungen auch, oft auf Kosten ihrer eigenen. In dem Artikel über diesen Vogel ist eine Menge artiger Sachen über diese sonderbare Gewohnheit angeführt. Erstaunenswerth aber ist es, daß die beiden Guckuck-Gattungen der vereinten Staaten sich selbst Nester bauen, und ihre Jungen aufzüttern, ohne hierinn den europäischen Guckucken nachzuahmen; während eine ganz andere Sippe hier diese Sonderbarkeit zeigt. Wir wollen noch zur Probe seines Styls einige Stellen anführen.

Falco Leucocephalus (Pygargue, Bald eagle, VI. B. S. 90.)

Von der Natur geschaffen, der strengsten Kälte zu frohen, eben sowohl von den Erzeugnissen der Meere als des Landes lebend, im Fluge schneller als der Sturm, von den ätherischen Höhen herab, zu denen er sich hinauf schwingt, mit einem Blicke ein unermessliches Feld überschauend und unter sich eine ungeheure Strecke von Wäldern, Feldern, Landseen und Meer überschend scheint dieser Vogel gleichgültig gegen die leichten Veränderungen der Witterung zu seyn. In wenigen Minuten kann er vom Winter zum Sommer hinübergehen, von den niedrigsten Stellen bis zu den hohen Regionen der Luft, wo ewiger Frost herrscht, und von dieser Höhe nach Gefallen hinabfahren in die brennenden oder eisigen Gefilde unserer Erde.

Wann er den Fisch zu erfassen sucht, wovon er sich nährt, dann sieht man ihn alle Geschicklichkeit und Kraft seines wilden, sinnigen, kühnen und tyrannischen Characters zeigen. Diese Fähigkeit übt er selten, aber wenn die Gelegenheit sich zeigt, so überwinden sie auch jedes Hinderniß. Auf dem verdorrten Zweig irgend eines riesenhafsten Baumes sitzend, von wo aus er eine weite Aussicht über den Ocean und die benachbarten Ufer hat, scheint er ganz ruhig den Bewegungen der verschiedenen geflügelten Sippen zuzusehen, die unter ihm ihre gewöhnlichen Beschäftigungen treiben. Er sieht die Möven, wie die der Schnee, sich langsam in den Lüften schaukeln; die hurtigen Strandläufer schnell längs dem Riech und Sand laufen, langezüge Enten über die Wasseroberfläche hingleiten; den lauslosen und wachsamem Storch, der ge-

duldig seine Beute erwartet, oder durch Vögel und Tauche wartet; die schreyenden Krähen und jene Menge von Vögeln, die aus dem flüssigen Felde dieser großen Vorrathskammer der Natur leben.

Eine große Strecke über ihm schwebt ein anderer Vogel, der die ganze Aufmerksamkeit des Adlers erregt. An den weiten Kreisen, die er am Himmel beschreibt, an den plötzlichen Pausen, wo er unbeweglich in der Luft steht, hat der Adler den Fischeradler (*Falco piscator*) erkannt, der in der Tiefe der Gewässer sein Schlachtopfer ausucht; sein Auge funkelt bey diesem Anblicke, mit halbgeöffneten Fittigen schwanke er auf seinem Aste, und beobachtet sorgfältig, was vorgeht. Mit der Schnelligkeit eines Pfeiles stürzt der Fischeradler sich ins Meer und verschwindet; das Geräusch seiner Flügel erschallt weit umher, man sieht die Wellen schäumen, in die er sich stürzt. In diesem Augenblick strahlen des Adlers Augen von neuem Feuer, er reckt den Hals vor, sich in Flug zu setzen, und sieht den Fischeradler aus den Wellen hervorkommend mit seiner Beute streiten, und mit freudigem Schrey auf neue sich in die Luft erheben. Dieses Geschrey ist das Signal, nach dem der Adler sich hinabstürzt; er setzt ihm nach, und bald ist er ihm vorgeeilt. Jeder strengt sich möglichst an um über den andern sich aufzuschwingen, und hierbey machen sie die schönsten Bewegungen in der Luft. Der Adler, der keine Last zu tragen hat, kommt schnell vorwärts, und greift seinen Gegner an; dieser läßt mit einem Schrey der Verzweiflung und Wuth den Fisch fallen, den er in seinen Fängen hielt. Nun steht der Adler einen Augenblick still, setzt sich ins Gleichgewicht, stürzt dann wie ein Wirbel herab, ergreift mit seinen Fängen den Fisch noch ehe er das Wasser berührt, und trägt seine schlecht erworbene Beute stillschweigend ins Schloß.

Diese Kriege zwischen beyden Adlern sind ein tägliches Schauspiel für die Strand-Bewohner von Georgien bis nach Neu-England.

Buffons Commandeur (*Oriolus phoeniceus* Linné 1). Dieser vortheilhafte und schöne Vogel, dessen tief schwarzes Gefieder durch einen hekröthen, gelb eingefärbten Fleck auf jedem Flügel gehoben wird, ist einer der größten Feinde des americanischen Landmanns; er fällt in zahlreichen Heerden in die Reis- und Korn-Felder, wann die Körner reif werden. „Desters, sagt der Vfr, habe ich auf meinen Winterreisen in den südlichen

1) Willson hat diese Gattung von der Sippe *Oriolus*, wohin sie die europäischen Naturforscher gebracht hatten, weggenommen und zu den Staaren gelegt, denen sie nach Eitten und Gestalt angehört. Sollte dieß bey mehreren Troupiales von Südamerika, welche diesem ähnlich sind, geschehen? Er nennt den Commandeur *Sturnus Predatorius*. Den ganzen Winter über, wann andere Vögel still und traurig ihr Leben nothdürftig fortzuschleppen suchen, haben die Commandeurs ein beständiges Gargen. In den Feldern finden sie immer noch Reis und Getraidkörner genug zu ihrer Nahrung, und jeden müßigen Augenblick wenden sie an zu Lustschweifungen und großen Vocal-Übungen, als ob sie gleichsam alle Sänge des Sommers erführen, und das düstere Ansehn der Natur durch ihre vereinten harmlosen Töne erheitern wollten.

Staaten den Schwärmen dieser großen Heerden mit Vergnügen zugehört. Bisweilen erscheinen sie wie eine ungeheure schwarze Wolke, die vom Winde getrieben jeden Augenblick eine andere Gestalt annimmt. Bisweilen erheben sie sich von den umliegenden Feldern mit einem dem Donner gleichen Getöse; und dann gab der Klang der unzähligen mit dem schönsten Roth gefärbten Flügel, mitten in der schwarzen Wolke, einen einzig herrlichen Anblick. Dann fuhren sie wie ein Sturmwind nieder, bedeckten die Zweige eines Buschwerks oder irgend einer Gruppe von Bäumen, und es erhob diese ganze Menge mit einemmale im allgemeinen Chor ein Concert, das ich in einer Entfernung von mehr als 2 (engl.) Meilen deutlich hörte. Diese Musik, in einer Entfernung von $\frac{1}{2}$ Meile angehört, und von einem schwachen Stosswinde zugeführt, der die Töne bald sanfter machte bald anschwellte, kam mir ergreifend, ich möchte sagen, himmlisch vor.

In Pensylvanien kommen diese Vögel gegen Mitte März an, paaren sich, und bauen ihre Nester in die Büsche um die Hörsche. Gegen Mitte August fangen die Jungen an zu fliegen und sich in Heerden zu bilden. Vor Anfang des Septembers sind diese Heerden schon sehr zahlreich und furchtbar geworden; die jungen Maiskolben, die dann noch weich, saftig und milchig sind, haben einen unwiderstehlichen Reiz für sie. Verstärkt durch zahlreichere Jäger, die immerfort täglich von allen Seiten aus dem Innern des Landes ankomen, verbreiten sie sich in unglaublicher Menge über die Ebenen. Da sieht man sie wie große Wellen über die Wiesen und die Kornfelder kriechen und die Luft verfinstern. Nun fängt der Getreideraub an; die Blätter, welche die Aehren noch bedecken, werden abgerissen, Ähren von Vögeln fallen immer wie ein Gewitterschlag darüber her, und bedecken oft einen halben Acker mit einem male. Wenn man sie ungehört läßt, so setzen sie ihre Räubereien so lange fort, bis nur die Spreu übrig bleibt; oder, wenn auch die grünen Aehren noch nicht ganz zerstört sind, so leidet doch das, was sie übrig gelassen haben, sehr von der Witterung, weil nicht mehr gegen Regen und Winde geschützt. Die Zerstörungen, die das Rohr des Jägers oder die Raubvögel, wovon mehrere Arten sie begleiten, unter diesen Räubern anrichten, wirkt nur wenig auf die Uebrigbleibenden. Wenn der Sperber auf sie losstürzt, so öffnet sich der Schwarm plötzlich von allen Seiten; doch wird fast immer einer von ihnen die Beute des Räubers. Der Schuß einer Kugel, wenn er auch öfter wiederholt wird, und immer den Tod mehrerer Vögel zur Folge hat, zeigt auf den Schwarm keine andere Wirkung, als daß er aus einem Felde in ein benachbartes hinüberfliegt oder auch nur von einem Ende des Feldes zum andern. Vom Anbruch des Tages bis zum Sonnen-Untergang setzen sie ihre Zerstörungen kühn unter den Augen des Eigenthümers fort. Pächter, die eine nur etwas bedeutende Feldstrecke haben, sind gezwungen, wenigstens ein halb Dutzend Schützen zu halten, um das Getreide zu schützen, und dennoch fressen die Vögel eine unglaubliche Menge davon weg. Da die Indianer gewöhnlich ihr Getreide auf einem gemeinschaftlichen Grunde bestellen, so müssen die Jungen aus den Dörfern täglich Pfadrollen um das

Getreide herum halten, und jeder hat seinen Bogea und Pfeile, womit sie viele Vögel erlegen."

Indessen verdient bemerkt zu werden, daß diese Verwüstung nur in niedrigen, wenig vom Meer entfernten Ländereyen statt findet, so wie in den großen Ebenen am Ufer unserer großen Flüsse; und nur im August und September. Nach dieser Zeit wird das Korn hart, und die Vögel suchen dann den Wildhafer und andere Pflanzen, die am Ufer der Flüsse in Ueberfluß sich ihnen darbieten. Des Nachts verbergen sie sich im Rohr; wann das Rohr trocken ist, bedient man sich an vielen Orten folgender Art die Vögel zu vermindern: Eine Gesellschaft Jäger stellt sich in einer dunkeln Nacht ganz ohne Geräusch rund um das Rohr, und zündet es von allen Seiten an; bald sieht das Ganze in Flammen, und die aufgeschreckten Vögel werden beim Schein des Feuers heruntergeschossen; am folgenden Morgen sucht man die ansehnliche Beute zusammen.

Nachdem Hr. W. ein so lebendiges Gemälde von den Räubereien dieser Vögel entworfen hat, sucht er auch durch einige sehr richtige Bemerkungen die Hast einiger Landleute, die gleich die ganze Gattung ausgerottet wünschten, etwas zu mäßigen. Man muß nemlich bemerken, daß die Commandeurs vom April bis zum August bloß von Regenwürmern, Larven, Raupen und andern Insecten leben, deren Nachtheil für die Gewächse anerkannt ist, und die der Landmann mehr zu fürchten hat als alle geflügelten Jünste zusammen. Hier bemerkt der Vfr, daß wenn jeder Vogel im Durchschnitt 50 dieser Insecten jeden Tag verzehrt (und das ist ein mäßiger Anschlag), so verzehrt ein einziges Paar in 4 Monaten 12000. Man nimmt an, daß während des Sommers eine Million Paare von Staaren überall in den vereinten Staaten verbreitet sind, und einerley Nahrung suchen. Diese Staare würden also 12000 Millionen Insecten zerstören, da nun aber die Anzahl der Jungen wenigstens doppelt so hoch als die der Alten angeschlagen werden muß, und diese Jungen einen Monat oder doch 5 Wochen lang beständig mit Larven gefüttert werden, so würde ihr Bedarf, wenn man sie den Alten gleich schätzt, 4200 Millionen betragen; dieß zusammen macht die ungeheure Summe von 16200 Millionen schädlicher Insecten, die innerhalb 4 Monaten bloß durch dieses Vogelgeschlecht verzehrt werden. Die vereinten Räubereien dieser gräßlichen Insecten-Armee würden hinreichen, über eine ganze Strecke des fruchtbaren und bebautesten Landes auf der Welt Hungersnoth und Verwüstung zu verbreiten. Alles dieses, könnte man sagen, ist nur eine Voraussetzung. Indessen ist diese Voraussetzung auf unbegreifliche und durch richtige Erfahrung begründete Thatfachen gekaut. Ich habe nie einen von diesen Vögeln im Frühling geöffnet, ohne die auffallendsten und überzeugendsten Beweise hievon zu finden; und wenn sich auch, bey einem Gegenstande dieser Art, die Vortheile, welche durch diese Vogelgattung so wie durch andere dem Feldbau zuwachsen, nicht ganz genau angeben lassen; so ist doch wohl der Nutzen, den diese Vögel in Frühlinge leisten, weit wichtiger und wesentlicher als der Werth des Getreides, das ein thätiger Pächter sich von ihnen aufrauben lassen.

Eine ähnliche Berechnung stellt Hr. W. an den Ermähnung des schnellen Fluges der americanischen Schwalbe (*Hirundo americana*), die unserer Rauchschnalbe (*H. rustica*) an Farbe, Gestalt und Sitten so sehr gleicht, daß man sie nur als eine verſchiedene Varietät dieser Gattung ansehen könnte. Angenommen, sagt er, sie fliege täglich 6 Stunden, und ſebe in dieser Thätigkeit 10 Jahre. Rechnet man nun 365 Tage auf das Jahr, so haben wir 2 Millionen 190 Tausend Meilen, die eine Schwalbe in ihrem Leben durchfliegt, d. i. mehr als 87 mal den Umfang der Erdoberfläche. Durch dieses Argument sucht er auch die irrige Meinung zu widerlegen, als ob die Schwalbe den Winter über auf dem Grunde des Wassers oder in Höhlen und hohlen Bäumen zubrächte. „Wie, sagt er, sollten Schwalben sich gleich den Kröten, Schlangen, und andern Reptilien in Kattenlöcher und hohle Bäume verkriechen, da doch Gänse, Enten und andere Vögel, sogar der Zaunkönig! Zugvögel sind, und in wärmeren Himmelsstriche wandern? Nur die Schwalbe allein, die vom Schöpfer mit einem so schnellen Fluge begabt ist, sollte erstarrt am Grund unserer Flüsse liegen oder den ganzen Winter hindurch in Erdschöbern schlafen! Geworden im Herbst und Winter Millionen junge und alte Bäume in unseren Forsten grade an den Stellen umgehauen, wo die meisten Schwalben im Sommer schwärmen; wie wäre es also möglich, daß, wenn sie sich dazwischen versteckten, man es nur aus den einzelnen Erzählungen verdächtiger Zeugen ein oder zweimal in einem Jahrhundert erführe? Brächten sie den Winter in Höhlen zu, so ist doch kein Land auf der Welt reicher daran als America. Ich selbst habe in verschiedenen Theilen der vereinigten Staaten im Winter und im Frühling mehrere solcher Höhlen besucht, besonders in der ausgezeichneten Gegend von Kentucky, die Barreps heißt, wo einige dieser unterirdischen Gänge mehrere Meilen lang sind, weit und hoch, und unter einem breiten, tiefen Fluß hingehen; und doch habe ich nie eine Schwalbe getroffen. Ich habe die Salpetersieder gefragt, die jene Grotten pachten, und sie haben mir nie ein Beispiel anführen können, wo dergleichen gefunden worden wären.

Die Wandertaube (*Columba migratoria*). Diese merkwürdige Gattung verdient einen ausgezeichneten Platz in den Annalen der Ornithologie. Der auffallendste Zug in ihrer Geschichte ist die Gewohnheit dieser Vögel, sowohl während ihrer Zug- als Brut-Zeit sich in fast unglaublich großen Heerden zusammen zu thun, die alles übertreffen, was den Naturforschern in der Art bekannt ist. Sie scheinen mehr zu wandern, um ihre Nahrung zu suchen, als um der Kälte zu entgehen, weil man deren noch im December in den nördlichen Gegenden um Hudsons Bay herum sieht. Ihre Zukunft hat übrigens keine bestimmte Zeit und scheint mehr vom Zufall abzuhängen, denn man sieht sie bisweilen in ungeheurer Menge in Gegenden, wo man in mehreren Jahren nicht viele sah. Ich habe mit Erstaunen dergleichen Züge in Tennessee, in Pennsylvania gesehen, wie auch in mehreren Theilen von Virginien. Alle diese Heerden aber kamen mir nur wie kleine Haufen Nachzügler vor, in Vergleich mit denen, die ich in unseren westlichen Wäldern der Staaten von Ohio, Kentucky und Indiana gesehen ha-

be. Diese weiten, fruchtbaren Gegenden haben sehr viel Buchnüsse, welche die vorzügliche Nahrung der wilden Tauben ausmachen.

Es trifft sich bisweilen, daß, wenn sie in einem großen District alle Buchnüsse aufgezehrt haben, sie einen an 60–80 Meilen weit entdecken, wo sie dann alle Morgen hinfliegen, und regelmäßig den Tag über oder gegen Abend auf ihren Hauptversammlungsort zurückkommen. Dieser liegt immer in Wäldern, und nimmt oft eine sehr große Strecke ein; wenn die Tauben sich eine Zeitlang dort aufgehalten haben, haben solche Strecken einen überraschenden Anblick; das Erdreich ist mehrere Zoll hoch mit einer Schicht Mist überdeckt. Alles Kraut, alles Getreide ist zerstört, der Boden ist überstreut mit großen abgebrochenen Baumzweigen, welche von der Last der Vögel, die sich über einander darauf drängen, zerbrochen sind, Bäume selbst sind mehr 1000 Ader weit abgebrochen, als ob sie mit der Art wären gepöckelt worden. Diese Zeichen der Zerstörung bleiben mehrere Jahre lang sichtbar, und es dauert lange, ehe sich an solchen Stellen die geringste Spur der Vegetation wieder zeigt.

Wenn die Einwohner so eine Lagerstelle der Tauben entdecken, so gehen sie des Nachts mit Schießgewehr, mit Knütteln, langen Stangen, Löffeln voll Schwefel und anderen Zerstörungswerkzeugen hin. In wenigen Stunden füllen sie ihre Säcke mit Tauben und beladen ihre Pferde damit. Für die Indianer ist eine solche Lagerstelle eine Gelegenheit zum guten Profit und ein Nationalerwerb in dieser Jahreszeit. Während der Brutzeit aber sind solche Stellen noch weit beträchtlicher; man findet sie gewöhnlich westlich in den oben erwähnten Ländern, wo sie in den Buchwäldern fast in grader Linie quer durch die Wälder gehen. Vor einigen Jahren war so eine Stelle bei Shelbyville in dem Staate von Kentucky, die sich in einer Richtung von Norden nach Süden mehr als 40 Meilen lang und mehrere Meilen breit erstreckte. Auf dieser ganzen Strecke war jeder Baum mit Nestern bedeckt.

Sobald die Jungen fast flügge waren, eilten die Bewohner der benachbarten Districte von allen Seiten mit Wagen, Hacken, Betten und Küchengeräth herbei, die meisten in Begleitung ihrer ganzen Familie, und schlugen ein Lager in der Nähe dieses ungeheuren Tauben-schlages auf. Mehrere, die dabei gegenwärtig waren, haben mich versichert, daß in dem Holzein solcher Expectatel und Lärm gewesen, daß die Pferde scheu geworden, und daß man seinem nächsten Nachbar ins Ohr schreien mußte, wenn man verstanden seyn wollte. Der Boden war mit abgebrochenen Zweigen, mit Ethern und mit jungen Tauben überdeckt, die oben aus den Bäumen herabgefallen waren. Heerden von Schweinen mästeten sich davon. Sperber, Bußare und Adler schwärmten in Menge auf allen Seiten umher, und nahmen die jungen Tauben aus den Nestern. In einer Höhe von 20 Fuß bis zum Gipfel der Bäume sah man quer durch den Wald einen ununterbrochenen Wirbel von den Millionen Tauben, die haufenweise erschienen und mit ihren Flügelschlägen ein donnerähnliches Geräusch machten. Dazu gesellte sich das Prasseln der fallenden Bäume: denn die Holzhacker schlugen mit der Art die Bäume ab, worauf die mei-

sten Nester sind und zwar so, daß diese im Fallen mehrere mit umreißen; auf diese Art können sie an 200 junge Tauben mit einem Schläge bekommen, die fast so groß sind als die Alten.

Die Bestätigung von all diesem habe ich selbst erfahren. Ich durchstrich mehrere Weilen dieses großen Versammlungsortes, jeder Baum war voll alter Nester; an einem einzigen zählte ich deren über 90. Die Tauben aber waren fort, und hatten einen andern District 20 — 30 Stunden davon am Ufer des Greenriver bezogen, wo ihrer ebenso viele gewesen seyn sollen. Dieß ward mir wahrscheinlich wegen der großen Menge dieser Vögel, die ich über meinem Kopf nach dieser Seite hin ziehen und von dort wieder zurückkommen sah; in Kenntniß war alles aufgezehrt, und die Tauben flogen alle Morgen vor Sonnen-Aufgang in das Gebiet von Indiana, dessen nächster Punkt 20 Stunden weit war. Mehrere kamen vor 10 Uhr und das Haupt-Armecorps etwas nach Mittag zurück.

Ich war von der Landstraße abgegangen, um die Lieberbleißel der Lagerstelle bey Shelbyville zu befehen, und gieng mit einer Plinte durch das Holz um mich nach Frankfurth zu begeben, als gegen ein Uhr die Tauben, welche ich einen großen Theil des Morgens hatte gegen Norden ziehen sehen, um Mittag anfangen zurückzukommen in so ungeheurer Menge, wie ich nie dergleichen gesehen hatte. Als ich an eine lichte Stelle nahe an einem Fluß, Benton genannt, gekommen war, wo ich eine freyere Aussicht hatte, erstaunte ich über das Schauspiel vor meinen Augen. Die Tauben flogen sehr rasch in einer Höhe außer der Schußweite in Haufen von mehreren Eichten über einander und so dicht, daß wenn der Schuß sie hätte erreichen können, mehr heruntergestürzt wären. Links und rechts erstreckte sich dieser breite Zug und allenthalben flogen sie gleich dicht gedrängt. Ich war doch neugierig, wie lange der Zug wohl dauern würde; zog deshalb meine Uhr und setzte mich hin. Es war gerade halb zwey Uhr; ich saß länger als eine Stunde, allein statt daß dieser außerordentliche Zug abnehmen sollte, schien er vielmehr immer größer zu werden und seine Bewegung ward immer schneller. Da ich noch vor Nachts nach Frankfurth mußte, so stand ich auf und gieng weiter. Um 4-Uhr gieng ich über den Fluß Kentucky nach Frankfurth, um diese Zeit schien der lebendige Strom, der sich über meinem Kopf bewegte, noch ebenso breit und dicht wie je. Noch lange Zeit und bis nach 6 Uhr Abends sah ich große Abtheilungen, die immer noch 6 bis 8 Minuten lang fortzogen, und denen immer neue Schaaren folgten, alle in derselben Richtung von Süd-Ost.

Die Buchnüsse sind nicht die einzige Nahrung der Wandertauben, sie fressen auch Eicheln, Mais, sarraceniſch Korn, Haussamen und mehrere wilde Beeren. Die ungeheure Menge Buchenmast, welche diese Tauben verzehren, verursacht den Bären, Schweinen, Eichhörnchen und andern Thieren, die von den Waldfrüchten leben, großes Elend. Im Kropf einer einzigen Taube fand ich eine starke Faust voll Buchnüsse mit Eicheln und Kastanien vermischt. Man nehme an, daß der Zug, den ich zwischen Frankfurth und dem Gebiete von Indiana gesehen habe, eine Weile breitt war, und daß sie jede Minute ei-

ne Meile flogen. Da sie nun vier Stunden lang ohne Unterbrechung fort zogen, so mußte die ganze Länge des Zuges 240 Meilen seyn. Wenn man nun auf jedes Quadrat-Meßer drey Tauben rechnet, und die Summe der in dem ganzen Raum enthaltenen Quadrat-Meßer mit drey multiplicirt, so kommt heraus: Zwey Tausend zwey Hundert und dreyßig Millionen, zwey Hundert zwey und siebenzig Tausend Tauben! Eine fast unbegreifliche Menge, und doch vielleicht noch zu klein berechnet!

Trochilus colubris (Le rubis) ist der einzige Vogel in Nordamerica aus dieser Sippe. W. bestreitet die allgemein angenommene Meynung, als ob die Colibri nur von Blumenſaft lebten; wahr ist es, daß man sie wie die Abendſchmetterlinge um die Blumen des *Tuspenbaums*, der *Bignonia radicans*, und der gelben *Bassamine*, die an feuchten Stellen wächst, herumflattern und summen hört; der Colibri steckt seine lange Zunge auf den Boden der Blumenkrone, allein er nährt sich auch von Insekten, wovon man in seinem Magen Ueberbleibsel findet. [Das ist uns sehr lieb; es hat uns immer geplagt, wohin wir die Colibri stellen sollten, da wir eine strenge Theilung zwischen den Körner fressenden und Insekten fressenden Vögeln machen. Nach allen Angaben konnten wir daher in unserer Nat. Gesch. nicht anders, als die Colibri zu den pflanzenfressenden Vögeln stellen, was sich nun also auch ändert]. Man kann ihn im Käfig, aber mit Mühe erhalten, doch muß er Sonne haben; wenn diese ihm längere Zeit fehlt, so friert er und stirbt. W. sah einen dieser Vögel in eine Art Starrsucht verfallen, und Bewegung und Athem verlieren, weil er eine Zeit lang bey kalter Witterung im Schatten gestanden hatte; er blieb mehrere Stunden in diesem Zustande, allein als er wieder den Strahlen der Sonne ausgesetzt ward, stellte das Athmen sich merklich wieder ein, er erholte sich, öffnete die Augen, und ward wieder munter.

Nach den an fünf verschiedenen Exemplaren angestellten anatomischen Beobachtungen, ist das Herz dieser Vögel außerordentlich groß, fast so groß wie der Schädel; der Magen, wenn er auch voll Speise ist klein, und nicht größer als das Auge, selten über ein Sechstel des Herzens groß. Die Fibern des Herzens sind äußerst stark. Die Hirnmasse beträchtlich und sehr wenig consistent. Die Zunge besteht aus zwey parallelen, cylindrischen Röhren(?), die vest an einander gewachsen sind; sie geht, wie bey dem Specht, mit dem hintern Theil bis hinter den Kopf, und sitzt am Grund des Oberkiefers vest.

J. A. Albers,

Icones ad illustrandam anatomen comparatam. Lipsiae apud G. I. Gieschen, 1818. Fol. 3 Kupfert. 15 S.

Allerdings ein Prachtwerk in Bezug auf Zeichnung und Stich, auf Papier und Druck; das Votum, welches zu einem Prachtwerk gehört, soll in der Folge erreicht werden. Hier ist nur wenig geliefert, fast zu wenig; auch das Gute muß eine gewisse Dike haben, wenn es sich geltend machen soll. Es ist hier lediglich auf die Kupfer angesehen, nicht auf Text, denn die Abbildungen sind gar nicht beschrieben, sondern nur einige Theile da-

von in der Erklärung angegeben. Dagegen enthalten sie ganz neue Zeichnungen, welche theils noch gar nicht da gewesen, theils nur in ganz schlechter und völlig unbrauchbarer Gestalt; in dieser Hinsicht muß man dem Herausgeber vielen Dank wissen; doch kann man nicht bergen, daß der Text über diese Thiere weitläufiger hätte seyn sollen als er hier geworden ist. Die erste Tafel stellt das Skelet von Balaena Boops vor, welches seit 1669 bis zur Franzosenzeit im Rathause zu Bremen gehangen (1806 haben wir es auch dort gesehen); jetzt ist es in das Museum der naturforschenden Gesellschaft gebracht. H. Camper hielt es für Balaena Phyalus; allein die gefurchte Brust des Thiers zeigt, daß es Boops ist. Das Thier wurde in der Weser bey Begesack gefangen, abgebildet, das Bild und das Knochengerüst auf das Rathhaus gebracht, wo sich jenes noch befindet. Ueberhaupt ist in Bremen viel Sinn für die Naturwissenschaften in allen Ständen, und zeichnet sich diese Freystadt darin und in politischer Liberalität sehr vor ihren Mitbewerbern aus; denn wo Freude an den Wundern der Natur ist, da ist auch Freude an der Freiheit der Menschen, welche allein Wunder thut! Diejenigen Minister, welche die Naturwissenschaften befördern, handeln daher sehr unklug; sie setzen sich Schlangen in den Busen. Sollten wir einmal, das Glück haben, irgend in deutschen Landen Minister zu werden, so stengen wir so gleich mit Verfolgung der Naturforscher und Aerzte an, der Bösewichte, welche an wenigsten gehorchen wollen.

Länge	29 F.
Zwischen Maul und Auge	5 F.
Vorderfinne	3 F.
Breite des Schwanzes	9 F.

Es fehlen mehrere Knochen. Als Becken ist nur ein einziger Knochen vorhanden, den A. für das Schambein hält. Bey Delphinus Phocaena sind 2 vorhanden. — Es ist nicht recht, daß A. weiter kein Wort sagt. Wenigstens hätte doch die Zahl der Wirbel angegeben werden sollen, die man indeß am Skelet noch leidlich zählen kann, und deren etwa 52 sind, wenn man auf den Hals 7 rechnet; darunter 33 mit Stachelvorsätzen, und unter diesen wieder 8 mit Vorderzapfen hinter dem Afters; 21 Rippen sind abgebildet, ein kurzes Schlüsselbein wie es scheint, breites Schulterblatt, von den Armbknochen scheint nur Ober- und Vorderarm dazu seyn, Finger und Handwurzel fehlen.

Die 2 andern Tafeln stellen den Schädel vom Marwal vor von oben und von unten und zwar, was eine große Seltenheit ist, mit beyden Eckzähnen; solche sind es.

Diese Abbildung hat Froriep geliefert nach einem Kopfe in seiner Sammlung, wirklich wunderschön gezeichnet und ausgearbeitet; es ist aber leider von dem Kopfe auch fast gar nichts gesagt, außer daß schon 9 schlechte Abbildungen in früherer Zeit davon erschienen sind. Nur einige Knochen sind bestimmt. Der linke Zahn ist groß und mag mehrere Fuß lang gewesen seyn, der rechte ist nur einige Zoll lang. Fischbein hat alle meisterlich gestochen, König die 2 letzten, Bergenkamp das erste gezeichnet. An dem letzten Kopf sind die Röhre fast alle verwachsen, obgleich er noch jung und nicht einen

Fuß lang ist. Die Abbildung scheint uns, da wir den Kopf gesehen, in natürlicher Größe. Er kommt übrigens in seinem Bau völlig mit dem des Delphins überein. Da die Zeichnungen sehr treu sind, so kann jeder die Maasse, die Löcher und die Lage der Knochen selbst untersuchen und bestimmen. Der Vfr. wird fortfahren, von Zeit zu Zeit ähnliche Hefen zu liefern, wodurch er gewiß den Naturforschern einen Dienst erweist. Dabey bitten wir ihn nur, in der Beschreibung etwas ausführlicher zu seyn, etwa auch den Kopf von Balaena Boops besonders und mit seinen Röhren zu liefern; wie auch einmal den Lamantin in der Bremer Sammlung; wenn es ein solcher ist, zu geben. Nicht leicht hat jemand so gute Gelegenheit, wie Albers, seltene Thiere zu sehen und zu bekommen; er kann daher vor allen in Deutschland eine schöne Reihe von Abbildungen liefern; und die Gelieferten werden immer an Werth steigen, je größer die Zahl der Nachfolgenden wird. Möge daher der Vfr, dessen äußere Verhältnisse so günstig sind, auch Mühe haben, seine Kenntnisse und seinen guten Willen in größerem Volumen eintreten zu lassen.

Shaws General Zoologie.

Von Shaws, allg. Zoologie werden in Deutschland schon manche gehört haben, ohne das Werk nach Wunsch zu Gesicht bekommen zu haben. Diese Neugierde zu befriedigen, wollen wir eine kleine Beschreibung davon machen, und zwar mit den Säugethieren oder vielmehr nur mit den saugenden Vierfüßlern hier anfangen. Er hat nemlich Pennants Sonderbarkeit nachgeahmt, und den Menschen und die Wale ausgeschlossen. Das Werk ist in 8, und besteht zur Hälfte aus Kupfern, alles auf Velinpapier wie bey den Engländern gewöhnlich.

Säugethiere bestehen aus 2 Theilen in 4 Bänden Text und eben soviel Kupfer, und sind 1800 zu London bey Th. Davison erschienen. Jeder Band Text nur etwa 16, Bogen stark, zusammen also etwa 2 1/2 Alphabets. Der Kupfertafeln sind 232.

Was das System und die Charakteristik wie die Beschreibung der Thiere betrifft, so ist darin durchaus nichts Neues und nichts Verbessertes geschehen bey dem schon vor dem Vfr. bekannten Thieren; ja alles ist in dieser Hinsicht viel schlechter als bey Pennant, ohne Ansäuerung der Hauptquellen, und fast ohne Kritik. Das Linneische System ist mit allen seinen Mängeln beibehalten, obgleich wir 1800 schon viel bessere hatten, und namentlich bey den Säugethieren das von Pennant. Ob es etwa aus Eifersucht gegen den Landemann geschehen ist, wie wir auch Deutschland, nach dem bekannten Sprichwort, zu beschuldigen uns gewöhnen müssen, wissen wir nicht, da uns die Lebensverhältnisse der englischen Gelehrten bis dorthin unbekannt sind. Indessen ist gewiß, daß Shaws Buch größtentheils ein Abschreibsel aus Pennants ist, und wo dieses nicht ausreichte, aus Buffons, ohne alle Beurtheilung, ohne alle seine Hindeutung, die Charaktere sind die lateinischen von Linne. An anatomische Beschreibungen ist gar nicht gedacht.

Dieses Werk hat daher als wissenschaftliches gar keinen

Werk. Allein es entschädigt für diese Nachlässigkeiten und vielleicht Geislosigkeiten dadurch, daß es erstens alle bis 1800 entdeckten Säugethiere enthält, und zweitens alle abgebildet zeigt, so daß man in keinem Werk alles so vollständig zusammen hat wie in diesem. Naturgeschichtsfreunde können dieses Werk entschren; besonders da auch überdieß die Kupfer eben nichts besonders sind; aber jeder strenge Naturforscher muß es haben. Will werden nicht nöthig haben, aus den Raum durch Vorführung von Belegen zu versperren. Wenn wir einmal solch ein Urtheil fällen oder einen solchen Rath geben, so reden wir nicht ins Blinde hinein, wie es wohl Recensenten begegnet. — Nur was etwa hier zuerst erscheint, oder wovon man keine oder nur schlechte oder nur in seltenen Werken enthaltene Abbildungen hat, wollen wir herausheben.

Außer vielen Affen, die in neuen Stellungen abgebildet sind, findet man

Lemur tardigradus,	Mustela armatica, Grison,
Loris,	malaccensis, Zecnic;
Indri laniger, bicolor (Cercopithecus N.)	Tapoa Roo,
Psilodactylus (Aye-Aye),	Dasyurus Obesula,
murinus,	Tapoa Tafa,
Galeopithecus,	Hepoona Roo,
Bradypus didactylus, ursinus,	Didelph. sciurea, macroura, penicillata, pygmaea, Känguruh-Ratte,
Megatherium,	Sorex radiat.
Orycteropus	Mus. bursarius, capensis, maritimus, talpinus
Tachyglossus,	Güerlinguet,
Myrmecophaga striata,	Dipus capensis, canadensis,
Das. Eucalyptus,	Lepus patagonicus,
Ornithorynchus,	Guanaco.
Neuholländischer Hund,	
Hyaena Crocutta,	
Canis Mesomelas	
Fennec,	
Black Tiger,	
Puma,	

Wie die Synonymie vernachlässigt ist, so auch die Inhaltsanzeige. Das Register fehlt ganz, der Werth des Buches besteht demnach einzig in den Abbildungen, die ziemlich vollständig sind.

Drang-Utang v. Blainville.

In der Sitzung vom 7. Hornung 1818 sagte Cuvier: da wir den rothbraunen Drang-Utang noch nicht anders als in seiner Jugend kennen, so wäre es wohl möglich daß mit der Zeit sein Schädel, der ohne Augenbrauen- und Hinterhauptskämme ist, dergleichen erhalte und vielleicht ebenso stark als der Pongo Wurmb's. Auf diese Meinung hat ihn ein von Wallich aus Indien geschickter Drang-Schädel gebracht, dessen Vaterland man doch nicht genau kennt, dessen Schnauze aber, Hinterhaupt- und Augenbrauen-Kämme so entwickelt sind, daß man ihn wohl als eine Mittelbildung zwischen der des rothbraunen Drangs und des Pongos ansehen kann. — Vielleicht gibt es mehrere Gattungen von Drang-Utang, Leach hat auch geglaubt, es gäbe einen, der beständig einen Nagel an den Hinterdaumen habe und ein andern, den er fehlt. Den spezifischen Character des rothbraunen Drangs von Borneo hat man vom Camper, er be-

steht in dem Mangel der hintern Daumennägel. Den 7. Weibchen war nicht eine Spur zu finden; nur ein Männchen hatte an einem einzigen Fuß einen ganz kleinen. Nach Leach fehlt er auch dem jetzt in England lebenden, von der Gesandtschaftsreise nach China mitgebrachten, — den Hel in der Geschichte dieser Reise beschreiben wird — und einem andern in der Sammlung des königl. Collegiums der Chirurgen. Andererseits hat das von Fr. Cuvier in den An. d. Mus. beschriebne Weibchen, das ausgestopft in dem Museo steht, an allen Daumen einen vollkommenen Nagel; ebenso der, welchen Tilesius in Ostindien gesehen und abgebildet; auch Wurmb (er war aus Rudsstadt), der Einzige, welcher diese Thiere lebendig in ihrem Vaterlande beobachtet und den rothbraunen Drang nebst dem Pongo unter einerley Namen als Drang-Utang beschrieben hat, indem er je- nen nur den Kleinen, diesen den Großen nannte, sagt ausdrücklich, daß an allen Fingern und Zehen schwarze Nägel sind, fast wie die menschlichen, ausgenommen an den Hinterdaumen, wo sie viel schmaler und kürzer sind, was vielleicht, sagt er noch hinzu, von einem Geschäft, das Anstrengung erfordert, herrührt. Da sich nun zwischen den Individuen kein anderer Unterschied findet, als in diesem Nagel, so scheint sein Mangel nur eine Art Anomalie zu seyn, wenn man nicht lieber annehmen will, daß ihn nur die Männchen haben, oder noch besser, daß er nur mit dem Alter sich vollkommen entwickelt.

Aber beweist dieser zwischenstehende Schädel nicht die Annäherung des Drangs zum Pongo und vielleicht selbst des Tilesius Meinung, daß beyde nur Alters- oder Geschlechts-Verschiedenheiten sind? Das ist sehr wahrscheinlich; das Verhältniß der Glieder, die Gestalt der Hände und Füße sind ganz gleich; der Nagel am Hinterdaumen ist bey beyden kürzer und schmaler; die beträchtliche Verlängerung der Schnauze beim Pongo kann vom Alter herkommen und demnach auch die große Entwicklung der Hinterhauptskämme zur Anheftung der Streckmuskeln des Kopfes, die nun mehr zu tragen haben. Bey beyden sind große Kehlkopfsacke und von gleicher Gestalt; die rothbraune Farbe des Drangs kann sehr wohl ein Uebergang zu dem fast schwarzen Braun des Pongo seyn; und vom Alter herkommen, wie man neuerlich ein merkwürdiges Beispiel am schwarzen Alouatte gefunden hat, der augenscheinlich nur der ältere rothbraune Alouatte ist. Endlich ist der ächte Drang nirgends anders als auf der Insel Borneo gefunden worden, wie auch der Pongo, und beyder Skelette sind vollkommen gleich.

Cynocephalus Leucophaeus,

neue Affenart von Fr. Cuvier (Bull. d. Sc. 18.)

Dieser Affe hat sehr viel Ähnlichkeit mit dem Mandrill, eine sehr vorstehende Schnauze, das Gesicht aber ungefärbt, oder vielmehr ganz schwarz ohne die Falte und schöne blaue Farbe, welche der Mandrill in beiden Geschlechtern und in allem Alter zeigt. Er kommt höchst wahrscheinlich aus Africa. Cuvier hat deren drei gesehen, ein Männchen und zwey Weibchen. Franzos will er sie Drill nennen.

Ueber

die weiblichen Geschlechtstheile der Beuteltiere und ihre Foetus von H. de Blainville (Bull. d. Sc. 1818.)

Bei allen normalen, d. h. bei allen, wenn man Ornithorhynchus und Echidna ausnimmt, sind die Eiersäcke völlig wie bei den übrigen Säugthieren, ebenso die Muttertrompeten und bis auf einen gewissen Punkt, die Bärmutter selbst. Man kann sie mit dem Mutterhorn der Hasen oder Kaninchen vergleichen, weiter aber zeigen sich große Verschiedenheiten: die zwei Hörner, statt sich in die Scheide durch eine oder zwei Mündungen (wie es bisweilen der Fall ist) zu öffnen, laufen in einen gemeinschaftlichen Gang, der sich nach vorn verlängert, hinten aber immer blind ist: an den Seiten dieses Mittelsacks mehr nach hinten entsteht ein Canal mit sehr enger Mündung nach hinten Känguruh frey, b. d. Carigen mit dem Centraltheil verwachsen, biegt sich hin und her, und endet in die Scheide durch eine sehr kleine schief durch die Wände laufende Mündung, fast wie die Harnleiter in die Harnblase. Daraus wird es klar, daß der Fötus nur sehr klein bei der Geburt seyn kann, der auch nach Arten in der Carige von Virginien von der Größe einer Kage, nur 1 bis 2 Gran schwer, fast unförmlich und gallertartig ist, und kaum Gliederstreifen zeigt.

Der Schließmuskel um den Zigenbeutel ist der Hautmuskel; zu ihm geht noch ein anderer Muskel, welcher dem Cremaster entspricht, der ebenso vom Hüftbeinkamm kommt, und sich über die Seiten- und hintern Theile des Beutels ausbreitet. Tyson nennt ihn Trochileator. Die Bauchmuskeln haben mit dem Beutel nichts zu schaffen, ebenso nicht die Beutelsknochen, die übrigens auch bei den Beuteltieren sind, die keinen Beutel haben. Die Knochen liegen bekanntlich vor dem Schooßbein aber nicht mit ihm eingelenkt, Größe verschieden, ohne Rücksicht auf den Beutel, stecken in den Fasern der Bauchmuskeln und an ihrem ganzen äußeren Rand heften sich der obliquus internus ein; am innern Rand liegt ein anderes dreieckiges Stück des nämlichen Muskels, das man mit Unrecht für einen M. pyramidalis gehalten. Der große grade Bauchmuskel hängt an der obern Lefze ihres innern Randes. An die Außenseite ihrer Wurzel gehen einige Fasern des Pectineus, haben daher wenig Bewegung, und wirken gar nicht auf den Beutel, der ein bloßes Hautorgan ist. Ihre Bestimmung demnach unbekannt, auch ihr Analogon in andern Wirbeltieren. [Das Analoge scheint sich uns bei den Vögeln zu finden, und zwar bei dem Knochen, — welchen man gewöhnlich das Schaambein nennt.]

An dem gallertartigen Fötus, besonders an einem vom Känguruh, der noch keine Haare hatte, und an einem vom vieräugigen Didelphis, der kaum $\frac{3}{4}$ Zoll lang war, sieht man fast nichts von der Einrichtung des Fötus bei Säugthieren, wenigstens nichts vom Kreislauf, vom Athmen, keinen Nabel, auch innwendig keine Nabelvene, gar kein Aufhängband der Leber und keine Harnschnur, auch keine Nabelarterien. Vielleicht fehlt auch der Ductus arteriosus und das ovale Loch. Die Thymus war nicht zu bemerken, die Nebennieren klein, obschon die Hoden noch im Bauch. Die Lungen groß, selbst in

Vergleich mit der Leber, völlig schwämmig, Nabelhöfen offen, rund, anders als in Erwachsenen. Der Mund auch offen, aber nur vorn zur Aufnahme der Zige; der Rachen, der bei den Carigen sehr weit ist, ist durch die Oberhaut geschlossen. Alle übrigen Öffnungen der Sinnorgane fehlten.

Blainville wagt daher die Meinung, daß diese Thiere nie einen Mutterfuchen hätten. Bei den Säugthieren gibt es zwei Arten, den Fötus zu ernähren; einmal in der Bärmutter durch seine Gefäße, und dann durch die Milch. Je länger die eine Ernährungszeit dauert, desto kürzer ist die andre. Es wäre also möglich, daß bei den Beuteltieren die Geburt schon erfolgte fast während des Embryonalzustandes, in welchem Fall also kein Gefäßsystem für den Mutterfuchen nöthig wäre; dauert aber die Ernährung in der Bärmutter sehr lang, so wäre es möglich, daß der Fötus gleich bei der Geburt sich ernähren könnte ohne der Zigen zu bedürfen, was vielleicht bei Ornithorhynchus und Echidna der Fall ist. Am Ende meynt er, der Fötus könnte wohl durch das runde Mutterband, dessen Gefäß man bei den Säugthieren nicht kennt, unmittelbar in den Beutel gelangen, weil dieser doch, bis auf einen gewissen Punkt, dem Scrotum der Männchen analog sey.

Ueber

den Einfluß der Absehung der Efel-Züllen auf die Absonderung der Milch aus J. Hunters Papieren, von Home.

Es ist allgemein bekannt, daß viele Thiere noch Milch geben, nachdem die Jungen weggenommen sind, und zwar nicht bloß eine kurze Zeit nachher, sondern wohl auf ein Jahr und länger, wo sie ihre Jungen schon lang vergessen haben, so bei Kuh und Ziege; beim Efel aber dauert die Absonderung der Milch nur so lang, als die Mutter sich des Jungen erinnert, diese Thatsache wissen die Efelhalter sehr wohl, und wenn daher ein Efel-Züllen stirbt, so wenden sie alle Mittel an, um die Mutter in der Einbildung zu lassen, als ob das Züllen noch lebe; zu diesem Endzwecke nehmen sie die Haut des Züllens und hängen sie einem andern Züllen über den Rücken, damit die Mutter den Geruch davon erhalte, besonders zu der Zeit des Melkens, wo die Efelin in der Meinung, es sey ihr eigenes Züllen, dann ihre Milch hergiebt. Die Absonderung geht ihren gewöhnlichen Gang, und sie bleibt milchend. Wird aber dieser Kunstgriff vernachlässigt, so geht sie bald gelte. Dieses schien Huxtern so sonderbar, daß, obgleich er es von vielen Efelhaltern bestätigen hörte, er es doch nicht glaubte, bis er durch eigene Versuche überzeugt worden. Er bekam eine milchende Efelin mit einem Züllen. Dieses that er die Nacht über weg, Morgens aber ließ er die Mutter in Gegenwart des Züllens melken. Das geschah einen Monat lang, ohne daß sich die geringste Verminderung in der Morgenmilch zeigte [den Tag über blieb das Züllen bei der Mutter und sog]. Nun ward das Züllen ganz weggerissen, und die Mutter auch Abends, besonders um dieselbe Stunde, wo das Züllen gewöhnlich von ihr gemolken worden war, gemolken; ebenso des Morgens wie gewöhnlich. Die Milch blieb bis zum dritten Morgen, wo sie sich minderte, und

so, daß am sten kaum noch ausziehen war. Nun brachte man ihr das Züßlen wieder, allein sie ließ es nicht saugen. Dieser Versuch wurde noch einmal wiederholt.

Einiges über die Einbalsamierungen

der alten Aegyptier, von P. C. Rouyer.

Mitglied der Commission für die Wissenschaften und Künste von Aegypten. (Description de l'Egypte. Antiquités, II. Livrais, p. 207—221.)

Der Gebrauch des Einbalsamierens der Verstorbenen geht in das höchste Alterthum hinauf; er war fast bey allen Völkern des frühesten Weltalters bekannt. In Asien und Africa, ganz besonders aber in Aegypten, waren die Einbalsamierungen am meisten gebräuchlich. Die alten Aegyptier, welche die kindliche Verehrung 1) und Hochachtung für die Verstorbenen auf den höchsten Grad trieben, scheinen die ersten gewesen zu seyn, welche daran gedacht haben, die sterblichen Hülsen ihrer Vorfahren einbalsamieren zu lassen, um ihre Dauer zu verlängern, und um noch lange bey sich diejenigen aufbewahren zu können, welche sie bey deren Leben nie aufgehört hatten zu verehren. Diese fromme Pflicht, welche dieß religiöse Volk als eine heilige Verbindlichkeit betrachtete, ward nicht allein den Aeltern, den Freunden, und den Fremden 2), die man im Ris todt gefunden hatte, erwiesen, sondern auch den vorzüglichsten, für heilig gehaltenen Thieren 3), die in mehreren ägyptischen Städten in großer Verehrung standen.

Die Aegyptier sind auch die einzigen von allen alten und neuen Völkern, bey welchen die Einbalsamierungen mit viel Methode und Erfolg gemacht werden sind. Mehrere andere Völker, welche in dem festen Lande der alten Welt auf einander gefolgt sind, ließen auch ihre Verstorbenen einbalsamieren; die Aethiopier 4) überzogen sie mit einer Art eines durchsichtigen Harzes, durch welches man den Verstorbenen sehen konnte, welches glauben ließ, daß sie sie in gläsernen Kisten eingeschlossen verwahrt haben. Die alten Aegyptier hüllten sie in Wach's ein; die Scythen nähten sie in Säcke von Zellen; die Griechen und Römer wendeten mehrere Jahrhunderte hindurch die seltensten und kostbarsten Räucherwerke 1) bey dem Einbalsamieren ihrer Verstorbenen an; doch waren alle diese unvollkommenen Arten von Einbalsamierungen nur Nachahmungen der Aegyptier.

In allen Gegenden, welche ehemals diese verschiedenen Völker bewohnten, ist nichts mehr von den Leichnamen übrig, welche in der Absicht sie vor Zerstörung zu sichern, und um das Andenken an die seltenen Tugenden eines Weisen, oder die rühmlichen Thaten eines Grobe-

rens zu erhalten, einbalsamiert worden sind; man findet heut zu Tage in diesen Gräbern nur noch einige Gebeine der dort niedergelegten Körper wieder, welche in Staub zerfallen 2), wenn man sie berührt. Die Zeit welche die Vernichtung heischt alles dessen was existirt, hat sie gänzlich zerstört, indessen man noch heut zu Tage in den weitesten und zahlreichen Catacomben des alten Aegyptens mehrere Tausende vergrabne Geschlechter erblickt. Alle diese Körper, welche gut genug erhalten sind, daß man die Individuen jeder Familie leicht erkennen kann, werden noch den künftigen Zeiten die kindliche Liebe und den Fleiß dieses berühmtesten Volkes der Welt bekannt machen.

Wenn man in die Höhlen herabsteigt, wo die alten Aegyptier ihre Verstorbenen niedergelegt haben, so ist man erstaunt über die ungeheure Anzahl von ganzen Leichnamen, die man dort erblickt; und wenn man die Decken aufhebt, in welche diese Leichname gehüllt sind, wird man von Bewunderung ergriffen, die Haut, die Augenbrauen, die Haare und die Gesichtszüge sehr wohl erhalten zu sehen. —

Diese einbalsamierten Körper, welche die Geschichtsschreiber und alle Reisende Mumien, menschliche Mumien, ägyptische Mumien genannt haben, sind in Grüste gestellt, vor jeder Art von Zerstörung verwahrt; sie würden noch unberührt seyn, wenn die Araber, gelockt durch den Reiz des Gewinnes nicht eine Menge derselben zerbrochen hätten, welche sie in den Grotten an den Abhängen der Berge, oder in einigen einzelnen Gräbern, welche seit Jahrhunderten offen stehen, und welche täglich von neuem von den Einwohnern der benachbarten Orte, oder von den Reisenden besucht werden, gefunden haben.

Die Art der Einbalsamierungen, welche Religion und Kunstfleiß hervorgebracht zu haben scheinen, nicht um den Körpern nach deren Tode das vergängliche und hinfällige Leben, welches sie beseelte, zu geben, sondern um ihnen eine andere, in gewisser Hinsicht ewige Dauer zu verschaffen: diese Kunst, welche die alten Aegyptier zu einer solchen Vollendung gebracht, und welche sie mit solchem Erfolg durch eine lange Reihe Jahrhunderte hindurch ausgeübt haben, ist heut zu Tage in den nämlichen Gegenden, wo sie ihren Ursprung genommen hat, gänzlich unbekannt, und sie bleibt in der tiefsten Vergessenheit vergraben, seit Aegypten, welches lange Zeit der Aufenthalt der Wissenschaften und der Künste war, durch barbarische Völker, welche alle seine politischen und religiösen Einrichtungen vernichtet haben, wiederholt angefallen und verheert worden ist.

Die Geschichtsschreiber, denen wir alles, was man jetzt von den merkwürdigen Alterthümern Aegyptens weiß, schuldig sind, und die in einer Zeit geschrieben haben, wo die Aegyptier noch einige ihrer Gebräuche erhalten hatten, diese allein konnten uns das sinnreiche Geheimniß der Einbalsamierungen überliefern; aber ihre Berichte zeigen, daß sie selbst nur eine sehr unvollkommene Kenntniß davon hatten.

In der That begnügt der größte Theil der Geschicht-

2) Reise in die Catacomben von Rom, von einem Mitgliede der Academie zu Cortona.

1) Diodor Sicul. Biblioth. hist. lib. 1, cap. 34, Sect. 1.

2) Herodot. Hist. Euterp. cap. 90.

3) Herodot. Hist. Euterpe. cap. 70. — Diod. Sicul. Biblioth. hist. Lib. 1. cap. 31 et 32.

4) Traité des embaumemens par Jenicher.

5) Sie befolgten gewissermaßen die nämlichen Verfahrensmethoden, welche in mehreren Pharmacopoen, und besonders im Pariser Codex beschrieben sind.

Schreiber des Alterthums sich damit, mit einer Art von Bewunderung und überhaupt geheimnißvoll von den Einbalsamierungen und den Leichengebräuchen der alten Aegyptier zu reden, von der Artung, welche diese Völker vor den Verstorbenen hatten, von dem außerordentlichen Aufwande, welchen sie machten, um sich prächtige und dauerhafte Grabmäler zu verfertigen, welche sie als ihre wahre Wohnung ansahen, während sie ihre Häuser als Reisequartiere betrachteten.

Herodot, den man so richtig den Vater der Geschichte nennt, ist auch der erste, der die Methode angezeigt hat, welche die Aegyptier befolgten, um die Leichname einzubalsamieren. Er unterscheidet drey Arten von Einbalsamierungen, die mehr oder weniger kostspielig waren, nach dem Rang und dem Vermögen der Einzelnen. Ich werde aus Herodot und aus einigen andern Geschichtschreibern nur das anführen, was unentbehrlich ist, vor Augen zu haben, wenn man sich eine genaue Idee von den Einbalsamierungen der alten Aegyptier machen will.

Es gibt in Aegypten, sagt er 1), gewisse Menschen, welche das Gesch mit dem Geschäfte der Einbalsamierungen beauftragt hat, und die es als Handwerk treiben.

Bei der kostbarsten Einbalsamierung gehen sie folgen: Dermaßen zu Werke: Zuerst ziehen sie das Gehirn zu den Nasenlöchern heraus, zum Theil mit einem gekrümmten Eisen; zum Theil durch Hülfe von Apothekern, welche sie in den Kopf hineinbringen; hierauf machen sie einen Einschnitt in die Seite mit einem schneidenden Stein aus Aethiopien; durch diese Oeffnung ziehen sie die Eingeweide heraus, reinigen sie, und ziehen sie durch Palmwein. Hierauf füllen sie die Bauchhöhle mit reinen zerbröckelten Myrrhen, Zimmet und andern Räucherwerk, doch Weisrauch ausgenommen; hierauf nähen sie sie wieder zu. Wenn dieß fertig ist, salzen sie den Körper, indem sie ihn siebenzig Tage lang mit Natrum bedecken. Länger ihn im Salze liegen zu lassen, ist nicht erlaubt.

Nach Verlauf der siebenzig Tage waschen sie den Leichnam, — und hüllen ihn ganz und gar in Streifen baumwollenen Zeuges ein, die mit Gummi bestrichen sind, dessen sich die Aegyptier gewöhnlich als Leim bedienten.

Diesenigen, welche den Aufwand vermeiden wollen, wählen diese andere Verfahrungsart. Man füllt Spritzen mit einer öligen Flüssigkeit an, welche man aus dem Gedaume erhält, und spritzt den todten Körper damit aus, ohne einen Einschnitt darein zu machen und die Eingeweide heraus zu ziehen. Wenn man diese Flüssigkeit in einer Hinein gebracht hat, verstopft man ihn, um das Herauslaufen der hineingespritzten Flüssigkeit zu verhindern; hierauf salzt man den Körper die vorgeschriebene Zeit ein. Den letzten Tag läßt man die hineingespritzte Flüssigkeit herauslaufen; sie ist so kräftig, daß sie den Magen und die Eingeweide auflöst und mit herausstringt. Das Natrum verzehrt das Fleisch, und es bleibt nur noch die Haut und die Knochen von dem Körper übrig. Nachdem dieß Verfahren beendigt ist, geben sie den Körper zurück, ohne weiter etwas damit zu thun.

1). Herodot. hist. c. 83, 86, 87 (nach Larchers Uebersetzung).

Die dritte Art des Einbalsamierens ist nur für die Armen; man injicirt den Körper mit einer Flüssigkeit, Surmaja genannt; man legt den Körper siebenzig Tage lang in Natrum, und gibt ihn hierauf denen wieder, welche ihn gebracht haben. Diodor von Sicilien drückt sich fast auf die nämliche Art aus wie Herodot, aber er gibt außerdem einige Stücke an, welche zu kennen von Wichtigkeit ist.

Die Aegyptier, sagt er 2), haben drey Arten von Leichengebräuchen, die prachtvollen, die mittelmäßigen, und die einfachen. Die ersten kosten ein Talent Silbers, die andern zwanzig Minen, die dritten aber hat man fast umsonst.

Die Todtengräber haben ihr Geschäft von Kindheit an gelernt. Der erste ist der Schreiber; dieß ist der, welcher an der linken Seite des Todten das Stück Fleisch bezeichnet, welches davon geschnitten werden soll; nach ihm kommt der Schneider, welcher dieß Geschäft mit einem äthiopischen Stein verrichtet. — Hierauf kommen die, welche salzen; sie versammeln sich alle um den Todten, den man so eben geöffnet hat, und der eine von ihnen drängt durch den Einschnitt seine Hand in den Körper, und zieht alle Eingeweide daraus, ausgenommen das Herz und die Nieren. Ein anderer wäscht sie mit Palmwein und riechenden Flüssigkeiten. Sie salzen hierauf den Körper länger als dreyßig Tage mit Cedergummi, Myrrhe, Zimmet und andern Räucherwerk, welche nicht nur bewirken, daß er sich lange Zeit erhält, sondern auch noch einen sehr angenehmen Geruch verbreitet. Sie geben hierauf den Körper den Angehörigen zurück, nachdem er seine vorige Gestalt wieder erhalten hat, so daß selbst die Haare der Augenbrauen und der Augenwimpern geordnet sind, und daß der Todte das Ansehen seiner Gestalt und seines Gesichts — erhalten zu haben scheint.

Herodot und Diodor von Sicilien erwähnen weder die geheiligten Einbalsamierungen, noch die der Könige; aber der erstere läßt doch hinlänglich merken, daß es noch andere außer den von ihm beschriebenen gegeben hat; indem er der genaueren Beschreibung der drey Einbalsamierungen, von denen er spricht, hinzufügt, daß wenn man den Körper eines Aegyptiers oder selbst eines Fremden tod im Nil findet, die Priester des Nils allein das Recht haben, ihn zu berühren; daß sie ihn mit eigener Hand begraben, als wäre es etwas mehr als der Leichnam eines Menschen, und daß sie ihn hernach in die geheiligten Gräber legen.

Alle alten Schriftsteller stimmen darinn überein, daß die Aegyptier verschiedene gewürzhafte Stoffe anwenden, um ihre Todten einzubalsamieren; daß sie für die Reichen die Myrrhe, die Aloe 1), den Zimmet 2) und die Holz-

1) Diod. Sicil. lib. 1, Sect. 2, c. 34 (nach Terras'son's Uebersetzung).

2) Herod. Hist. l. 11, c. 90. (Larcher.)

3) Parz einer neuen Art Rinde.

1) Harziger Extractionsstoff der Aloe perfoliata L.

2) Rinde des Laurus Cinnamomum, L.

castie 3); und für die Armen die Cedria 4), das Bitumen 5), und das Natrum 6) anwendeten.

Herodot sagt nicht, was man mit den Eingeweiden gemacht, nachdem man sie in Palmwein gewaschen hatte; Porphyrius 7) sagt uns, daß einer der Einbalsamierer, nachdem man sie aus dem Leichnam gezogen hatte, sie der Sonne zeigte, und im Namen des Todten ein Gebet in Gestalt einer Anrufung an sie richtete; er erklärte, daß dieser Körper während seines Lebens sich mit keinem Verbrechen befaßt habe, oder daß, wenn er beim Essen oder Trinken Fehler begangen hätte, so müßte man sie den Eingeweiden zurechnen, welche darauf in den Nil geworfen wurden.

Plutarch 8) sagt ebenfalls, daß die Ägyptier die Eingeweide der Leichname in den Nil werfen ließen.

Obgleich die Erzählungen des Herodot und des Diodor über die Einbalsamierungen nicht sehr vollständig sind, und einige Stücke nicht genau und wenig wahrscheinlich erscheinen, wie mehrere gelehrte Franzosen bemerkt haben 9), so reichen doch, wenn man die ägyptischen Mumien in den Kellern, wo sie sich bis jetzt erhalten haben, untersucht, und wenn man bemerkt, daß sie nach verschiedenen Arten, welche diese beiden Geschichtschreiber anzeigen, zubereitet worden sind, diese Beobachtungen verbunden mit obigen Stücken nichts desto weniger hin, einen richtigen Begriff von dem Verfahren zu geben, welches die Ägyptier anwendeten, um ihre Todten einzubalsamieren.

So erkennt man bald, wenn man das, was Herodot über diesen Gegenstand erzählt, in eine schließliche Ordnung zusammenstellt, daß er in einigen Zeilen die ganze Theorie der Einbalsamierungen beschrieben hat, und daß diese ausgetrockneten Leichname, welche unter dem Namen der ägyptischen Mumien bekannt, und der Gegenstand der Untersuchungen einer großen Anzahl von Gelehrten gewesen sind, und die Aufmerksamkeit fast aller Reisenden gefesselt haben, nach den Gesetzen der gesunden Physik einbalsamiert worden.

3) Rinde von *Laurus Cassia*, L.

4) Flüssiges Harz der *Pinus cedrus* L. Nach Plinius und Dioscorides zogen die Älten drei harzige Producte aus der Ceder; das harzige Gummi, durch Einsqueiden; die Cedria; durch die Verbrennung, und das Cedrium, eine andere Flüssigkeit, welche auf der Cedria schwamm, eine Art Theer.

5) Bitumen, Bitumen judaicum, eine bald feste, bald flüssige harzige Masse, je nach ihrer Qualität und Reinheit, welche aus dem Asphaltsee von Judaea, oder dem todten Meere kam.

6) Natrum, kohlensaure Soda, ein Salz, welches man in Uebersuß in mehreren ägyptischen Seen findet; es ist eine Mischung von kohlensaurer, schwefelsaurer und salzsaurer Soda.

7) Porphy. de abstinentia ab esu animal. l. IV, sect. 10, pag. 329.

8) Plutarch in VII, sapientum convivio, p. 159.

9) Der Graf von Caylus, Gesch. der königlichen Acad. der Aufschriften und schönen Wissenschaften, tom. XXIII, p. 119.

Rouelle, Mémoires de l'Acad. des sc. année. 1750.

Einige Schriftsteller haben gemeint, daß die Kunst der Einbalsamierungen bey denen, welche davon Geschäft machten, keine Kenntniß der physikalischen und Naturwissenschaften erfordere. Wenn man auch nicht behauptet, daß um diese Einbalsamierungen zu verrichten, eine genaue Kenntniß der Anatomie nöthig gewesen; so sieht man doch, daß die ägyptischen Einbalsamierer die Leber, die Milz und die Nieren, welche sie nicht berühren durften, von den übrigen Eingeweiden zu unterscheiden mußten, daß sie das Mittel gefunden hatten, das Gehirn aus dem Innern der Hirnschale herauszuziehen, ohne es zu zerstören; und daß sie die Wirkung der Alkalien auf die thierischen Stoffe kannten, weil die Zeit, welche die Körper in Berührung dieser Substanzen bleiben durften, genau bestimmt war; die Eigenschaft der Balsame und Harze, die Insekten und kleinen Milben zu entfernen war ihnen nicht unbekannt; sie hatten auch die Nothwendigkeit erkannt, die ausgetrockneten und einbalsamierten Körper einzuhüllen, um sie vor Feuchtigkeitz zu verwahren, die ihrer Erhaltung zuwider gewesen seyn würde.

Nur mit Hülfe dieser verschiedenen Kenntnisse und vieler andern in einer großen Anzahl von Künsten, welche die Ägyptier besaßen, sind diese Völker dahin gelangt, unveränderliche Regeln und eine gewisse Methode für das Verfahren bey den Einbalsamierungen fest zu setzen.

Man bemerkt in der That, daß die Arbeit derer, welche den Auftrag hatten, die Todten einzubalsamieren in zwey wohl überdachten Operationen bestand; erstens, aus dem Innern der Leichname alles das zu entfernen, was eine Ursache ihrer Verderbnis während der zum Austrocknen bestimmten Zeit werden konnte; zweitens, von diesen Körpern alles das zu entfernen, was in der Folge die Zerstörung derselben herbeiführen könnte.

Dies ist ohne Zweifel der Zweck, den die Einbalsamierer vorhatten, wenn sie bey den ihnen übergebenen Leichnamen damit anfangen, die flüssigen Stoffe, die Därme und das Gehirn herauszuziehen, und hernach diese Körper mehrere Tage lang, der Einwirkung von Substanzen, welche die Austrocknung derselben bewirken sollten, zu unterwerfen. Sie erfüllten die Körper mit riechenden Harzen und Bitumen, nicht bloß um sie, wie nach Herodot alle, welche von den Einbalsamierungen sprechen, verasetzt haben, sondern auch um die Würmer und die Necrophoren [sollten die Käfer, welche wir Necrophoren nennen, es seyn, vor denen man menschliche Leichname zu schützen hätte?] davon abzuhalten, welche die Leichname auffressen; sie hüllten sie hernach in mehrfache feine Binden, welche mit Harz getränkt waren, ein, um sie von der Berührung des Lichts und der Feuchtigkeitz zu sichern, welche die vornehmsten Beförderungsmittel der Gährung und der Zerstörung der abgelebten Leiber sind.

Man feng die Austrocknung der Leichname mit Kalk, Natrum und gewürzhaften Stoffen an. Der Kalk und das Natrum wirkten absorbirend; sie durchdrangen die Muskeln und allerweiche Theile; sie entfernten alle lymphatischen Gewuchtheiten und das Fett, ohne weder die Fibern noch die Haut zu zerstören. Man wendete dasjenige Natrum an, was man aus mehreren Seen in Aegypten zieht, wo es sich im Uebersuß als kohlensaure Soda findet.

Die aromatischen Substanzen, deren man sich bediente, vereinigten mit ihren balsamischen Eigenschaften störrische und absorbirende Kräfte, welche nach Art des Gerbstoffes auf die Körper wirken; aber man sieht, daß die, wenn auch während mehrerer Tage verlängerte, Wirkung dieser Substanzen nicht hingereicht hätte, um die Leichname gänzlich auszutrocknen.

Es ist gewiß, daß die Einbalsamierer, nachdem sie sie mit derjenigen weinartigen und balsamischen Flüssigkeit, welche Herodot und Diodor Palsawein nennen, gewaschen, und mit wohlriechenden Harzen oder Erdbarz angefüllt hatten, sie sie in Badstuben setzten, wo vermittelt einer angemessenen Hitze diese harzigen Substanzen sich innig mit dem Körper verbanden, und in kurzer Zeit den Zustand von Ausgetrockntheit erlangten, wie wir sie heut zu Tag finden. Diese Operation, von der kein Geschichtschreiber gesprochen hat, war ohne Zweifel die vornehmste und wichtigste des Einbalsamierens.

Endlich konnte das Klima von Aegypten, und vorzüglich diese erhöhte und immer gleichförmige erhöhte Temperatur, welche in dem Innern der Begräbniskammern, und in allen den ins besondere den Begräbnissen geweihten unterirdischen Orten herrscht, auf die wirksamste Art zur Vollkommenheit des Einbalsamierens der Aegyptier und zu der Erhaltung der Mumien beitragen.

Da ich Gelegenheit hatte, mehrere dieser Keller zu besuchen, habe ich mit viel Aufmerksamkeit eine große Anzahl der dort sich findenden einbalsamirten Körper untersucht; ich werde insbesondere die verschiedenen Arten von Mumien beschreiben, zu deren Kenntniß ich gelangt bin; ich werde die Substanzen anzeigen, welche mir bei ihrer Zubereitung angewandt worden zu seyn scheinen, und die besondere Art von Sorgfalt, welche jede Art von Einbalsamierung erfordert.

Ich werde es nicht unternehmen, die Beweggründe zu entwickeln, welche die alten Aegyptier haben konnten, so viel Aufwand an ihre Leichengebräuche zu verwenden, einen so hohen Werth mit der Erhaltung der Leichname zu verbinden, und sich eben so kostbare als unzerstörliche Grabmäler zu verfertigen. Alle die, welche diesen Gegenstand zu behandeln versucht haben, haben und noch keinen gewissen Begriff von der Lehre der Religion dieses alten Volkes geben können, deren Sitten, Character und Kenntnisse in einer großen Anzahl von Künsten nicht eher gekannt seyn werden, als bis man eine vollkommene Einsicht von den hieroglyphischen Schriften haben wird, welche in unauslöschbaren Zügen auf alle Denkmäler, welche die Aegyptier der Nachwelt haben überliefern wollen, gezeichnet sind, und die ohne Zweifel den interessantesten Theil der Geschichte dieser ehemals so mächtigen und so berühmten Völker enthalten.

Die Aegyptier ließen gewöhnlich ihre Gräber, welche auch für ihre ganze Familie dienen mußten, im Innern der Berge errichten. Die tiefen Grotten, welche man in so großer Anzahl in den beiden Bergketten, welche sich an beiden Seiten des Nils, von Cairo bis nach Syrien erstrecken, findet, sind nichts anderes als die alten Gräber der Einwohner der zahlreichen Städte, welche in diesen Theile Aegyptens existirt haben; diese weiten und prächtigen unterirdischen Gemächer, die zu mehreren Stunden

vom Nil in den Beugungen des Gebirgs, welches die Ebene, wo das alte Theben gelegen war, von der libyschen Wüste trennt, sich befinden, sind auf gleiche Weise erbaut worden, um den ersten Beherrschern Aegyptens zum Begräbnisse zu dienen. Die unermesslichen Höhlen und die tiefen Brunnen, welche man in der Ebene von Saggarah findet, die von den Reisenden die Ebene der Mumien genannt worden ist, sind nur ausgehöhlt worden, um den Einwohnern der Stadt Memphis zur Grabstätte zu dienen, so wie die stolzen Pyramiden errichtet worden sind, um die Körper der Könige und der Prinzen zu bewahren. Obgleich man nicht mit Gewißheit bestimmen kann, zu welcher Zeit und unter welcher Regierung die Aegyptier angefangen haben, ihre Todten einzubalsamieren, und sie in diese unterirdischen Wohnungen zu verwahren, wo sie sie besuchen, und das Glück genießen konnten, alle ihre Vorfahren als wenn sie noch lebten, zu sehen, so ist es doch glaublich, daß die ersten Gräber in dem Theile von Aegypten, welcherzuerst bewohnt und blühend war, errichtet worden sind.

Man darf also die Gräber der Könige von Diospolis oder des alten Thebens, die man in den Umgebungen dieser großen Stadt, welche die erste Hauptstadt Aegyptens gewesen ist, für älter ansehen, als die unterirdischen Höhlen von Saggarah, und als die Pyramiden von Memphis und von Gyzeh. Ich werde mich über die Einrichtung der Gräber, wo die Aegyptier ihre Todten gewöhnlich bestiegen, über die Erklärung der historischen Gemälde, welche im Innern aller Begräbniskammern eingegraben und auf Kalk gemalt sind, wozu einige Opfer und den Göttern dargebrachte Spenden, andere militärische Züge und Treffen, größtentheils aber häusliche Scenen, als Spiele, Jagden, Fischezehen, Erdarbeiten, Weinlesen und eine große Menge Künste vorstellen, in kein Detail einlassen. Diese Gemälde aus dem menschlichen Leben, welche in mehreren Grotten wiederholt werden, beschließen gewöhnlich mit einem Leichenzuge. Die Vereinigung einiger Grotten, und mehrerer so verzierten Gemächer, welche mit einander durch lange Gänge und Plätze Gemeinschaft haben, bildet eine Art unterirdischer Stadt, welche man ohne Zweifel *Todtenstadt* nannte.

Bei den Muselmännern, welche auch eine große Ehrfurcht vor den Todten besitzen, erhalten sich einige Ueberbleibsel dieses alten Gebrauchs. In Aegypten und in allen den Gegenden, welche dem Befehl des Propheten unterworfen sind, findet man zur Seite der Städte und überhaupt bei allen bewohnten Orten ein weites jederzeit wohl gelegenes Feld, oft von alten und majestätischen Bäumen beschattet, geschmückt mit mehreren Roschen, und angefüllt mit einer Menge von Gräbern, in denen jede Familie ihre Todten niederlegt; dieser Ort heißt die Stadt der Gräber. Die Eingebornen Aegyptens, die Kopten (Qobtes), sowohl als die Mohamedaner befolgen noch, wenn sie ihren Vorfahren die letzte Pflicht erweisen, mehrere denen der alten ähnliche Ceremonien; beim Tode eines Vaters, eines Vaters, eines Kindes usw. versammeln sich die Weiber um den Körper, stoßen durchdringende Geschreie aus; hierauf begleiten sie das

mit Roth bedeckt, die Stirn mit einem Band umgeben, die Haare zerstreut, und der Hals entblößt; sie begleiten den Todten zum Grabe, indem sie wehklagen und sich gegen die Brust schlagen.

Da die allgemeine Beschreibung der alten Catacomben von Aegypten sich unter den Beschreibungen der Alterthümer findet²⁾, werde ich mich darauf beschränken zu bemerken, daß mir nichts älter und besser erhalten scheint, als alle diese Begräbnißgrotten, welche längere Zeit gedauert haben, als die prächtigen Palläste, und als eine große Zahl berühmter Städte, von denen man heut zu Tage keine Spur wieder finden würde, wenn nicht einige dieser Gräber noch die alte Lage derselben anzeigten.

Weber, in den am meisten in den Augen fallenden Grotten, welche gewöhnlich an der Vorderseite und am Fuße der Berge angebracht sind, noch in den prachtvollen Gräbern, welche auf jeden Blick mit Bewunderung erfüllen, darf man heut zu Tage ganze und wohl erhaltene Mumien suchen; diese Denkmäler, welche immer die Meinung erregt haben, daß sie Schätze oder Kostbarkeiten enthielten, sind zu oft besucht und geplündert worden, seitdem Aegypten durch die Araber verheert worden ist, welche unter dem Vorwande die Götzenbilder zu zerstören, deren Feinde sie sich nannten, die heiligen Ruhestätten der Todten gestört, und die Gräber geplündert haben. Man muß in das Innerste der Gebirge eingehen, und in diese weiten und tiefen Höhlen herabsteigen, wohin man nur durch lange Kanäle, deren einige verschüttet sind, gelangt; dort in Gemächern oder einer Art vierseitigen Brunnen, welche in den Felsen gehauen sind, findet man Tausende von Mumien auf einander geschichtet, welche mit einer gewissen Symmetrie geordnet zu seyn scheinen, obgleich mehrere jetzt verworfen und zerbrochen angetroffen werden. Neben diesen tiefen Brunnen, welche mehreren Familien zum gemeinschaftlichen Begräbniß dienen, trifft man auch andere weniger große Gemächer, und einige enge, in Gestalt von Nischen an, welche eine oder doch nur 2 Mumien zu enthalten bestimmt waren.

Obgleich D. Zann²⁾ nach den Aussagen einiger Reisenden behauptet hat, daß man desto weniger Mumien findet, je mehr man in Ober-Aegypten eindringet; und daß die, welche in Thebais von Vansleb entdeckt worden sind, insgesamt sehr schlecht erhalten waren; habe ich doch bemerkt, daß die Mumien dieses Theiles von Aegypten mit mehr Sorgfalt zubereitet worden sind. Die Höhlen der Thebais, welche man öfters über fünf bis sechs Stoawerke hoch angelegt sieht, und die Paul Lucas und andere Reisende für die alten Wohnungen der Anachoreten gehalten haben, enthalten auch eine große Anzahl besser erhaltener Mumien in sich, als die, welche man in den Brunnen und Canälen von Saecarrah findet. Ueberhaupt habe ich bey den Ruinen von Theben im Innern des Gebirges, welches sich vom Eingange des

Thebes der Gräber der Könige bis nach Medynetabu erstreckt, viele ganze und gut erhaltene Mumien gesehen.

Es wäre mir unmöglich die ungeheure Anzahl deren zu schätzen, welche ich in den Grabgemächern und in der Menge von Höhlen, die im Innern dieses Gebirges sich befinden, zerstreut und aufgehäuft gesehen habe; ich habe deren eine große Anzahl aufgewickelt und untersucht, so wohl um mich von ihrem Zustande zu unterrichten und ihre Zubereitung zu erkennen, als in der Hoffnung, daselbst Götzenbilder, Papyrus und andere merkwürdige Gegenstände zu finden, welche ein großer Theil dieser Mumien unter ihrer Decke verbirgt. Daß es, wie Maillet²⁾ sagt, besonders zum Begraben der Männer, der Frauen und der Kinder bestimmte Höhlen gebe, habe ich nicht bemerkt; aber ich habe mich gewundert, in allen Gräbern, welche ich besucht habe, wenig Mumien von Kindern zu finden. —

Diese einbalsamirten Leichname, unter denen man beynahe eine gleiche Anzahl von Männern und Frauen bemerkt, und welche auf den ersten Anblick sich gleichen, und auf einerley Weise zubereitet zu seyn scheinen, unterscheiden sich doch in Rücksicht auf die verschiedenen Substanzen, welche zu ihrer Einbalsamirung angewendet worden sind, so wie auch in der Anordnung und der Beschaffenheit der Gewänder, die ihnen zur Hülle dienen.

Die Geschichtschreiber und die Reisenden stimmen über die Art des Zeuges, welches die Aegyptier gebrauchten um ihre Todten einzuhüllen, nicht überein. Der Bysus, aus dem man die Gewänder verfertigte, ist in den verschiedenen Uebersetzungen Herodots bald für Leinwand, bald für Baumwolle genommen worden. Die Untersuchung der Gewänder, mit denen diese Mumien eingehüllt sind, dürfte zur Entscheidung dieser Frage hinreichen. Der Graf Caylus und der berühmte Chemiker Rouelle haben behauptet, daß alle die Gewänder, welche die Mumien einhüllen, von Cattun wären; ich habe deren eine Menge gefunden, welche mit Bändern von Leinwand umwunden waren, von einem weit feineren Gewebe als das der cattunenen Tücher, welche man gewöhnlich um die mit weniger Sorgfalt zubereiteten Mumien findet; die Mumien der Vögel, insbesondere die der Ibis, sind auch mit Bändern von feinem Zeug umwickelt.

Indem ich insbesondere und mit Aufmerksamkeit einige von den Mumien, welche sich in den Gräbern finden, untersuchte, habe ich deren zwey Hauptklassen bemerkt:

Die, bey denen man an der linken Seite über den Weichen einen Einschnitt von ohngefähr sechs Centimetern (dritthalb Zoll), der bis in die Höhle des Unterleibes geht, gemacht hat; und dann die, welche keine Oeffnung auf der linken Seite, noch an irgend einem Theile des Körpers haben.

In beyden Classen findet man mehrere Mumien, bey welchen die Scheidewände der Nase beschädigt und das Siebbein gänzlich zerbrochen ist, aber bey einigen der letzten Classe sind die Nasenflügel unverfehrt, und das Siebbein ganz; dieß könnte glauben machen, daß zuweilen die Einbalsamierer das Gehirn nicht berührten.

1) Sieh die Beschreibung der unterirdischen Werke der Stadt Theben.

2) Philosophische Untersuchung über die Aegypter und die Chineser. Th. 1, p. 432, 1789. 2te Aufl. 1819. Heft 1.

1) Description de l'Egypte par Maillet. tom. II.

Die Oeffnung, welche sich an der Seite mehrerer Mumien findet, ward ohne Zweifel bey den untersuchten Einbalsamirungen nicht nur gemacht um die Eingeweide herauszuziehen, welche man in keinem dieser ausgetrockneten Leichname findet, sondern auch um die Höhle des Unterleibes besser reinigen, und mit einer größern Menge aromatischer und harziger Substanzen anfüllen zu können, damit deren Menge zur Erhaltung der Körper beitragen, und zugleich der starke Geruch der Harze die Insekten und Würmer davon abhalten möchte. Diese Oeffnung scheint mir nicht zugemäht worden zu seyn wie Herodot sagt, die Ränder sind bloß genähert worden, und haben sich so durch Austrocknen erhalten.

1. Unter den Mumien, welche einen Einschnitt auf der rechten Seite haben, unterscheide ich die, welche durch Hülfe von balsamischem Gerbstoff ausgetrocknet, und die welche eingesalzen worden sind. [Jenes sind wohl Dinge wie Kino, Catechu u. dgl.]

Die Mumien, welche durch Hülfe von balsamischen und adstringirenden Substanzen ausgetrocknet worden, sind eines Theils mit einem Gemenge von aromatischen Harzen, anderntheils mit Asphalt 1) oder reinem Erdharz angefüllt.

Die Mumien, welche mit aromatischen Harzen erfüllt sind, haben eine Olivenfarbe; die Haut ist trocken, biegsam, wie gegerbtes Leder; sie ist etwas in sich selbst zurückgezogen, und scheint mit den Muskeln und Knochen eins zu seyn; die Gesichtszüge sind erkennbar, und scheinen die nämlichen wie im lebenden Zustande zu seyn; Bauch und Brust sind mit einem Mengsel von zerreiblichen Harzen, welche zum Theil in Weingeist löslich sind, gefüllt; diese Harze haben keinen besonderen Geruch, der sie erkenntlich machen könnte, aber auf glühende Kohlen geworfen, verbreiten sie einen dicken Rauch und einen starken aromatischen Geruch.

Diese Mumien sind sehr trocken, leicht, mit Leichtigkeit zu enthüllen und zu zerbrechen; sie haben noch alle ihre Zähne, Haare und Augenbrauen. Einige sind auf der ganzen Oberfläche des Körpers vergoldet, andere nur im Gesichte, auf den Gesichtstheilen, auf den Händen und Füßen. Diese Vergoldungen haben eine große Anzahl von Mumien gemein, um mich der Meinung einiger Reisenden nicht theilhaftig zu machen, welche geglaubt haben, daß sie bloß die Körper der Fürsten oder der Personen sehr ausgezeichneten Ranges schmückten. Diese Mumien, welche mit viel Sorgfalt zubereitet worden, sind, solange man sie an einem trocknen Orte aufbewahrt, unveränderlich, aber aufgedeckt und der Luft ausgesetzt, ziehen sie alsbald Feuchtigkeit an, und nach einigen Tagen verbreiten sie einen unangenehmen Geruch.

Die Mumien, welche mit reinem Erdharz angefüllt sind, haben eine schwärzliche Farbe; die Haut ist hart,

glänzend, als wenn sie mit einem Firnis bedeckt worden wäre; die Gesichtszüge sind nicht verändert; der Unterleib, die Brust und der Kopf sind mit einer harzigen, schwarzen, harten Masse, von wenig Geruch angefüllt; dieser Stoff, den ich aus dem Innern mehrerer Mumien herausgenommen habe, hat mir die nämlichen physischen Merkmale gezeigt, und bey der chemischen Zerlegung die nämlichen Resultate gegeben, wie das Erdharz aus Judäa, welches sich im Handel findet. Die Mumienarten, welche man sehr gewöhnlich in allen den Höhlen antrifft, sind trocken, schwer, geruchlos, schwer zu enthüllen und zu zerbrechen. Fast bey allen ist das Gesicht, die Gesichtstheile, die Hände und die Füße vergoldet; sie scheinen mit Sorgfalt bereitet worden zu seyn; sind sehr wenig zur Verderbniß geneigt, und ziehen die Feuchtigkeit der Luft nicht an.

Die Mumien, welche einen Einschnitt auf der linken Seite haben, und welche gesalzen worden, sind gleichförmig angefüllt, die einen mit harzigen Substanzen, die andern mit Asphalt.

Diese zwey Arten sind von den vorhergehenden wenig unterschieden; die Haut hat auch eine schwärzliche Farbe; aber sie ist hart, gespannt und straff wie Pergament; darunter befindet sich eine Leere; sie klebt nicht an den Knochen fest; die Harze und das Erdpech, welche in Bauch und Brust eingespritzt worden, sind weniger zerreiblich, und haben keinen Geruch mehr behalten; die Gesichtszüge sind etwas verändert; man findet nur noch sehr wenig Haare, welche ausfallen, wenn man sie berührt. Diese beyden Arten von Mumien finden sich in sehr großer Anzahl in allen Höhlen; wenn man sie enthüllt und der Luft aussetzt, ziehen sie daraus die Feuchtigkeit an, und überziehen sich mit einem leichten Salzbeslag, welchen ich als schwefelsaure Soda erkannt habe.

2) Unter den Mumien, welche weder an der linken Seite, noch an irgend einem andern Theile des Körpers einen Einschnitt haben, und bey denen man die Eingeweide durch den After herausgezogen hat, unterscheide ich auch zwey Arten; die welche gesalzen und dann mit der erdharzartigen weniger reinen Substanz, welche die Naturkennner und Historiker Pisasphalt 1) nennen, gefüllt, und diejenigen, welche bloß gesalzen worden sind. Um es zu bewerkstelligen, daß man die Eingeweide herausbrachte ohne den Unterleib zu öffnen, spritzte man Cedria zum After hinein; bey den Armen bediente man sich einer zusammengefügten Flüssigkeit, Surmaja genannt, welche binnen einiger Tage die Eingeweide mit herausbrachte. Da man nicht annehmen kann, daß das Harz der Ceder, welches nur balsamisch ist, die Eigenschaft gehabt habe, die Eingeweide aufzulösen, eben so wenig die vorgeblich reinigende Flüssigkeit, welche in dem griechischen Text mit dem Namen Surmaja bezeich-

1) Asphalt, Bitumen asphaltum, eine harzige, schwarze, trockne Materie, von einem glasigen Bruch, beynahe ohne Geruch. Dieses Bitumen ward zu den Einbalsamirungen angewendet, was ihm den Namen des Leichen-Gummi und des Mumien-Balsams verschafft hat.

1) Pisasphalt, Bitumen pisasphaltum, Erdharz, welches das Mittel hält zwischen Steinöl und Asphalt; es ist Erdpech genannt worden, wegen seiner Consistenz und seines Pechgeruchs. Diese Substanz hat eine schwarze Farbe, einen starken und durchdringenden Geruch; die Aegyptier wendeten es bey den gemeinen Einbalsamirungen an.

net ist; so ist es natürlicher zu glauben, daß diese Eingehüllungen aus einer Auflösung von caustisch gemachtem Natrum, welches die Eingeweide auflöste, bereitet waren; und daß, nachdem man die in den Eingeweiden enthaltenen Stoffe herausgebracht hatte, die Einbalsamierer den Leib mit Cedria, oder einem andern flüssigen Harz, welches mit dem Körper hart ward, anfüllten.

Die gesalznen Mumien, welche mit Bisasphalt angefüllt sind, haben keinen erkennbaren Zug mehr erhalten; nicht allein alle Höhlen des Körpers sind mit diesem Erdharz angefüllt, sondern auch die Oberfläche ist damit bedeckt. Dieser Stoff hat die Haut, die Muskeln und die Knochen so durchdrungen, daß er nur eine Masse mit ihnen ausmacht.

Wenn man diese Mumien untersucht, wird man geneigt zu glauben, daß die erdharzartige Materie sehr heiß eingebracht worden ist, oder daß die Leichname in eine Pfanne, welche dieses Erdharz im geschmolzenen Zustande enthielt, getaucht worden sind.

Diese Arten Mumien, die gemeinsten und zahlreichsten von allen denen, welche man in den Höhlen findet, sind schwarz, hart, schwer, und haben einen durchdringenden und unangenehmen Geruch; sie sind sehr schwer zu zerbrechen, haben weder Haare noch Augenbrauen mehr; man findet keine Vergoldung daran. Nur einige haben die flache Hand, die Fußsohle, die Nägel oder Fingernägel und Zehen rothgefärbt, mit der natürlichen Farbe, mit der die Eingehüllten Aegyptens sich noch heut zu Tage (mit dem Heune 11) die flache Hand und die Fingernägel färben. Der erdharzartige Stoff, den ich daraus gezogen habe, ist fettig anzufühlen, weniger schwarz und brüchig als das Asphalt; an allem, was er berührt, läßt er einen starken und durchdringenden Geruch zurück; löst sich nur unvollkommen in Alcohol auf; auf glühende Kohlen geworfen verbreitet er einen dicken Rauch und einen unangenehmen Geruch; destilliert gibt er ein reichliches, fettes Del von brauner Farbe, und einen stinkenden Geruch. Dieß sind die Arten von Mumien, welche die Araber und die Einwohner der benachbarten Ebene von Sagarah ehemals den Europäern verkauften, und die zum Gebrauch der Medicin und der Malheres, oder als Alterthümer in den Handel gegeben worden; man wählte diese aus denen mit Erdharz aus Judäa gefüllten, weil man diesem Stoffe, wenn er lange in den Leichen gelegen hatte, ehemals merkwürdige medicinische Kräfte beylegte; diese Substanz, welche Mumienbalsam genannt ward, ward hernach für die Malheres sehr gesucht; daher kommt es, daß man damals in Frankreich nur die Art Mumien gekannt hat, welche Erdharz enthält. Sie sind sehr wenig zur Verderbnis geneigt; der Feuchtheit ausgesetzt, beschlagen sie mit einer salzigen Substanz, welche Sode zur Basis hat.

Die Mumien, welche nur gesalzen und ausgetrocknet worden, sind im Allgemeinen schlechter erhalten als die, in welchen man Harze und Erdharz findet. Man bemerkt mehrere Verschiedenheiten in dieser letzteren Art von Mumien; aber es scheint, daß sie von der wenigen

Sorgfalt und der Nachlässigkeit, welche die Einbalsamierer bei ihrer Zubereitung anwenden, herrühren.

Einige, welche noch ganz sind, haben eine trockene, weiße Haut, die straff und gespannt ist, wie Pergament. Sie sind leicht, geruchlos, und sehr leicht zerbrechlich; die Haut der andern ist gleichförmig weiß, aber ein wenig schlaff; da sie weniger ausgetrocknet sind, sind sie in den Zustand des Fettes übergegangen. Man trifft in dieses Mumien noch Stücke von dieser gelblichen Materie an, welche die Naturkennet Abipocire genannt haben.

Die Gesichtszüge sind gänzlich zerstört; die Augenbrauen und Haare sind ausgefallen; die Knochen lösen sich von ihren Bändern ohne Anstrengung ab; sie sind weiß und so nett wie die an Skeletten, welche man zum Behuf des Studiums der Anatomie zubereitet hat; die Gewänder, welche sie umhüllen, zerreißen und zerfallen in Stücke, wenn man sie berührt. Die Arten Mumien, welche man gewöhnlich in den besondern Höhlen antrifft, enthalten eine sehr große Quantität der salzigen Substanz, welche ich fast ganz aus schwefelsaurer Soda bestehend erkannt habe.

Die verschiedenen Arten Mumien, von denen ich so eben geredet habe, sind mit einer schwer nachzuahmenden Kunst eingewickelt. Zahlreiche Bänder von Leinen, mehrere Meter lang, machen ihre Hülle aus; sie sind eins über das andere der Zahl nach funfzehn bis zwanzig nachher. Dicke angelegt und bilden so mehrere Umhüllungen; zuerst um jedes Glied, dann um den ganzen Körper; sie sind mit so viel Geschicklichkeit und Regelmäßigkeit angelegt und in einander gefügt, daß es scheint als habe man diesen durch das Austrocknen beträchtlich dünner gewordenen Leichnamen ihre erste Gestalt und ihre natürliche Dicke dadurch wieder zu geben gesucht.

Man trifft alle Mumien fast auf einerlei Weise eingewickelt an; nur in der Anzahl der sie umgebenden Bänder, in der Beschaffenheit der Gewänder, deren Gewebe mehr oder weniger fein ist, je nachdem die Einbalsamierung mehr oder weniger kostbar war, findet sich ein Unterschied. Der einbalsamierte Körper ist zuerst mit einem glatt anliegenden Hemde bedeckt, welches auf dem Rücken geschnürt, und am Halse zusammengezogen; an einigen findet man statt eines Hemdes nur ein breites Stück Gewand, welches den ganzen Körper umhüllt.

Der Kopf ist mit einem viereckigen Stück Leinwand von einem sehr feinen Gewebe bedeckt, dessen mittlerer Theil auf dem Gesicht eine Art Maske bildet; man findet oft fünf bis sechs dergleichen eins auf das andere gelegt; das letzte ist gewöhnlich gestrichelt oder vergoldet, und stellt die Gestalt der einbalsamierten Person dar. Jeder Theil des Körpers ist besonders mit mehreren von Harz durchzogenen Bändern eingewickelt. Die Beine, die einander genähert sind, und die auf der Brust kreuzweis zusammengelegten Arme sind in diesem Zustande vermittelst anderer Bänder, welche den ganzen Körper umhüllen, befestigt. Diese letzteren, gewöhnlich mit hieroglyphischen Figuren bedeckt, und mit langen Bändern, welche sehr künstlich und symmetrisch einander durchkreuzen, bereistigt, machen das Ende der Umhüllung aus.

Unmittelbar nach den ersten Bändern findet man mehrere Idole von Gold, von Bronze, von gebrannter

glasierter Erde, von vergoldetem oder gemahltem Holze, Rollen von beschriebnem Papyrus, und viele andere Gegenstände, welche zur Religion dieser Völker in keiner Beziehung stehen, sondern nur Andenken an Gegenstände, die ihnen während ihres Lebens werth gewesen waren, zu seyn scheinen.

In einer der Mumien, welche im Grund einer Höhle im Innern des Berges hinter dem Memnonium (einem Tempel in der Ebene von Theben) standen, habe ich ein ansehnliches Exemplar Papyrus gefunden, welches in dem Werke nachgestochen zu sehen ist. (S. die Tafeln 61, 62, 63, 64, und 65 des 2ten Bandes der Tafeln mit Alterthümern, und die Beschreibung der Hypogeen der Stadt Theben).

Dieser Papyrus war auf sich selbst aufgerollt, und hatte zwischen den Schenkeln der Mumie, unmittelbar nach den ersten Binden, gelegen. Diese männliche Mumie, deren Körper zerbrochen gewesen war, schien mir auf keine sehr sorgfältige Weise einbalsamiert gewesen zu seyn; sie war mit seinem sehr gemeinen Gewande eingehüllt, und mit Asphalt angefüllt gewesen; und hatte nur die Nägel der großen Zehen vergoldet gehabt.

Fast alle die Mumien, welche sich in den unterirdischen Gemächern finden, wohin man noch gelangen kann, sind ebenso mit Streifen Leinwand eingehüllt, und haben eine bemahlte Maske vor dem Gesichte. Selten findet man deren, die in ihre Kisten noch eingeschlossen wären, von denen jetzt nur noch einige Trümmer übrig sind. Diese Kisten, welche ohne Zweifel nur für Reiche und Personen von hohem Stande dienen, waren doppelt; die, in welche man die Mumien legte, war aus einer Art Pappe, die aus mehreren Stücken auf einander gefeimter Leinwand bestand, verfertigt; diese Kiste war hierauf in eine zweite eingeschlossen, die aus Cedern- oder Maulbeerseigenholz verfertigt war. Diese Arten von Coffern, die immer der Größe der Körper, welche sie einschließen sollten, angemessen und der in Gestalt ähnlich gebildet waren, waren nur aus zwei Theilen (dem obern und dem untern) zusammengesetzt, die mittelst hölzerner Zapfen oder kleiner sehr künstlich bereiteter leinener Schnüre vereinigt waren. Diese Kisten waren mit einer einfachen Lage Estrich oder Firnis überzogen und mit verschiedenen hieroglyphischen Figuren geziert.

Um über den wahren Zustand aller dieser Mumien besser urtheilen zu können, und zu einer richtigen Kenntniß der verschiedenen kostbaren Einbalsamierungen zu gelangen, welche mehrere Schriftsteller des Alterthums erwähnt haben, hätte man in das Innere von Begräbnißgrößen, welche noch von niemand besucht worden wären, eindringen, und in die neulich entdeckten für die heiligen Begräbniße insbesondere bestimmten Höhlen herabsteigen müssen. Ich zweifle nicht, daß man mit Hilfe einiger Nachforschungen einst dahin gelangen werde, in der unermesslichen Bergkette, worinn die Aegyptier ihre Todten verborgen haben, noch unberührte und mit einer großen Anzahl einbalsamierter Leichname angefüllte Höhlen zu entdecken; man würde in diesen Gräbern viele Mumien nach der Ordnung, in der sie ursprünglich hin-

gelegt worden waren, gereiht, und verschiedene merkwürdige Gegenstände, welche die Lebensart der einbalsamirten Personen anzeigen könnten, finden; man würde auch die Körper der Thiere, denen die Aegyptier die Ehre des Begräbnißes zuertheilten, entdecken, die uns heut zu Tage nicht wohl bekannt sind; denn wenn man die Ibis-Mumien, welche man in so großer Anzahl in den Catacomben von Saqqarah findet, davon ausnimmt, so ist man erstaunt, in den andern Höhlen so wenig einbalsamierte Thiere anzutreffen.

Die Einbalsamierungen der Thiere geschahen auf die nämliche Art, und mit den nämlichen Substanzen wie die der menschlichen Leichname, da der größte Theil dieser Mumienarten gesalzen worden ist. Im Ganzen sind die Ibis und die Sperber auf die vollständigste Art einbalsamiert; man findet sie mit harzigen Substanzen und Asphalt angefüllt; sie scheinen in Dafen ausgetrocknet worden zu seyn; bei einigen sind die Spitzen der Federn verfault. Der größte Theil dieser Vögel ist gut genug erhalten, daß man die Familie und die Art, zu denen sie gehörten, erkennen kann. Endlich sind zur genügenden Kenntniß der Einbalsamierung der geheiligten Thiere viele andere Nachforschungen erforderlich, welche Gegenstand einer besondern Denkschrift zu seyn verdienen.

Außer den verschiedenen Arten von Mumien, welche in den Höhlen hingelegt sind, findet man noch im Eingange aller Begräbniß-Grotten, und am Fuß der Gebirge viele in den Sand eingegrabene Leichname in einer sehr geringen Tiefe; einige dieser Körper sind nur ausgetrocknet worden; andere mit Visasphalt angefüllt, oder nur mit Kohle bedeckt; der größte Theil ist noch in Lappen von grober Leinwand und in Matten von Koken- und Palmbaum-Blättern eingehüllt. Sollten diese so eingeschnürten Leichname nicht die Art von Einbalsamierung seyn, der man sich für die Armen bediente, oder sollten sie einer späteren Zeit als derjenigen, wo die Aegyptier ihre Todten einbalsamieren ließen, angehören? Unsere Untersuchungen haben es uns nicht möglich gemacht, dieß zu entscheiden.

Aus dem, was so eben über den Ursprung der Einbalsamierungen, über die Kenntnisse, welche einige Historiker und von diesem alten Gebrauche gelassen haben, und über den Zustand, in welchen man noch heut zu Tage die Mumien in den Catacomben des alten Aegyptens findet, sieht man, daß die Aegyptier seit einer unendlichen Zeit ihre Todten einbalsamieren ließen, und daß sie mehrere Arten Einbalsamierungen hatten, die nach dem Range und den Umständen oder dem letzten Willen des Verstorbenen ins Unendliche verschieden waren.

Man bemerkt, daß die Austrocknung der Leichname die Hauptgrundlage der Einbalsamierung war; daß alle Mumien ihre Erhaltung nur der Sorgfalt verdanken, mit welcher sie zubereitet und in Orte, wo sie vor Nässe in Sicherheit waren, gesetzt worden sind. Aber obgleich das Klima von Aegypten zur Austrocknung und Erhaltung der Leichname mit Grund als sehr geeignet angesehen wird, so darf man doch die Vollkommenheit der Einbalsamierungen der Aegyptier nicht für einen Aegyptien eignen Vorzug ansehen; es ist kein Zweifel, daß mit Hilfe der Kenntnisse, welche wir in den chemischen Künsten besitzen, man auch heut zu Tage dahin gelangen werde, in unsern Gegenden mit Erfolg diese merkwürdige Kunst der Aegyptier nachzuahmen, welche so viel Jahrhunderte die Bewunderung aller Nationen erregte.

1) Es ist sehr merkwürdig, daß die Aegyptier in dieser Epoche an der Kohle die säulnigwüdrige Eigenschaft gekannt haben.

B r i e f

von Cancellieri an Dr. Koreff, Prof. der Medicin zu Berlin. (Bibl. ital. 1817.)

Ueber den Taranteltanz, die Lust von Rom und der Campagna, und über die päpstlichen Pässe inner und außer Rom, über das Castell Gandolfo und die Gegend. Rom bey Bourlié 1817. 12.

Diejenigen, welche des Vfs Gelehrsamkeit und die Methode, sie zu behandeln, kennen, werden überzeugt seyn, daß vorliegende Schrift ein reiches Repertorium über die genannten Gegenstände ist. Hr. Koreff wünschte sich genauer über den Tarantismus und die Lust von Rom zu unterrichten, und wandte sich daher von Berlin an Cancellieri.

Die Tarantel findet sich in südlichen Gegenden und auch in der Campagna von Rom, am häufigsten aber in Apulien, einer Provinz von Neapel. Auch in Toscana kommt sie, nach der Fauna eirusca von Rossi vor, selbst um Mayland hat man sie getroffen, jedoch selten. Es gibt 3. Verschiedenheiten in Bezug auf die Farbe, Alba, Stellata, Uvea, welche das Volk nennt Zitella, Mari-tata, Vedova; die erste hält man für unschädlich, den Biß der zweyten für schlimm, der 3ten für sehr schlimm. Das Gift scheint ein gelbes Tröpfchen zu seyn.

Kein alter Schriftsteller hat des Taranteltanzes erwähnt, weder Nicander, noch Plinius, Dioscorides, Aelian noch andere, welche vom Gift oder von der Natur der Thiere gehandelt haben; nicht einmal war dieses Insect den Römern bekannt; denn Plinius, welcher die giftigen Spinnen unter dem Namen Phalangium unterscheidet, sagt ausdrücklich, sie seyen in Italien unbekannt. Der erste, welcher vom Taranteltanz geredet, ist Nicolo Perrotti, Philolog des 15ten Jahrhunderts in seinem Cornu copiae.

Es ist bekannt, daß das Symptom, welches der Biß dieser Bestie hervorbringen soll, ein unwiderstehlicher Trieb zu tanzen, und das einzige Mittel dagegen sey der Ton von Instrumenten, wobey sich der Kranke ohne Rückhalt seiner Neigung überlassen und sich so bewegen und so springen kann, daß ein heftiger Schweiß entsteht, mit dem das Gift ausgetrieben wird.

Dieser Spas wurde von den ältesten Schriftstellern im Ernst weiter verbreitet und selbst Aerzte von Gewicht, worunter Baglivi, glaubten daran. Dieser schrieb sogar eine Dissertation darüber, welche viel dazu bestrug, den Irrthum zu befestigen. Doch gab es immer noch Ungläubige: ein neapolitanischer Arzt ließ sich 1693 in Gegenwart von 6 Zeugen und einem Notar von 2 Taranteln in den Arm beißen, und wurde nicht im geringsten vom Taranteltanz angefochten. Dieser Versuch zerstörte aber das Vorurtheil nicht: selbst Baglivi blieb bey seiner alten Meinung. Wer die Ceremonien bey Heilversahren will kennen lernen, der schlage nur die *Nouveau Voyage en Italie*, tom. 3. p. 59. 4te Ausg. 1702 nach, die übrigens auch der Vf. ganz auszieht. Die Gebissenen sollen einige Stunden nachher mit unarticulirter Stimme jammern, auf Fragen nicht antworten, starr vor sich hin sehen oder mit der Hand aufs Herz deuten. Die Umstehenden spielen auf verschiedenen Instrumenten, dann tanzen andere nach der Cithar, andere nach der Violine usw.

Die Kranken verlangen Degen, Spiegel, Kettchen, prächtige Kleider, was sie alles mit der größten Freundlichkeit erhalten und es auf dem Tanzplatz herum legen, um sich bald des einen bald des andern zu bedienen. Der Tanz fängt eine Stunde nach Aufgang der Sonne an und hört eine Stunde vor Mittag auf, ohne daß sie je Athem schöpfen, außer wenn das Instrument versagt, worauf sie so lang beschwerlich Athem holen, bis die Musik wieder anfängt. Eine Stunde nach Mittag fängt der Tanz wieder an, und geht fort bis Sonnenuntergang. Das geschieht 3 Tage hintereinander usw.

Diese Fabeln erhielten allgemein Glauben, bis gegen die Mitte des verflossenen Jahrhunderts Fr. Serao, ein guter Physiker von Neapel, 1742 mit einer Abhandlung dagegen auftrat. Von nun an fielen sie bey unterrichteten Leuten in Mißcredit, und Dr. Cirillo zeigte ihre Falschheit in einer Abhandlung in den *Philos. Transact.* von London 1770. S. 233. Das Volk aber, selbst in Apulien, glaubte noch immer daran.

Obgleich der Tarantelbiß die verschiedensten Wirkungen nicht hervorbringt, so scheint er doch nicht unschädlich zu seyn. Professor de Matteis, berühmter Cliniker zu Rom, hatte einige gebissene Landleute im Spital zu behandeln. Die Symptome waren Schläfrigkeit, Schläflosigkeit und Unterdrückung des Herzens. Reiz- und Giftmittel reichten zur Heilung hin. Rossi sagt in seiner *F. etrusca*, der Biß erzeuge an dem verletzten Theil nur eine schwache Entzündung, die leicht wieder vergeht, doch hat er das nicht selbst gesehen. Er ließ im November einige Vögel beißen; von Vergiftung zeigte sich nichts, einer aber verreckte am dritten Tage wegen Eiterung und Brand des gebissenen Schenkels. Versuche in diesem Monate sind der Wirkung des Giftes nicht günstig. Die eigentliche Krankheit scheint in nichts weiterem zu bestehen, als im Glauben, daß der Biß durch Musik und Tanzen geheilt werden müsse. Dagegen ist der Weitzanz die Krankheit, welche die beschriebenen Symptome zeigt.

Daß der Taranteltanz eine wirkliche Krankheit sey, glaubt auch der Schweizer Arzt Kähler, der 1756 in Apulien war. Er schreibt sie dem Klima, der Lebensart und den Nahrungsmitteln zu, bemerkt, daß sie vorzüglich die Frauen treffe, und er hält sie für ein Leiden der Milz. Sieh *Stockholmer Abhandl.* Bd. 20. S. 30. Der Verf. hält den Weitzanz selbst für eingebildet, wogegen aber der Bericht einen Fall anführt von einem jungen Mädchen, den er selbst in Mayland gesehen. Cirillo stellt den Tarantismus unter die Melancholie, und zwar unter die Gemüthskrankheiten, die *Sauvage Morositates* nennt.

Bey Rom nennt man eine unschädliche, jedoch gefürchtete Geydeche Tarantola, heißt in Neapel Lucerta Verminara, und ist Lacerta Stellio Linn., die nicht bloß im Orient und Africa, wie L. meyn, vorkommt, sondern schon von Ferrante Imperato, dem Neapolitaner, abgebildet und als einheimisch beschrieben wird. Ist auch in Toscana gemein, findet sich aber nicht in der Lombardien.

C. führt 30 Abhandlungen über die Tarantel an. Wir fügen noch folgende bey:

Boccone im *Mus. di Fisica.* Ven. 1697. p. 101.

Cornelio Tommaso, in *Philos. Transact.* Vol. 7. Na. 83.

Herm. Grube de *Ictu Tarantulae* etc. Francof. 1679.

Lister in *Phil. Transact.* Vol. 6. No. 77.

Chr. A. Schoengast, *diff. de Enkurek Persarum et ictu Tarantulae*, Lipsi. 1608.

W. Seuguerti de *Tarantula*. Roterodami. 1715 cum Figuris.

S. A. Tudecius de *Tarantismo* in *Miscel. Acad. Nat. Curios.* An. IX. p. 281.

C. A. Caccucci in *Delizie Tarantine* del D'Aquino, Napoli. 1781. pag. 444 — 489; wo die Naturg. dieser Spinne vortrefflich aus einander gesetzt ist.

Wallerius de *Tarantula*, citirt von Kähler. Bielefeldt. Valepta de *Phalangio Apulo*, nicht viel werth.

L u f t v o n R o m.

Nach einigen Versen von Horaz war diese Stadt schon in den ältesten Zeiten mit schlechter Luft behaftet. C. schreibt sie den Süd- Winden zu. Wohlhabende Leute gingen deshalb gewöhnlich, und um der unmäßigen Hitze zu entgehen, aufs Land, nach Tusculo, Tivoli, Albano, Palästina. Nichts desto weniger glaubt er, daß die schlechte Luft sich nicht vor dem Jahre 1000 einstellte. 327 sog. der. Papst Liberius am 4 August vom Kirchhof der heil. Agnese (außer der Porta pia) in die Stadt, und Celestin I. hielt 430 Anfangs August ein Concilium in Rom. Es sey daher die schlechte Luft nicht von der Entvölkerung Roms gekommen. Das geben wir ihm zu, im Bezug auf das vierte Jahrhundert, weil damals das weströmische Reich noch bestand, und weder die Hunnen noch die Heruler und Gothen und andere nördliche Barbaren drückten, was erst nach der Mitte des fünften Jahrhunderts geschah. Daß aber nach diesem Unglück sich die Luft nicht verschlimmert hätte in Folge der verminderten Bevölkerung durch Kriege und Pest und vernachlässigten Anbau des Landes, können wir nicht begreifen. Um das Gegenheil zu beweisen, könnten wir viele Zeugen anführen; wir wollen aber nur einen Papst nennen, der gegen das Ende des sechsten Jahrhunderts geschrieben, Gregor den Großen: „Ueberall sehen wir Ringen, überall hören wir ächzen, die Städte sind zerstört, die Gassen geschleift, das Land verlassen und in eine Gegend verwandelt; Rom. VI. lib. II. Ob die Luft in einem Lande gut bleiben könne, wo ihre Gesundheit von dem Bau der Felder und der regelmäßigen Leitung des Wassers abhängt, überlassen wir andern zu beurtheilen. Auch hat sich Rom und die Gegend vom 6 — 11. Jahrhundert keineswegs erholt; Kriege und Niederlagen, Plünderungen haben fortgedauert unter den Longobarden, Griechen und Masnadern, und endlich hat so vielen Verheerungen das Lehnssystem die Krone aufgesetzt, das überhaupt das Traurigste Erbtheil ist, welches die Barbaren Italien gelassen haben. Der Verf. stützt seine Annahme auf das Ansehen des Cardinals Borgia, welcher in den *Memorie di Benevento* sagt, vor dem 11. Jahrhundert sind keine Klagen über die Ungeundheit des Römisch. Klimas vorhanden gewesen.

Man weiß, daß zu den Zeiten von Gregor dem VI. 1043 erwähnt, die Sommer in Rom dem menschlichen Leibe

ziemlich schädlich waren, und 1059 nennt S. Pier Damiano diese Stadt Roma ferax hominum, ferax febrium. Daraus folgt aber nicht, daß damals die schlechte Luft erst erschienen; wahrscheinlich hat sie sich nach und nach entwickelt, so wie sich das Land verschlechterte. Daß vom 6 — 10. Jahrhundert die Nachrichten hierüber fehlen, darf uns nicht wundern, da um diese Zeit fast nichts als über die Bibel geschrieben worden, und Italien unter den Hunnen, Gothen, Longobarden und Karls des Großen ausgearteten Völkern das eiserne Zeitalter halte. Um zu beweisen, daß sie im 8. Jahrhundert noch nicht ungesund war, führt er an: Der Papst, Paul I. erwählt 757, 809, um der Hitze der Stadt zu entgehen, in den Pallast an der Basilica di St. Paolo außerhalb der Mauer, welcher Ort jetzt im Sommer nicht zu bewohnen ist. Er hat aber vergessen, daß der Papst an diesem Erholungs Orte sich den Tod holte.

Eben so sagt C., Johann der VIII. erwählt 872, habe um diese Kirche von den Uebersällen der Saracenen und Masnaden zu beschützen, eine Stadt mit seinem Namen Johannopolis erbaut, was er nicht hätte thun können, wenn da die Luft so schlecht gewesen wäre, wie jetzt. Allein diese Stadt war wahrscheinlich nur eine Burg, nur aus Noth gebaut, und hat nicht lange bestanden. Er hat Gregor der IV. erwählt 807, Ostia wieder erbaut, wo doch die Luft tödtlich ist; aber er hat es gethan, weil der Punkt militärisch wichtig zur Verteidigung der Zerbündungen war.

Nun führt er verschiedene Urkunden an über die Verpöpfung der Concilien nach dem Jahre 1000, um Roms schlechte Luft zu vermeiden, über den Wechsel des Wohnorts der Päpste aus demselben Grunde, zeigt die Vergrößerung der Stadt innerhalb ihrer Mauern, und liefert dann wichtige Angaben über ihre Bevölkerung in verschiedenen Epochen. Leo X. fand daselbst nur 40900 Einwohner; unter ihm stiegen sie nach Jordius auf 85000. Nach der Verheerung, welche der Borbone 1527 befohlen, sank sie auf 32000, zur Zeit von Gregorio Leti war sie 85000; bis 1792 stieg sie auf 160,948. Nach dem *Diario Romano* bestand sie ohne die Juden, deren mehrere Tausend sind,

1702	25	aus	159894
1754	—	—	149074
1757	—	—	151334
1746	—	—	149596
1773	—	—	161899
1798	—	—	166948
1790	—	—	147026
1800	—	—	155003
1801	—	—	146384
1802	—	—	144212
1803	—	—	140035
1810	—	—	156854
1812	—	—	128850
1813	—	—	117882
1816	—	—	128997

Die Ursachen von der schlechten Luft gibt er an wie der Prof. de Mattheis, gibt dann ein Verzeichniß der Schriftsteller darüber und endigt damit den Brief an Kores.

Wir können leider die Abb. von Mithras nicht ausziehen, weil uns die italienischen Zeitschriften sehr mangelhaft zugetommen sind.

Dann folgt das Castel Gandolfo und was Benedict den XIV. betrifft. Diese Nachrichten betragen den größten Theil des Buchs, welches mit Beschreibung der Gemälde von St. Pieri in der Villa Aldobrandini zu Frascati endiget, und die Gemälde von Dominichino zu Grotta ferrata, nach den Werken von Bellori und Passeri. Bey Gelegenheit einer von Dominichino gemachten Brücke untersucht er diese Erfindung und führt alle Schriftsteller darüber an, eben so bey einer andern Gelegenheit alle, welche über den Thee, Kasse und die Schokolade geschrieben haben.

Ueber Cockerells Kunstreise.

Hr. C. B. Cockerell (der die Gruppe der Riobe geordnet, wovon Jhs 1817) verließ England im April 1810, um seine Studien als Architect in Griechenland und jezt in andern Ländern fortzusetzen, welche seinem Forschungsgeist offen seyn mochten. Er besuchte Constantinopel, wo er die den Türken übliche orientalische Architektur so interessant und bisher so wenig bekannt fand, daß sie ihn volle drei Monate hindurch beschäftigte; und während seines dortigen Aufenthaltes, machte er verschiedene Pläne von Palästen, Serailen, Kloöstern usw., welche er wahrscheinlich in Zukunft dem Publicum mittheilen wird; sie werden die Sitten und Gebräuche der Türken beleuchten, und viele nützliche Belehrungen gewähren. Auf seinem Wege von Constantinopel nach Athen besuchte er Troja, verschiedene Eilande in dem Archipelag und Salonica; und bey seiner Ankunft daselbst hatte er das Glück, eine Gesellschaft von Reisenden, Dänen und Deutschen anzutreffen, welche dem Publicum aus mehreren interessanten Mittheilungen bekannt sind. Die Hrn. Bronstedt und Kbb, welcher in Jante starb, und die Hrn. Baron Städelberg und Lindh. Mit Einem derselben, Baron Haller, welcher in ähnlicher Absicht von Rom gekommen war, besuchte er alle Monumente von Athen, und fügte viele interessante Notizen und wesentliche Berichtigungen zu Stuarts Werk. Bey dieser Untersuchung fanden Hr. Cockerell und Baron Haller verschiedene Grundrisse, welche dem griech. Architect unbekannt gewesen zu seyn schienen. Sie waren bemüht, ihre allgemeine Anwendung auch an den andern Monumenten dieses Landes zu beweisen, welche sie in dieser Hinsicht untersuchten. So gruben sie das Innere des Tempels von Jupiter Panhellenius in Aegina aus; ihr Erfolg übertraf ihre größten Hoffnungen; denn außer einer vollständigen Herstellung der Architectur hatten sie das Glück, in Verbindung mit zwey andern Männern (Hrn. Forster u. Lindh) die Statuen zu entdecken, welche die Compositionen der beiden Siebelippen bildeten. Dieses sind als die frühesten Denkmäler der griech. Bildhauerkunst und der Schule von Aegina, von welcher wir keine andern sichern Beispiele übrig haben, von dem größten Interesse, und haben mit Recht die Neugier des Publicums verdient.


Dieselben Männer gruben nachher mit Erfolg den Tempel des Apollo Epicurius zu Phigaleia in Arkadien

aus, wo sie nebst einer sehr vollständigen Herstellung des Tempels, den Pausanias als einen von den schönsten in Griechenland beschrieben hat, das Vergnügen hatten, den Fries ans Licht zu bringen, welcher das Innere der Cellar verzierete und jetzt im brittischen Museum niedergelegt worden ist.)

Wir vernehmen, daß Hr. Cockerell mit dem Baron Haller, welcher den Antheil seiner Arbeiten über diese Gegenstände der Leitung Cockerells anvertraut hat, vorhabt, ihre vereinten Beobachtungen über die Architectur von Athen und Attica in der Gestalt eines Ergänzungsbandes zu Stuarts Werk herauszugeben; und die Tempel von Aegina et Phigaleia, der erste als eines der ältesten Denkmäler der griechischen Architectur, der andere von ihrer Vollkommenheit (wie sie um die Zeiten des Perikles war), enthalten für die Wissenschaften wesentliche bisher noch nicht bekannte Aufschlüsse; vorzüglich über die Malerey und andere merkwürdige Verzierungen.

Sie haben auch sorgfältig den mechanischen und technischen Theil der Architectur beobachtet, was ohne Zweifel ein großes Licht über diesen Zweig der Wissenschaft in Griechenland verbreiten wird — und ihre Bemühungen versprechen eine schätzbare Vermehrung jener classischen Sammlung und Bekanntmachung der griechischen Architectur, welche durch die Anstrengung der Dilettantengesellschaft und anderer Individuen unserm Lande so viele Ehre bringt.

Des Hn. Cockerells Beruf führte ihn nach Klein-

*)  Leider! Die sogenannten gebildeten Europäer zerstören in Griechenland mehr Kunstwerke binnen 10 Jahren, als die Türken binnen 4 Jahrhunderten. Nicht genug, daß sie Bildir, Säulen, Särge usw. fortschleppen, sie schlagen auch Capitaler, Frieser, ja sogar Arme, Finger und Nasen ab — diese kunststollen Barbaren. Wären doch die bewohnenden Griechen, die einzigen Erben dieser Schätze der schönsten Früchte des Geistes ihrer Voreltern, wenigstens nur so weit zu unterrichten, daß sie jedem kunststollen Europäer den Staupfesen geben, der sich in ihrem Lande blicken läßt, um ihr Eigenthum zu rauben. Es studieren ja doch so viele Griechen in Europa und es sind an verschiedenen Orten Gymnasien, mithin gelehrte Männer von Einsicht genug, welche den Werth ihrer Kunstschätze erkennen. Möchten sie doch ein Gesetz auswirken, wäre es auch von den Türken, das alles Aufgraben von Kunstwerken ohne weiteres verböte. Besser ist es ja, sie liegen unter der Erde vergraben als daß sie zerrissen und verstümmelt in unsern Nebelländern in Guckfästen stehen. Wollen die Europäer diese Kunstschätze auf eine gerechte und die Kunst fördernde und genießende Weise besitzen, so mögen sie die Türken zum Teufel jagen und sie dann aufgraben, stehen lassen und bewundern. So erlangten sie doch durch Anstrengung von Kraft, durch Beweißung von Muth und Tapferkeit einiges Recht daran; während sie jetzt wie feige Diebe in der Nacht stehlen, zerstören und mit abgerissenen Fegen davon laufen.

Asien, wo er die sieben Kirchen bereiste, viele Zeichnungen und Beobachtungen über jene Ueberbleibsel machte, und viele Inschriften sammelte. Er besuchte Priene, Samos, Milet und Creta, wo er Pläne von dem Labyrinth des Minos machte. Von Rhodus segte er nach Patara über, und besuchte die zahlreichen Städte und die Ueberbleibsel an der Küste von Lycia, und sammelte nebst Zeichnungen eine große Menge von Inschriften, und insbesondere mannichfaltige von denen im Iyrischen Styl, der bisher noch nicht erklärt wurde; zu Phaelis in Pamphilien hatte er das Glück, den Capitän Beaufort anzutreffen, welchen er auf dem übrigen Theile der Küste von Klein-Asien begleitete, und Zeichnungen von den Ueberbleibseln jener unerforschten und wichtigen Alterthümer machte, kehrte sodann mit Capitän Beaufort nach Malta zurück, wo er nach Sicilien fuhr. Zu Agrigentum untersuchte er besonders den Tempel von Jupiter Olympius oder den Tempels der Giganten, welcher der beträchtlichste des ganzen griechischen Alterthums war. Es gelang ihm, eine Herstellung der Original-Architektur zu machen, welche sehr merkwürdig in Ansehung ihrer Größe, ihrer Eigenthümlichkeit und der außerordentlichen mechanischen Kräfte ist, welche bei seiner Erbauung angewandt wurden. Er machte andere Bemerkungen über das Giezimmer der Dächer der griechischen Tempel mit mannichfaltigen Einzelheiten über die Ueberbleibsel in Sicilien und über die Befestigungspläne vom alten Syrakus, welche, da man vernuthen darf, daß sie zum Theil von Archimedes geleitet, oder nach seinen Grundsätzen ausgeführt wurden, sehr interessant sind.

Auf einer zweiten Reise besuchte er Epirus, Thessalien und andere Provinzen Griechenlands und die jonischen Inseln. Im Februar 1816 kam er nach Apulien und Neapel, wo er den Vortheil hatte, die Alterthümer von Pompeja während sechs Wochen zu studieren; und blieb ungefähr ein Jahr in Rom. Zu Florenz bildete er eine Gruppe von der Familie der Niobe, die vielen Beyfall gefunden.

Seine kleine Schrift darüber, den Reisenden wohl bekannt, ist von allen fremden Zeitschriften gerühmt worden (Juli 1817). Er vollendete seine Reise in dem obern Italien, — und ist gerade nach England durch Deutschland über Paris zurück gekehrt. Er hat die Arbeiten von ungefähr sieben und einem halben Jahr mitgebracht, welche, wie man sich wohl vorstellen mag, sehr bedeutend sind.

Der Römer, Fuß,

geboren im Odenwald, jetzt Professor in Rüttich, meißnerischer Uebersetzer von A. W. Schlegels Roma, weltbekannt, hat nun auch dessen Kunst der Griechen in seine Sprache übertragen. Sie hier abdrucken lassen ist ihr Lob und ihre Kritik.

- 1) Hat im Auftrag der Admiralität eine unschätzbare Charte von dieser unbekannten Küste entworfen, und außerdem eine gedrängte Beschreibung von den Ruinen dieses Landes herausgegeben.

ARS GRAECORUM.

Ad Göttheum, poetarum germanorum principem.

TERRA fovens artes, Graeae gratissima matri
Proles, confuso jam tibi fata nova
Impendent bellis mundo; nova flamma Corinthum
Devorat, et praetor, reddere laesa jubens,
Classem onerat spoliis, dii rursusque labores
Ingenii captos barbara pompa vehit.
Interea musae Graeae tu, Goethe, sacerdos
Multa, Prometheis ut meditata viris,
Tranquilla reseras artis miracula mente,
Sacra, profanorum condita luminibus. 10.
Tu Teucros circum pueros heroaeque solvis
Serpentum nexus; tarda videmus uti
Ars armata deum peragat decreta, dolente
Ut saxo mihi gratia fusa manu.

Grandi sic forma voltus conversa stupentes
Attollit Niobe, cui charis alma patens
Os circum indignata orat; Laetona rigentem
Spectet; saevitiam flevit ipsa suam.
Fraternam formis tu vocem jungito: spiret
Ars tua sub Graja, Graja sub arte tua. 20
Quae genii tutela fovet, sub pace beata
Libera terrestri pectora lege colunt.
Hic bene custodis Italas tibi visa per oras;
Pura tuum profugis pectus asyla dedit.
Quondam aevi servans testes sic terra prioris,
Provida celavit germina viva sinu
Artis coelestisque oestri, tandemque renatae
Matris in amplexum perdita nata diu
Prodiit infernis sub lucem laeta tenebris;
Stirpis et heroae perpetuumque vigens. 30
Artifices movit sermo, numenque sepulchro
Surgeus idolum libera sacra tulit.
Phidiacum, o bene! si quod habet celsum aut Po-
lycleti

Justum pulvis opus: non manus attigerit
Vastatrix illud, nec tecta ruentia quassent;
Pacato quondam proferet orbe dies.
Cernis ut irati montis vetus igne vorago
Texit Pompejos Herculeamque viam.
Ast pluvia flammaram illaesa undanteque saxo
Scena recens vitae, tecta laresque, redit. 40
Parva quidem, sed cara tamen monumenta; vetustas
Quae tulerit, sensu parva referta docent.
Moeret et in pilae veterum mirator amicus
Fragmine, per tritas et dolet ire trabes;
Qualis vir gazas, fracta vix nave superstes,
Perdidit, et nudus littora tuta subit.
Annulus in digito signum modo restat amatae:
Hoc spectans, rapiat caetera pontus ait.
Quae fueris nostro quis, Graecia, somniet aevo?
Quam levis, ah, mundo jam manet umbra tui! 50

Per pelagus, secas per multis annibus oras
 Florens, Aegyptium gens Asiamque colit
 Fervida, utrumque suis transmutans moribus orbem:
 Hoc, quocunque venit, fungitur officio.
 Raptor ubi fluitante lares locat ustus arena,
 Et patula poscit fauce camelus aquam,
 Fons salit Phoebi: Cyrene laeta quadrigis,
 Hic tua mulcebat Cypridis ora nemus!
 Festa Jovis terras velut accipere remotas:
 Sicanus Eleo carcere fervet equus; 60
 Alpheumque sacro conspersum pulvere mergens,
 O Arethusa, tuo reddit amor gremio.
 Non modo plaudenti tollit se gloria turba:
 Aenea victorum en agmina lucus habet!
 Quem saltus, cursus, discus, quem lucta coronat,
 Quem caestus, rapidis metave trita rotis;
 Sacra ferat! Doris vos tecta augusta columnis,
 Et vocat e tectis aurea fama volans.
 Intus at Ipse sedet; divumque hominumque parenti,
 Victoris pretium, cingit oliva caput: 70
 Quod circum junctae Charitesvolvuntur et Horae;
 Sub pedibus Mavors miscet Amazonidas.
 Proclamate, Jovis quem sert aeterna beabunt!
 Tibia cur cessat? Pindare, melliflua
 Vox laudis, citharam moderantia carmina funde!
 Sors cui mortalis, sic tua tela sonant,
 Cur expers pulchri seros inglorius annos
 Nutriat ille domi? Me decet alta sequi!
 Sic fatus, regisque Pelops illaes ab hasta
 Hoc palmam stadio rettulit Hippodamen. 80
 Ah! magica vitae quid ludor imagine? Festis
 Nunc Echo, queritur flebile sola locis.
 At nos coelestis mens adflet, sol uti cuius
 Lex arcana nitet, nec variare potest.
 Non modo virtutem ante dii posuere laborem:
 Et pulchri numen devia saxa colit.
 Arcum iter et praeceps ad castae limina divae;
 Prona sed abripitur spes per amoena morans.
 Sic Grajum ars enisa, Lacaena nti membra virago
 Nuda prius durans quam subiisset amor. 90
 Simplicitas decuit sua primam, molle secunda
 Tórquet pila caput, tertia fronde viret.
 Nec fines ultra tendunt; praecepta nepotæ:
 Vincens forma docet, seu fora celsa struat,
 Seu tenues urnas; confusis inque ruinis
 Membrorum constant ordo modusque sibi.
 Quum, paucis tabulas variante colore, nec Indo,
 Nec claro paries murice dives erat;
 Aurorae veluti lactum, Polygnote, severo
 Spargebas, motus nec procul atque venus. 100
 Nuda juvat Zeuxin lectis componere membris
 Corpora, dia quidem, mens tamen usque tacet.
 Mollis in extremis, oculos fallentibus umbris
 Parrhasii circum forma rotunda trahit.
 Ingeniose, tegens, Timanthe, condita prodis!

Tristia, Aristides, molaque corda referens.
 Sed nimium reverente manu perfecta veretur
 Linquere Protógenes; hunc teretesque magis
 Audacesque docet motus, cui gratia palmam
 Mirandos inter detulit artifices. 110
 O ubi nunc Macedo tua vibrans fulmina, Apelle,
 Aut tibi quae pictam junxit imago toro?
 Quaeve mari subito elatam rorante capillo
 Demersit teneram saeva procella deam?
 Scilicet ars oculos specie quae mulcet inani,
 Temporis illa ferat cuncta terentis onus!
 Non solida quoque materie monumenta sororia
 Rapta simul longa sunt simulacra die?
 Phidiaco licet illa ferox rueritque tremenda
 Vertice, pectoribus Gorgona, virgincam 120
 Sphinga gerens galea, mortalis nata parentis
 Busta subit Pallas non loca digna diis,
 Tum pretiosa sibi juvenili plastica flore
 Poscebat! fastum vincere materiae
 Ausa, giganteas elephanto auroque figuras
 Velabat: gemmae, fulmina bina, micant
 Fronte sub augusta, metuendae lumina divae;
 Sed terrestre brevi fert decus exitium.
 Multa quidem periere minus pretiosa liquenti
 Ex aere, aut Pariis marmora viva jugis. 130
 Non, tibi quae normam doluit natura dedisse,
 Corporis harmoniam nunc, Polyclete, doces.
 Nec tua succenset Nemesis, Agoracrite, certans
 Alcamenis palmam quod Cytherea tulit.
 Nusquam Baccha Scopae non Bacchi plena vagatus;
 Nusquam spectantum corda Cupido petit
 Pulchre subridens jaculo, quo laesus et ipse
 Praxiteles Phrynae finxit amore deum.
 Ec qua gregemque ducemque moratur vacca Myronis,
 Lysippive fremens surgit aenus equus? 140
 Ec quis adhuc, mollis quam circum spirat acanthus,
 Mentorea phiale Lesbia vina bibit?
 Ne quacras cur tam sit acerba potentia fati;
 Est quoque parentis saevius arbitrium.
 Saepe interruptus, disjecta ut signa Sibyllae,
 Grajum ad nos musae venit ab ore sonus.
 Ante Chium fortes animas cecidere poetæ;
 Ille sed occultos, sol velut astra, premit.
 Quin etiam multis potuit superesse secentis:
 Non, socio vinxit quos lyra docta choro, 150
 Excita libertas acuit quum turgida corda,
 Flagrans ad pugnam gloria amorque vocant.
 In bellum ferro dirisque ruentis iambis
 Archilochi fregit tela cruenta dies;
 Quam laetae dum molle dolet properare juventae,
 Mimnermo querulos fert Elegeia modos.
 Stesichori heroo frustra se pondere musa,
 Alcanis Spartae jactitat hospitio.
 Te Cypria autem omnes agit, Ibice, flamma fu-
 rentem;

Te dulcem tetigit, Teie, bipenne Puer, 160.
 Attonitus celsa velut ut de Leucade praeceps.
 In tumidum rueres actus amore fretum.
 Omnibus, ah, suavis depasta cupido medullas
 Est extincta, suis ut fugit hora rosis!
 Alceum per bella truce comitata tyrannis,
 Aeolis aeternum pectine musa tacet.
 Pierios cingens flores tua, Lesbe, voluptas,
 Virgo chorum duxit, passere vecta cui
 Saepè Venus nungans coelesti riserat ore;
 Sed Stygis occultant invida regna melos. 170.
 Phoebe, faves! hederæ redimitus, lumina scenæ
 Cecropiæ video! Qui nigra fata colo
 Noctigenasque cives furias, audace cothurno
 Sublimis primos fers genere gradus,
 Agrestes ridens satyros, quos igne Prometheus,
 Donans, urit, ait; tangere parce caper.
 Et tibi, sancte senex, in colle litamus ovantes:
 Quamvis multa tuis tempore rapta bonis;
 Te natae tamen Electra Antigoneque sequuntur,
 Attonitos inter dum sacra terra tegit. 180.
 Agmina larvarum ducit circea protervus
 Pulpifæ Aristophanes; sed tua vox siluit,
 Dorice, ridentis lus Epicharme repertor;
 Nec placidi superant jam nisi dicta, joci,
 Lenius in scena Glycerae quo mollis amator
 Incessit fidens, Attica sera charis.
 Indomito Bacchi flammant cui corda furore,
 Immuni legis Pythius ipse dedit.
 Volvere festivam buxo stimulante camoenam.
 Lase, quid expectas? macte age, Timothee! 190.
 Orgia jam fremuere, Philoxene! totanè turba
 Ostro, cincta silet? pocula nulla sonant?
 Sola iterat questus echo, Romana, Philetas
 Quos tener effudit, pentametri placida
 Rivi confusos imitans ambage meatus;
 Callimachique refert Umbra camoena faces;
 Dulcibus at flammis vatesque sophosque domantis
 Hermesianactis nomina nulla colit.
 Heu juvat aeratas nil ditis pellere portas!
 Mercurii meminit nemo, redire gregis. 200.
 Somnia sola vagantur, et umbræ luce carentum:
 Sint genii nobis; ne paveamus eas!
 Ardua mens agitet, proprio generosior igne!
 Pulchrior antiquis ars nova surge, rogis.
 Sermo licet non sponte melos fundatur ab ore,
 Nec patris, nobis mitior, aura plagis.
 Adspiret facilem vitam; tamen, aspera, mulcens.
 Ludere cum musis nos jubet usque deus.
 Artifici mandat te, Goethe, praeesse sacrandò,,
 Lex, siet, ut Aoniis inviolata sacris. 210
 Ergo viam veteris Parnassi, sterne, poeta!
 Fallor an in superas eripiere domos!
 Alatis te musa jugis suscepit ut Eos.

Tithonum, nostro fert comitemque polo,
 Qua super ingrediens, lucis praenuntia, vitam
 Spargit in humanam nubibus alma rosas.

NOTULAE IN ARTEM GRAECORUM.

Versus 1. Italiam, dominante Marte, ut olim Corinthus, artium monumentis spoliata intellige. Quod autem poeta populum artes non amantem modo sed feliciter colentem Mummiæ illa barbarie quodammodo notavit, hoc neque probo, et gravissimum vitium mitius statuere velim: tametsi ipsa monumentorum spoliatio, ut nostra aetate Gallorum victoriis latissime patuit, sic barbaram potius quam cultissimam gentem decebat.

V. 7. sqq. Refer ad ant. quitatis artem Goethi ingenio cum in aliis scriptis, tum in ejus Laocöonte illustratam.

V. 38. Pro urbe Herculanæ poeta littus, nos elegantioris numeri causa viam Herculeam posuimus. De eodem loco Propertius I, 11, 2:

Qua jacet Herculeis semita littoribus,

Et III, 10, 4;

Et sonat Herculeæ structa labore viam.

V. 57. Cyrenen quadrigis celebrem vocat propter olympicos ex ea urbe victores.

V. 61. Notissima fabula de Alpheii fluminis in nympham Arethusam amore. Cf. Ovidius Metam. V, 573. sqq. ubi ad nostrum locum, illustrandum pertinent verba Arethusae:

In laticem mutui: sed enim cognoscit amatas.

Annis aquas, positoque viri, quod sumserat, ore.

Vertitur in proprias, ut se mihi miscéat, undas.

Delia rumpit humum: caecis ego mersa cavernis.
 Avehor Ortygiam, etc.

V. 69. sqq. Refer ad Phidiae statuam Jovis olympici.

V. 74. sqq. Cf. Pind. Olymp. Ode 1. v. 151. Ode 2. v. 1.

V. 85. Cf. locum Hesiodi, Op. et D. v. 287.

Τῆς δ' ἀστὴς ἰδρωτὰ θεοὶ προπαγοῖσιν ἐσθλὰν.

Ἀγαυοί.

V. 91. De triplici columnarum ordine intellige.

V. 112. Plinius H, N. XXXV sect. 10. Cum dilectam sibi ex Palladis suis praecipue nomine Cainspem nudam pingi ob admirationem formae ab Appelle jussisset, tumque tum pari captum amore sensisset, dono cam dedit.

Sequentia ad Apellis Venerem anadyomenen pertinent. Cf. Plin. l. c.

V. 119. Idem Plinius, XXXIV. sect. 8; Phidias praeter Jovem Olympium, quem nemò aemulatur, fecit et ex ebore aequè Minervam Athenis, etc.

V. 133 — 142. in voce Nemesis syllabam ictus vi produxi. Idem feci v. 198. in nomine Hermesiana.

ctis. De Scōpa et Praxitele Cf. Plin. XXXVI. sect. 5. XXXIV. sect. 8. de Mentore. VII. Sect. 38. XXXIII. sect. 12. Imitatus est poeta versum Propertii. l. 14, 1;

Tu licet abjectus Tiberina molliter unda,
Lesbia Mentoreo vina bibas opere, etc.

V. 160. sqq. Cf. Ovid. Heroid. XV. v. 164. sqq.

V. 176. Ad rudem tragoediae originem et dramata spectat, in quibus Prometheus ignem ignotum satyris ferens repraesentabatur,

V. 187. sqq. De dithyrambicis poetis intellige, in quibus Schlegel v. 190. nominat Melanippidem; nos metri conficiendi gratia Lasum in illo poeseos genere celebratum substituiamus.

V. 193. sqq. Propertium spectant, qui ipse se Callimachi et Philetae cullorem atque imitatorem profitetur, velut III, 1, 4;

Callimachi manes, et Coi sacra Philetae,

In vestrum quaeso me sinite ire nemus.

Cf. ib. eleg. 2. v. 62.

Die Pflanzenwelt.

Der Verfasser theilt dieses Bruchstück, welches hier ausgeführt, als in einem frühern, wenig bekannt gewordenen, und jetzt ganz vergessenen Büchlein erscheint, in der That mit, um es der Beachtung der Naturfreunde hinzustellen, und vielleicht durch irgend eine freundliche ihm dafür bezeugte Theilnahme von Männern, die den Geist desselben zu ergreifen verstanden, zur Fortführung der ganzen Dichtung, die ihm jetzt schon etwas fern steht jedoch sehr theuer ist, aufgemuntert zu werden.

Die Pflanzenwelt.

Romantisches Bruchstück.

Auf die Stelle, freilich, sagte der Gärtner, kommt viel an. Es giebt Pfläze, über die Rottenrath und allerley aus der Feuchtigkeith hervorgehendes Gewürm verhängt zu seyn scheint; und der naßkalte Boden giebt kärgliches Gewächs. Man muß aber nur die schädlichen Insecten von den Gewächsen wegbringen; mit der Zeit wird auch der Boden besser, der schlimme Zirkel, der sich in der Feuchtigkeith zu schließen schien, eröffnet sich und nimmt auch die Sonne, und zugleich die blühende Vegetation auf.

Karni brach einige vertrocknete Baumbliühen ab. Das ist recht, sagte der Gärtner. Alles was verdorben ist, wie es auch seyn mag, muß man wegräumen; denn es steckt an. Die Natur wird zwar von selbst das Gesunde zur Reife bringen und das zum Vergehn bestimmte wird sich ohne unser Zutun von selbst von ihrem Ringe lösen. Aber der pestartige Stoff ist eben sowohl eine freiwaltende Naturkraft als die zur Blüthe und Frucht treibende; und das ist gerade der Sinn aller Thätigkeit des Menschen, dieser alle Freiheit zu verschaffen; sie alle Elemente zu ihren Zwecken benutzen zu lassen, die Welt von der andern durch gänzliche Trennung zu bereiten. Alles verdorbene Organische strebt als Unorganisches wieder der Natur zu ihrer Schöpfung zu dienen: so deorganisiren wir es auch durch Fäulniß und Flamme. So lange es aber im

frankhaften Zustande des organischen Products schwebt, hat es verderblichen Einfluß, und ist eine Widrigkeit in der Schöpfung. — Ich lasse das Verdorbene auch nicht auf den Boden der Gewächse herabfallen. Die Dünggrube ist seine Stelle, da kann es seine schädlichen Wirkungen ohne Nachtheil auslassen, und muß uns den ganzen Gewinn geben.

Man muß die Rosen nicht so mit den andern Blumen vergleichen, sagte nachher der Gärtner: die Rose ist die erste der Blumen. Ich weiß das nur so auf meine Weise, und kann nur sagen, daß die Natur in der Bildung des vielfach gewundenen Stamms, dessen wiederkehrende Knoten immer gleichsam neu angelegte Sterblichkeit und neu angelegten Reiz bezeichnen, und in den zarten sinnigen Blättern, und in der süßen himmlischen menschlichen Rose selbst, etwas Höheres ausgesprochen hat als in den übrigen Blumen. Sind diese gleichsam nur freier Naturwuchs, so ist die Rose gleichsam menschlicher, und schöner. Es war hier aber ein wunderbarer Fremdling, Opheldor nannte er sich, der mir ihre Bedeutung auf eine viel schönere Art angab. Die Rose, sagte er, ist die Liebe, die Hand der Liebe hat sie geöffnet, und sie ist das himmlische Wort, daß die Liebe in der Welt sey. Auf eine ähnliche Art sprach er auch von der Nachtwiole, die er mit der Nachtigall verglich, er meynete daß beide in ihrem lieblichen Wesen etwas Gleiches ausdrückten.

Der Fremdling ward still bewegt. Die Uebereinstimmung der braunen Farbe trat auch unwillkürlich in seine Seele; wie die ewige Gleichheit der beiden Kinder der Natur auch diese Gleichheit hervorbringen mußte.

Der Gärtner sagte: dieses Viered habe ich ganz den Rosen gewidmet. Mir ist, als wenn ich einen süßen Gesang vernehme, den ich in der Umgehung gesungen habe. Und denkt euch der Rosenreiz irgendwo schöner, als wenn dies Himmelstkind an kurzen gebrechlichen Stielen nah an der Erde erscheint?

Auch Karni hatte der süße Gesang ergriffen; wie er in das umschlossene Thal trat, und über die blühenden meistens an kurzen Stöcken hangenden Rosen hinblickte. Es war der Gesang des Erdgeistes, den er, getrennt von dem eigenen Leben der Geschöpfe, in goldne Saiten greift.

Warum habt ihr diese gesunden Bäume umgehauen? fragte, als sie weiter gegangen waren, der Fremdling. Sie ziehen mit ihren vollen grünen Zweigen zu viel Lebenskraft an sich, antwortete der Gärtner, und schaden dem Wachsthum der Pflanzen. Aber wenige und kleinere im Blumengarten zu haben, halt ich für vorthellhaft. Sie dienen zur Erweckung der Lebensthätigkeit auch in den Pflanzen. Denn Leben erweckt auch Leben um sich, und wenn man nur einige Gegenden in einem Lande urbar gemacht hat, so werden sich an den andern von selbst erhöhte Spuren des Pflanzenlebens zeigen. — Es ist der allgemeine Lebensstrich, der sich selbst über Land und Mineralien ausdehnen muß, die wenn sie keine Pflanzen hervorbringen können, sich selbst gleichsam geziegener bilden müssen.

Herrliche Garteneide! sagte der Gärtner, zum Boden niederblickend; Brütet nicht gleichsam über ihr ungeschönt

Der Trieb des Lebens? Dieses gleichsam überschwebende Meer dampfender Thätigkeit ist nichts anders, als die entbundene Seele der Natur, geschwängert mit dem Wasserstoff, und den nächsten irdischen Bestandtheilen, die zur Bildung lebendiger Gestalten notwendig sind — es zittert und wälzt, um bey der leisesten Berührung des Lichts lebendige Gestalten hervorzubringen. — Mich dünkt, sagte der Fremdling, was diese Erde hervorbringt, müßte die schwellend grüne Farbe fragen, die in üppig vollem Aufsteigen hervorgeht, und doch seh ich manche winzige grünlich schimmernde Bildungen auf ihr. Das sind auch nicht eigentlich Kinder ganz dieser Erde, antwortete der Gärtner. Es bleiben zuweilen für sich abgesondert fremde Stoffe aus dem Steinreich in ihr, die mit Wasserstoff getränkt, bey dem Einfluß des Lichts für sich Gestalten bilden, die, jemehr jene schlaffenartiger Natur waren, eine todtgraue Farbe haben, eine mehr leuchtende Farbe, wenn ihr Grundstoff auch Metall enthielt. Denn das Metall ist die Vegetation des Mineralreichs.

Unter dessen war die Abendsonne herabgesunken und eine glühende Abendröthe legte sich um den Garten, in deren Strahle unzählige Mückenschwärme ein sehr belustigendes Spiel anfangen.

Nachdem beyde sich eine Zeitlang an der neuen schönen Beleuchtung, die sich über den Garten ausgoß, geweidet hatten, sagte der Gärtner: Die Mücken haben mir immer bey ihrem freyen Schweben, ätherischen Bau, und leichten Luftstanz, etwas Besonderes und nicht Gemeines zu haben gedünkt. Chelidor hat mir auch darüber eine schöne Deutung gegeben. Sicher verdankten sie, sagte er, irgend einer schönen Metamorphose ihre Entstehung, die ihm noch nicht klar sey, gleichwie der Lorbeer der Lieberbaum sey, und andern Naturen etwas Göttliches einverleibt worden. Wenn er nicht irre, so gehörten sie zu den Mythen des Lithon und der Aurora.

Jetzt zeigte sich Chelidor, in einem entfernten Säulengange luftwandeln. Karni entfernte sich, um sich mit ihm zu unterhalten).

So h. Grifson.

*) Die Absicht des Vfs war, nachdem er das Pflanzenreich noch vielzweyig verfolgt hätte, sich in gleichem Geiste auf die Vögel zu verbreiten, wo aber schon ein Höherer als der Gärtner, der Wortführer seyn würde. Die höchsten und größten Ideen über die Vermählung des göttlichen Princips mit dem natürlichen würde zuletzt Chelidor aussprechen. — Ueber die Verbindung der Thierwelt mit der Pflanzenwelt theilt er vorläufig noch folgendes Bruchstück mit:

Unter dessen erscholl ein lebhaftes Getöse der Vögel von dem Weingeländer; einige Vögel jagten sich mit lautem Geschrey durch den Garten nahe an ihnen vorbei, und störten ihre Rede. Auch diese, sagte der Gärtner, gehören zu der Haushaltung dieses Gartens, und nicht allein dieses Gartens, sondern des großen Gartens der Natur. Sie sind die Leiter des Lebens für die Pflanzenwelt, die ohne sie verdürbe. Denn das Leben fließt einzig von den Höhern auf die Niedern herab, Eben so das zahllose kleine Gewürm,

Ein Schreiben aus Piegnitz,

im October 1818.

Hier sowohl wie in Breslau sind die Turnplätze geschlossen, die Turnübungen eingestellt und verboten, in Hirschberg und Bunzlau ist dieses noch nicht geschehen. Vielen kam diese Maßregel unerwartet, aber wohl demjenigen nicht, der mit Aufmerksamkeit die Richtung verfolgte, welche unsere Regierung wiederum nahm seit einiger Zeit, und der den Geist beachtete, in welchem sie handelte, und die Elemente womit sie wirkte. Alles soll fertig seyn, abgerundet, vollendet in der Form; Belebung des Afters, Verjüngung des Absterbenden, Veredlung, Veredelung — des Seyenden, diesem Streben ist besonders die hiesige Regierung feind; diese Regierungseute haben den vornehmen und hochmüthigen Dünkel, als seyen sie allein in dem Besitze aller und der ächten Weisheit, als ließe sich die Bildung und geistige Entwicklung der Geschlechter so leicht leiten und lenken, als die Unterbedienten in ihren Bureau willkürlich und maschinenmäßig ihren Willen vollziehen, als könnte man den Weltgeist abrichten wie einen kümmerlichen Geist zum kleinlichen Dienst!

Dieses Verbot der Turnübungen ist um so auffallender, da erst jüngst noch dieses Element der geistigen und organischen Bildung im preussischen Staate allgemein von den höchsten Behörden empfohlen, dringend angerathen und als wichtiges Mittel der Erziehung gesetzlich eingeführt ward. Eine eigene Commission in Berlin mußte die Sache untersuchen, und ihr Urtheil entschied mit Bestimmtheit dafür. Es giebt dieses Verbot einen Beweis, von der Unzweckmäßigkeit der Ministerialspaltungen und Trennung der höchsten Amtsgewalten in abgesonderte Theile, wenn darinn der Geist und die belebende Kraft der Einheit fehlt; der Minister der geistlichen Angelegenheiten und der der Erziehung und des Unterrichts erkennt das Zweckmäßige der Sache, und führt sie gesetzlich ein, der Polizey-Minister aber ahndet darinn die Keime zu gewaltsamen Neuerungen, zu Revolutionen u. s. w., und er verbietet sie, und will sie nicht dulden.

Ueber die nähern Veranlassungen und Gründe zu dieser Maßregel wird manches erzählt und geredet; doch ist unter diesen Gerüchten keines als zuverlässig bewiesen. Soviel ist gewiß, daß der kräftige, frische Jugendgeist, der kühne Muth, der freye Sinn, welchen die Zukunft bildet, den alten Philistern nicht behagte, und daß die Regierungseute schief dazu sehen mußten, weil sie Feinde von allem Neuen sind, und von allem, was sich seine eigene Bahnen zu brechen, Kraft genug hat, und was zu viel Selbstgefühl zeigt, um in den alten Geleisen fortzuschleichen, welche die Aftersweisheit der Rechtenmänner und Polizeyeute vorzeichnete. An diesem kühnen Muth und frohen Lebenslust der munteren Turn-Jugend soll, was, wer den Mann kennt, jeder sehr glaublich

das die Pflanzenwelt überdeckt, und sie zu zerstören droht, mußte vorher den Lebenstrieb aufregen, daß sich ihre Blätter färben, und ihr Kelch sich röthet.

finden wird, der hiesige Regierungs-Präsident ein schweres Vergerniß genommen haben. Die Feyer der Erinnerung des Tages an der Kappach gab die Gelegenheit zu einem Bericht nach Berlin, welcher dem Turnwesen sehr unfreundlich war; die Kühnheit und Lebensfrische der muntern Jugend, welche sich lebhaft ausdrückte in der Freude über den hohen Sinn einer großartigen Zeit, die Begeisterung, womit das Denkmahl, welches die Kraft und den Muth deutscher Jugend verewigt, die thatenlustige Seele erfüllte, die Gesänge und Lieder, welche athmeten deutschen Sinn, im frohen Gefühle der Freyheit, des Muths und der Kraft, machten den Regierungseuten viel Verdruß — denn was kann wohl ihrem Schlenkrian und ihrem Wesen feindseliger seyn, als die erhöhte Lebensgefühl, dieser Athem der Freyheit? Schon vorher mußte das Turnwesen durch geheime Angeberey in Berlin angefeindet seyn, denn schon seit längerer Zeit stand es unter einer Art polizeilicher Aufsicht, und die Regierungen mußten genau darauf wachen und öfters darüber berichten, eine Maßregel, welche den nahen Untergang der herrlichen Sache voraussehen ließ, da sie unter Aufsicht und Gutachten einer Behörde gestellt war, deren Geist und Streben geradezu das feindselige Element und den Gegensatz bildete, gegen den, welchen das Turnerleben weichen und halten soll. Viertelsjährig legen die Regierungen dem Könige eine tabellarische Uebersicht aller Vorfälle in ihrem Departement vor, und der Präsident begleitet dieses mit einem gutachtlichen Berichte; in diesem sogenannten Zeitungsbericht — haben die Turnübungen ihre eigene Stelle, seit der Zeit als sie Gegenstand der geheimen Polizei geworden waren. Man weiß mit Gewißheit, daß der König selbst diese Zeitungsberichte liest und aufmerksam durchgeht. Außer diesem Gutachten sandte der Präsident noch einen andern Bericht an den Polizeiminister (o weh!) ab; und der Erfolg war jezt um so gewisser, da der größte Feind des Turnerlebens, der Hasser alles muthigen und freyen Strebens, der abgedr — — — Polizey-Mann vortragender und begutachtender Rath in diesem Ministerio ist! Das Schicksal der Sache war entschieden, die Turnplätze wurden geschlossen; und selbst die bewährte Kraft des edeln Ober-Präsidenten von Schlesien, des herrlichen Merkel, vermochte es nicht, diese Maßregel zu hintertreiben; mit Estafette kam das Verbot, ein Beweis, in welche Unruhe man gesetzt war durch die anschwäzenden Berichte. Die Sache ward vorgestellt als staatsgefährlich, als bezweckend den Umsturz der Throne, der allgemeinen Ordnung, als eine jacobinische Verbindung — und so war es nicht schwer, die Fürsten und alle vornehmen Männer dagegen einzunehmen. Vorzüglich feindselig zeigte sich der Adel dem Turnwesen, er, der es wohl fühlt, daß seine Bedeutung nur besteht in dem Bestande der veralteten Lebensformen, daß seine Ruhe und Gemächlichkeit das Element des Daseyns nur hat in den Vorurtheilen finsterner Jahrhunderte!

Uebrigens hat das Turnerleben sehr mächtige Feinde in den Freymaurern, die um so bössartiger sind, weil ihre Gewalt eine geheime, unsichtbar wirkende ist. Aber seit dem Verbot machen die Leute dieser Klasse kein Geheimniß mehr aus ihrer Feindschaft, sie

schehen und verläunden offen und laut. Der Breslauer Streit wegen des Turnwesens beweist es. Diese Klasse wittert in der kühnen Turnjugend eine Verbindung mit ihrem Erbfeind, dem eingebildeten Tugendbund; daher die eingeleistete Feindschaft. In Eignis kann man hiervon gar possierliche Beweise erfahren; man unterscheidet hier Turner und Nicht-Turner, wie vor alten Zeiten in Abdera die Bewohner sich theilten in Schatten und Licht; wer sein Haar frey trägt und lang, dem geht man aus dem Wege; weil die Zahl der Letztern die der Schatten bey weitem überwiegt, und weil man sorgfältig allen Schein der Vorliebe oder der Theilnahme für das Turnwesen vermeiden muß, um bey den Regierungen-Männern nicht anzustoßen, deren geheime Rache man fürchten muß. So eingeschränkt die offenbare und äußere Gewalt einer preussischen Regierung ist, so bedeutend und stark ist ihre geheime und im Verborgenen wirkende. Der Spionenenunfug und die heimliche Angeberey haben eine größere Kraft als sie, die geheime Polizei hat bloß dem Rahmen, nicht dem Wesen nach aufgehört; überall finden sich kleinliche Seelen, die, um ihre innere Erbärmlichkeit mit einem Bollwerk zu umgeben, durch die schmutzigste Kriecherey und Heuchelei die Günst der Behörden erschleichen, und sich hierin zu befestigen suchen, indem sie die bessern Beamten heimlich anschwärzen und anfeinden, ganz den heimlichen Aufpaffer und Angeber bildend. So wird der Edelste und Gütigste bey den höchsten Staatsdienern angefeindet, verläundet, verdammt, uns ins schwarze Buch geschrieben ohne Verhör, Untersuchung oder Vertheidigung. Bey den höchsten Instanzen ist keine Hülfe, denn man darf sich nicht unmittelbar an sie wenden, und diese urtheilen nur nach dem Berichte der betreffenden, vor — — — Regierung, die doch in solchen Fällen nicht Behörde, sondern offenbar Parthey ist. Gar wunderbare Geschichten wird der Verf. ein ander mal erzählen, wie possierlich und ängstlich die Regierung sich drehet, zerret und wendet, um es so zu verhüten, daß ein von ihr heimlich Beschuldigter nicht unmittelbar und persönlich seine Beschwerden bey den höchsten Staatsbehörden zum Vortrage bringt. Daher fürchten diese Leute nichts mehr als die Pressfreyheit. — Freylich ein starkes Mittel gegen diese Angebereyen, und ganz geschickt, den Fürsten die Augen zu öffnen über die Unzufriedenheit der Völker und über den Mißbrauch, den viele ihrer Beamten von ihrem Vertrauen machen. Aber ihr Thoren! vermöget ihr es, die innere geistige Ausbildung des Volks zu hemmen? Eher könnet ihr den ewigen kreisenden Lauf der Welten um den Aether der Sonne stille stellen, ehe es euch gelingt, die Bahn der Menschheit und des Weltgeistes zurück zu halten! Der Weltgeist und die Geschichte der Menschheit geht ruhig die ewige Bahn; und eure Regierungsbrieft werden nimmer die Bildung der Zeiten beherrschen!

So weit ist es mit Uns gekommen, daß die Regierungseute sich ärgern sogar über die kühne Ausbildung der Jugend, daß sie nicht leiden wollen die frohen muntern Spiele des heitern Knaben, so eingeleist ist ihr Haß gegen alle Aeußerungen eines üppigen, kräftigen Lebens von Muth und von Kraft, daß sie diese verbie-

ten, und der freien Jugend unerträglich, alle natürliche Entwicklung hemmende Fesseln anschnieden! Dieß ist also das Heil, dieß die geistige Freiheit und das Glück, was man in der eisernen Zeit der Noth den Völkern versprach! Nicht die Fürsten treffen die Klagen der Völker, durch edlen Heldenfinn haben sie bewiesen, daß sie würdig sind in einer großartigen Zeit zu leben; aber ihre höhern Beamten und Diener müssen gezogen werden vor den Richterstuhl der Weltgeschichte, dieses ewige Weltgericht, weil sie sich erfreuen, die hohen Anlagen einer Zeit zu bilden, welche sie nicht verstehen, daß sie im hochmüthigen Eigendünkel kleinen Zwecken die große Bestimmung opfern, daß sie, feindselig allem Guten, Edeln, Schönen, die Keime der Zeit ertödteten und dem Gögen der Vorurtheile huldigen, statt dem hohen Ideale der Menschheit die Flamme des Genius zu zünden! Wie lange wird es noch dauern, so maßen sich diese Regierungen Männer auch noch an, den Genuß der Natur-Elemente, der Lust, des Wassers und des Aethers in polizeyliche Aufsicht und in Zoll zu nehmen! Genius der edlern Menschheit! schüße die Zeit und ihre Anlagen, entferne die Unbilden alle, welche sie entstellen und vergiften, und welche die weltgeschichtliche Entwicklung des Menschengeschlechts stören und hemmen! Erleuchte die Männer der Form und des Dienstes mit Weisheit und Verstand!

Vom Turnen,

und was in Breslau daraus geworden.

Man hat bisher gemeiniglich das Turnen für eine reine Leibesübung gehalten, und die Turnkunst für eine der deutschen Weise und den Zeitbedürfnissen gemäße Anweisung dazu. Als reine Leibesübung ist sie in Umlauf gesetzt worden, und der Turnlehrer Deutschlands hat sie als solche ausgebildet; als Leibesübung ist sie Vorkern und Erziehern nutzbar erschienen, und nur als leibliches Bildungsmittel hat sie auch bei den Regierungen Billigung und Unterstützung gefunden.

Es ist nicht schimpflich, bloß die leibliche Bildung zu fördern, so wenig als irgend ein einzelnes Geschäft, das man recht treibt. Es ist nicht nützlich, bei einem rein aufgestellten Zwecke, andre bedeutende nebenher zu berücksichtigen, und ein Jammer ist es, wenn das Vaterländische nebenher gelehrt und überhaupt gelehrt werden soll. Schädlich aber und verderblich muß es sein, wenn nicht bloß vom Lernen, sondern vom Eingreifen in allgemeine vaterländische Zwecke bei dem Alter die Rede ist, welches noch für leibliche Bildung empfänglich ist.

Die Turnplätze sind neuerdings von politischen Spürnasen öfters angefeindet worden, weil man sie für Pflanzschulen politischer Ruhestörer hielt, und das mit einigem Recht. Wenn der Leib sich nicht rühren kann, so schläft der Geist ein, und es giebt mehr Puppen und Schlafmügen, was vielen zur Staatsruhe nützlich scheint. Wenn der Mensch zu einer höhern gleichmäßigen Bildung gelangt, so wird auch der Freiheitssinn reger in ihm, und das scheint vielen gefährlich, aus demselben Grunde, aus dem jedes andre Bildungsmittel es ist. Diesem Gefühle, so hoch es auch stehen mag, kann die Turnkunst in dem bisherigen Sinne fest und sicher entgegen treten. Wenn es aber vorkommt, daß man das Turnen nicht als mis-

telbar wirksam für das Gemeinwohl, sondern als unmittelbar in Staatszwecke eingreifend betrachtet, und die Turnjugend zu einem politischen Mittel weiht, so muß die Turnkunst auch gewärtig seyn, als ein solches, und nicht bloß als ein Bildungsmittel behandelt zu werden.

Die Breslauer Turnübungen waren bereits mehrere Jahre im Gange, und waren allmählig auf eine löbliche Weise fortgeschritten, als sie im Sommer 1818 lärmender und zuletzt durch Veranlassung eines Schulschulfalls von oben aus gehemmt wurden. Wenn es anerkannt ist, daß ein vorher ungewohnter Turngeist bereits geraume Zeit vorher sich bemerklich machte, so kann es weder für unbedachtlos, noch für unverständlich gelten, wenn ein Schulmann Hindernissen, die sich in den Grundsätzen der Jugend ihm täglich entgegenstellen, dadurch begegnet, daß er ihnen eine schädliche Gelegenheit giebt, sich darüber zu verständigen; das aber ist Unverstand, wo nicht Miswollen, jenen Vorfall nicht als Anlaß, sondern als Grund dieses Verbots anzunehmen und den Leuten einreden zu wollen. Als Beweisgrund freilich, daß die Breslauer Turnfreunde sich Uebles zu Schulten kommen ließen, wird er nach den erschienenen Belegen auch entfernten Lesern dienen können. Es erscheinen unter den Schülern Partheien von Turnern und Nicht-Turnern, die Turner lassen die Herrschaft turngünstiger Meinungen anmaßend, roh und unedel dem Schwächeren fühlen, sie werden bestraft, und setzen in einer Schulsunde einen Bericht über Kampf und Sieg ihrer Sache auf, der Bericht wird auf den Turnplatz gebracht, namhafte durch bedeutende Väterangesehene Männer bezeugen ihr Wohlgefallen daran, der Bericht wird auswärtigen Turnplätzen mitgetheilt, und die Turnplätze erscheinen als Schulgericht.

Diese Dinge sind hinlänglich, um eine Beschränkung für notwendig zu erkennen; sie sind aber so leicht auszumachen und mit Zeugnissen zu belegen, daß wol schwerlich für diese allein weitläufige Untersuchungen, von denen man hört, bestimmt seyn können. Hoffentlich ist aber mehr von Verhandlungen und Berathschlagungen, als von eigentlichen Untersuchungen die Rede. Nun sind zwar allerdings vorgünstige Urtheile erfahrner Schulmänner das erste, wonach man bey der Sache fragt: wieviel kann aber herauskommen bei den Einzelheiten, die man auszusagen und bezeugen kann. Der Gemeingeist einer Schulschule kann bedeutend verdorben werden, ohne daß bey einem klugen Lehrer grobe Vergehungen bemerklich werden, zumal solche, die unwidersprechlich aus dem Turnen hervorgehn.

Es giebt aber Ueberzeugungen, die sich auf eine Menge Einzelheiten, von denen man weder reden will noch kann, gründen, und auf die man wohl thut, Rücksicht zu nehmen, wenn sie sich auch schwer zu Protocoll bringen lassen. Freilich meinen viele, bey alle den Jungen und Alten, die sich für Märtyrer des Turnwesens ausgeben, bey den Besseren, die das Turnen für etwas Politisches halten, und auf diesem Wege Deutsch und Vaterländisch zu sein und zu werden glauben, wie bei den Schlechtesten, denen der Lärm und der Leute Gerede das Liebste bei der Sache ist, könne übrigens nicht viel heraus kommen; der Männer Amt und Gelehrtheit müsse schlecht bestellt werden, und die liebe Jugend möchte vielleicht gu-

durchs Examen, aber zum wenigsten schlecht zum Examen kommen; auch glauben sie das an allerlei Zeichen muthmaßlich zu bemerken, werden, können und mögen es aber nicht nachweisen, weil die Herren sich, anfangs zumal, vor groben Blößen hüten, weil es nicht leicht einer zum Hauptgeschäft macht, ihren Wegen nachzuspähen, endlich weil man immer geneigter ist, alter Leute Fragen gehen zu lassen, und sich daran zu belustigen, als sich zum öffentlichen Kläger aufzuwerfen. Man kann keinem eine solche Belustigung verargen, aber doch nur bis auf einen gewissen Punct, über welchen hinaus es schmähslich ist zu lachen. Man kann lachen bey den Affengestalten erwachsener Leute, bey den Formen, in die sie ihre ungeschmeidigen Leiber einzwängen, bey der Aengstlichkeit, mit der sie alle übrigen Verhältnisse hintansetzen, um ihr Märtyrthum öffentlich an den Tag zu legen, bey der Deutschkheit ihres hängenden Haares, bey der Schamhaftigkeit, mit der sie auf ihre ausgeschnittenen Röcke früherer Zeit zurückschauen, und an der Freude, mit der sie nun ein Stücklein Tuch mehr, wie Adams Feigenblätter, über den Hüften tragen; man mag sich einiges Gähnen gefallen lassen, wenn einen der Zufall in die neu deutschen Schriften führt, in die gerugten derer vom Turnplatz und in die künstlerischen derer, die ihnen hofieren; man mag sich trösten, wenn einige Gelehrte verloren gehn, da es der Arbeiter viele gibt, und ein jeder doch seines eigenen Ruhmes Schmidt ist, selbst des Staates wegen mag man nicht ängstlich besorgt seyn, wenn man den Lärm dann doch nicht für gar so gefährlich halten will: Einspruch aber muß man thun, wenn der Irrgänger nicht an sich selbst genug hat, sondern die ehrwürdigsten Verhältnisse in seine Kreise zu ziehen bemüht ist; wenn die Vaterlandsliebe das Lösungswort ist, mit dem man die Unmündigen zusammentreibt, für einen unbestimmten, und, wenn es gut abgeht, nichts erreichenden Zweck; wenn Männer, deren Person oder Amt die Jugend Achtung schuldig ist, dazu wirken, wenn auf solche Weise dem Staate zwar schwerlich vom Turnplatz her eine Umwälzung droht, aber desto mehr hohle und unruhige Schwärmer zugeführt werden, und die Bildung entscheidender Lebensstufen zerrüttet wird.

Ohne Zweifel wird dieß alles, nicht bloß, was als einzelner Umfug sich mit Händen greifen läßt, in Betracht kommen, wenn ein neuer mehr oder weniger allgemeiner Beschluß über das Turnen gefaßt wird, woben nur zu wünschen ist, daß man sich nicht in müßige Untersuchungen verliert. Müßig ist aber alles, was man von einer vermeintlich angeschuldigten Bosheit der Turnfreunde den Leuten weiß machen, und als erschreckliche Verläumdung darstellen will. Es geschieht viel Uebles in der Welt, und ein jegliches Ding muß seinen Grund haben; es ist oft Unruhe im Staate gewesen, oder hat doch gedrohet, der Jugend sind oft die Köpfe verwirrt, und die Bestrebungen irre geleitet worden, und wenn das hauptsächlich durch Einzelner Schuld geschehen ist, so hat man auch von Unruhstiftern und Jugendberberbern geredet, damit aber noch nicht solche Leute für beschäftigt erklärt; sondern in den meisten Fällen entweder für beschränkt und wohlmeinend, oder für großmüthig und eitel, die Menge aber für unvernünftig gehalten. Wo steht denn von eurer Bosheit geschrieben, ihr Turnmänner von Breslau? Es ist einer aufgestanden, und hat eurer Lärmtrommel gedacht

und hat gemeinet, daß verwirrte und verkehrte Geschreibsel, das man auf dem Turnplatz abliest, und vom Turnplatz ausverbreitet, taue nichts, sey unsittlich und unchristlich, freisprechnerisch und jacobinisch, und führe, wenn es so ferigehe, eben dahin, wohin die Freisprechnerie andernwärts. Wer hat denn aber gesagt, daß ihr selbst Auführer, daß ihr vollendete Jakobiner, daß ihr überhaupt irgend etwas einigermaßen vollendetes seid? Möchtet ihr doch sagen, man habe euch durch allerlei Umschweife, nicht recht klar und geradezu den Handel erwiesen; möchtet ihr sagen, das Wesen werde ja doch nicht lange so fortgehen, und der Staat werde bei dem lustigen Treiben nicht in sonderliche Gefahr kommen, weil wir Deutsche doch keine Franzosen sind; möchtet ihr thun, was das gescheueste wäre, eure neue Erfindung, was das Turnen noch mehr als Leibesübung sei, deutlicher und so klar erweisen, daß die Leute nicht, wie bisher, euern Zustand für politische Magenverderbniß, und was ihr schreibt für eitel Schall und Gewäsche halten. Darauf laßt ihr euch aber nicht ein. Unserer Schuljugend (die Studenten wollen nicht viel von euch wissen) kann man es nicht sogar übelnehmen, wenn sie vier Lehrern der ersten Schulweisheit, der Philologie, worunter auch ein Mitglied der Prüfungsbehörde, ungeprüft eine Zeitlang nachfolgen, aber wie können ihr Leuten von einiger Ueberlegung zumuthen, daß sie willig annehmen, was einer von euch ausspricht, und die andern gut sein lassen? Warum giebt sich denn keiner von euch die Mühe, die großen Sätze, über deren Entstellung ihr schreibt, rein und deutlich in verbesserter Gestalt darzustellen? Schämt ihr euch denn nicht, von allem, was die Sache angeht, abzuspringen, und das Papier voll zu sudeln, daß die Leute glauben sollen, ihr habet gesprochen, und eure Vertheidigung geführt? Habt ihr nicht mehr zu lesen in euerm Cicero, als ihr zu Cassianischen Floskeln braucht, eure Sache aufzupugen, als habe man euch das Ärgste gethan? Hat denn wirklich ein einziger von euch irgend etwas gethan oder geschrieben, um euer angefochtenes Vorhaben zu rechtfertigen, und schweift ihr nicht alle, wenn ihr das zu thun vorgeht, in Gemeinplätze über die schändliche Beschuldigung aus, die euch nicht gemacht worden ist? Oder hat euer philosophischer Anwalt, irgend etwas für eure Sache erwiesen in der ganzen Reihe seiner Turnschriften, von dem reichen philosophischen Puchschrank mit dem reumüthigen Bekenntniß seines schlechten Mittels nach undeutschem Schnitt bis zu der letzten tiefjännigen Untersuchung über: das Zuerst-Aufstehen? Hat euer rüstiger Bruder, Sprecher in der Rechtfertigung seines Monats langen Turnlebens und seines entblühenden Turnziels mehr gegeben als den buntschwedigen Wust längst geleseener Gemeinplätze, als eine Hinweisung auf verborgene gelehrte Thätigkeit, eine oberflächliche Ablehnung seiner Schande, und eine Anzahl getriebener giftiger Kraststellen? Hat der edle Turnwart aus der Fremde, nach dem schönen fliegenden Blatte, beginnend: „Die Vögelein hüpfen unter dem Himmel“, das man so angelegentlich ausgebreitet hat, irgend etwas gethan, um sein gedrucktes Lobgewäch und die Mahnung an die Jugend, daß sie Vater, Mutter und Schwester wegen des Turnplatzes ermahnen soll, zu rechtfertigen? Hat euer gelehrter Professor und Freund der Beredsamkeit in seiner Druckschrift irgend etwas zu Tage gefördert, nicht

was von Beredsamkeit, von Wig oder von sonderlichem Verstande zeigte, sondern auch nur, was zur Sache gehörte? Und die übrigen Schreiber — schämten sie sich nicht, weil ihr Gemeinplatz keinen Bogen füllt, diesen mit etwas so ganz fremdlegendem zu füllen, da doch niemand die Verdienste des ersten Turnlehrers geleugnet, höchstens mancher seine Nachsicht gegen die neuen Turnmänner getadelt hat?

Ihr lieben Herren, wir wissen es wohl, daß ihr nicht das Böse wollet. Ihr wollet den Staat nicht verderben noch die Jugend verführen; ihr habt weder das Zeug noch den Willen, ein Mephistopheles zu sein, aber ihr wißt nicht, was ihr thut, ihr redet, wie ihr es versteht, und wenn euch auch manchmal ein dunkles Gefühl des Besseren widerstrebt, wenn euch auch manchmal eure Schwachheit näher vor die Augen rückt, so wollet ihr doch schreiben, so gut es geht, und zeigen, daß ihr in der Welt seid, und wo ihr am ersten einigen Erfolg erwarten könnt, euch ein wenig wichtig machen. Es ist wahr, euer Ruhm hat stark gelitten. Fraget die Jugenderzieher eurer Stadt der Reihe nach, fraget bei andern Leuten, die sich um die Sache bekümmern und sonst für verständig gelten; kaum wird es euch einer oder der andre von euren guten Freunden verhehlen, daß man von euren Unternehmungen nicht viel Gutes, und von eurer Einwirkung auf die Jugend manches Schlimme hält. Aber tröstet euch; man wird das vergessen, und es wird noch alles zum Besten ausschlagen. Es läßt sich ja wenigstens hoffen, daß durch euren Anlaß die Sache, die ihr zu fördern verspricht, gewinnen wird, daß sie aufhören wird ein Auswuchs in Widerspruch mit allen Lebensverhältnissen zu sein, und daß sie statt dessen eine festbegründete Stellung im Kreise des gesammten Bildungswesens erhalten wird. Habt ihr das veranlaßt, so wünschen wir euch Glück. Auch des Beispiels wegen, werdet ihr euch dann nicht zu bemühen brauchen, und was sollen dann noch auf dem Turnplatz erwachsene Leute, deren Leiber sich doch nicht mehr formen lassen, wenn jeder Schüler das Turnen als ein gewöhnliches Schulgeschäft betrachten kann?

Die euer Treiben in der Nähe sehen, sind euch mit ziemlicher Allgemeinheit entgegen, auswärts mögen die Gutgefinnten vielleicht eben so allgemein für euch sein. Er hat niemand öffentlich gegen euch gesprochen, als mer nothgedrungen reden mußte, ihr besäget einige Schreiber und Schreier an eurer Spitze, durch deren Stimmen ihr euch der Flugchriften und Zeitungen bemächtigt. So hat das Oppositionsblatt einen solchen schlechten Bericht-erstatler, der wie die übrigen, gern alles von der Unbedachtsamkeit des Schul-Rectors herleiten möchte, übergläubig, wenn er es selbst glaubt, oder boshaft geworden aus Verlegenheit, wenn er es nicht glaubt. Darum ist es gut, wenn auch die öffentliche Meinung auswärts verlautet, und darum allein sind diese Zeilen geschrieben. Ich gehöre keiner Parthei an, ich habe mit keinem der streitenden Männer Verkehr, ich gelte weder für einen Spießbürger, noch für einen Fünferling, und mag mit keinem solchen etwas zu thun haben. Darum nenne ich auch meinen Namen nicht; denn ich danke für die Ehre, zufällig etwas auf meinem Wege zu vernehmen, was sie auf dem ihrigen verfolgen. Darum seht ihr mich aber auch keinen solchen scheiten, und werdet es auch hoffentlich bleiben lassen.

Darstellung

einer neuen, äußerst wenig Holz erfordernden und höchst feuerfesteren Bauart. Erstes Heft. Die Hütte. v. Wilhelm Tappe. Fürstl. lippisch. Landbaumeister. Mit Steinabdrü-

cken. Auf Kosten des Verfs. In Auftrag bey Bädcker in Essen und Duisburg 1818. Das 2te Heft enthält Pläne 1819 und enthält vielerley Landgebäude, für Wohnungen und Landwirthschaft.

Schon habe ich mich umgesehen, im Tempel der Isis, wo so ein jugendlich Leben waltet, ob nicht einer kommen möchte, meine Frechheit zu bestrafen, oder mich liebend zu empfangen, für mein Vorbath, daß nichts weniger beabsichtigt als eine junge nagelneue Bauart aufzustellen, wie die Ueberschrift besagt. End auch die Knäulein noch zu unbärtig ihr kunstreichen Genossen und Richter, so wißt, daß sie benagelhaft erwachsen können, wenn ihr nicht bey Zeiten den belehrenden und warnenden Finger aufhebt, oder die strafende Geißel, nachdem es euch gut dünkt. Doch wißt auch zugleich, daß sie von eigener Art sind und Gelib und Stachel nicht dulden. Sie thun niemand was zu Leide aber sie nehmen es so gar übel, wenn sich jemand etwas hoch auf die Absäße stellt. Sie antworten dann auf seine Frage; thien mit großen Augen den freyen Himmel an und treiben ihr Wesen nach wie vor. Wo sie aber Liebe, Freiheit und Weisheit nur von ferne mittern, da vergerissen sie Hunger und Durst, wie ihr tägliches Spielzeug, und fliegen diesen Lichtern zu, wohl wissend, daß sie hier die Flügel nicht verbrennen. Darum bitte ich euch, betrachtet meine Knaben und ihre Art, und laßt dem Volke des Isisempels etwas über sie vernehmen, was ihr von ihnen haltet und erwartet. Laßt ein Weibchen das Alte, welches schon viel Tausend Jahre das Alte war, und spricht etwas über das Junge. Es muß der Göttinn Isis wunderbarlich vorkommen, in allen neuen Büchern ihre alten Tempel wieder zu finden, und bin eines Besfalls von ihr gewiß, wenn sie meine Hütte sieht, aus einer Jugendzeit, die ihr selbst fremd ist, wenn eine solche auch einst lange vor ihr am Nile gewesen seyn sollte, welches ich doch bezweifle. Aus diesem Gebäude, in noch roher Jugendgestalt der Kunst, soll sich ein großes Ganzes entwickeln.

Viel hat man geschrieben und gelesen, wie sich Verfassungen geschichtlich begründen müßten, wenn sie Herrlichkeit und Dauer erlangen sollten. Ist dieß auch wahr, wenn in dem Geschichtlichen die vernünftige Verbindung mangelt? In den Bauverfassungen, die wir haben, liegt nicht überall eine solche vernünftige geschichtliche Verbindung, deßhalb habe ich einen neuen Grundstein gelegt, und will darauf ferbauen, ohne eine geschichtmäßige Verbindung und Entwicklung zu beleidigen. Mit Staatsverfassungen hat der Künstler — wie bekannt — so wenig wie der Wandstube zu thun, deßhalb weiß ich nicht, wie es mit dem Geschichtlichen darin aussieht; aber daß in unseren alten ehrwürdigen Bauarten nicht alles so weiß ist, wie es hin und wieder seyn sollte, wenn es gleich Jahrtausende für reines Weiß ausgegeben worden, darauf will ich zu seiner Zeit mit Fingern zeigen, wenn mein neuer Tempel, geschichtlich entwickelt, da steht. Gerne hörte ich zu Zeiten, bis dahin, ob auch verständige Männer mein Dichten und Trachten mit einiger Theilnahme anblickten. Mein Bau ist nicht für eine einzige Zone, nicht für besondere Glieder und Kasten, nicht für Götter und nicht für Menschen allein, sondern für alles, was von Lebendem auf Erden, der Gebäude bedarf. Der erste Keim des Geschichtlichen desselben liegt im Bauwurfsbügel, und die ausgebildete Frucht soll dem Heiligsten der Menschen Schutz und Schirm und Zierde verleihen. Lustiger und freudiger wird er zur Sonne steigen, wenn nur ein wohlwollender im Isisempel eine gewisse Bank auswählt und sich dort mit Winkelmannscher Kunstliebe vernehmen läßt. An eine Säule geklehmt, horcht er dann, und rückt hier oder dort seine Steine, nach dem Winkelmaße des gerechten Richters. Ohnehin, kann die erhabene Isis sich beschweren, daß unserer hohen Kunst noch kein Altar bey ihr geweiht ist, und sie wird mich nicht mit Verweisung bedrohen, daß ich dazu vorläufig einen Platz belege.

Deimold, den 31 Jan. 1810.

Wiss. Tappe.

Der Verf. würde besser thun, wenn er kurz seine Idee von seiner Ansicht mittheilte



Nachstehender schauderhafter Auffatz circulirt in der Schweiz, wo er den bittersten Unwillen durch sich in alle Cantone erregt, und wo es als eine Schmach für dieses freye Land betrachtet wird, daß solches Posttraut daselbst aufschloß. Wir aber, wir wünschen ihm Glück, daß es Gelegenheit hat, seinen edlen Sinn laut auszusprechen, und willige Arme, das seltene Posttraut aus seinen Feldern und Alpen zu reizen, ob es sich eingeraset hat. Ob er wirklich einem Minister eingegeben, ob von diesem den Monarchen vorgelegt worden, ist an sich von minderer Bedeutung. Der daraus hervorgehende Geist ist wohl das Bedenklichere, vollends wenn angenommen werden müßte, der Vater dieses Kindes sey wirklich ein Schweizer. Doch wozu eine Vorrede: spricht doch die Sache von selbst!

Esprit du Siècle.

(Article envoyé en substance au Comte de * * *, Ministre d'Etat du Roi de * * *, à l'époque de l'ouverture du Congrès d'Aix-la-Chapelle.)

Quel que soit l'accord qui existe entre les hommes d'Etat les plus influents relativement à la politique proprement dite, je crains qu'ils ne diffèrent d'avis sur la situation morale de l'Europe, objet supérieur à la politique elle même, parce que la politique n'en est, et n'en peut être, que le résultat. En détrônant Buonaparte, et en rétablissant, au moins de nom, le roi de France et le principe de la légitimité, les Puissances ont accompli la moitié, seulement la moitié la plus aisée, de la belle entreprise qu'elles ont dû concevoir en 1813, et à laquelle leurs vucs élevés, leur intérêt et leur union les appellent. Il leur reste aujourd'hui à sauver, s'il en est temps encore, l'Europe de l'esprit même qui a produit, et reproduira partout, la révolution avec une variété de formes résultant des circonstances. Or cet esprit de recherches métaphysiques, de dénigrement, d'insubordination et d'impunité me paroit faire des progrès effrayants, précisément depuis que le bras de fer du despote est brisé. Si les Souverains Alliés ne réussissent pas dans cette seconde partie de leur grand dessein, si surtout ils viennent à se désunir, par l'effet d'une mort ou de quelqu'autre conjoncture: rien n'est fait encore ni pour eux, ni pour leurs peuples, ni pour l'humanité; il n'est même pas impossible qu'on ne dise un jour que la chute de Napoléon fut un malheur pour le monde. Car, d'après la direction qu'on a laissée prendre à l'époque actuelle, les principes ne seront bientôt plus que des phrases contestées auxquelles on opposera, avec un avantage décidé, d'autres phrases favorables à l'indiscipline, aux besoins factices; à la ruse, à l'audace et aux passions de tout genre. Ainsi chaque maxime de conduite sera sans terme et sans repos soumise à un nouvel examen par cet agent mobile et vapoureux de l'orgueil et de l'intérêt, que chacun découvre à son gré du nom de raison; et le creuset des prétendues lumières du siècle devorera tout ce qui fait le ciment des Etats comme des familles, à commencer par la religion et à finir par la propriété. En effet, on ne démontre pas la religion à celui qui n'a plus de foi, ni l'obéissance à celui qui ne reconnoît aucun frein, ni le respect à celui qui ne respecte que son propre génie et son intérêt, ni enfin le droit des riches aux pauvres ameutés, lorsque des fourbes adroits les éclairent sur leur force physique, en les dégageant de la force morale qui les contenoit. La voix calme et douce de la sagesse, de la justice, de l'ordre et de la résignation sera-t-

Geist der Zeit.

(Dieser Auffatz wurde an den Grafen von * * *, Staatsminister des Königs von * * *, bey Eröffnung des Congresses zu Aachen, geschickt.)

Wie groß auch die Einigkeit unter den einflussreichen Staatsmännern in Bezug auf die eigentlich s. g. Politik seyn möge; so fürchte ich doch, daß sie über die moralische Lage von Europa verschiedener Meinung sind, über einen Gegenstand, der höher als die Politik selbst steht, weil die Politik nichts anderes als das Resultat davon ist und seyn kann. Durch Enthronung Buonapartes und Wiedereinsetzung, wenigstens dem Namen nach, des Königs von Frankreich und des Princips der Legitimität, haben die Mächte die Hälfte ausgeführt, nur die leichteste Hälfte von ihrem schönen Unternehmen, das sie im Jahr 1813 entwerfen mußten, und zu dem sie durch ihre erhabenen Ansichten, ihr Interesse und durch ihren Bund gerufen sind. Jetzt bleibt ihnen übrig, wosfern noch Zeit ist, Europa von dem Geiste selbst zu retten, welcher die Revolution hervorgerufen hat und überall unter verschiedenen Formen, je nach Umständen, hervorbringen wird. Dieser Geist aber der metaphysischen Unterfuchungen, des Schwarzmachens, des Ungehorsams und des Durchwischens scheint mir, gerade seitdem der eiserne Arm des Despoten zerfallen ist, schreckenerregende Fortschritte zu machen. Wenn die Souveränen-Verbündeten nicht diesen zweiten Theil ihres großen Plans durchsetzen; wenn sie gar auseinander gerathen, sey es durch einen Todesfall oder durch irgend ein anderes Ereigniß: so ist noch nichts gethan, weder für sie noch für ihre Völker, noch für die Menschheit; es ist sogar nicht einmal unmöglich, daß man einst sagen werde: Napoleons Fall war ein Unglück für die Welt. Denn nach der Richtung, welche man die gegenwärtige Zeit hat nehmen lassen, werden die Grundsätze bald nichts weiter seyn, als bestrittene Redensarten, denen man, und das mit entschiedenem Vortheil, andere Redensarten entgegensetzen wird, welche der Zuchtlosigkeit, den erkünstelten Bedürfnissen, der List, der Treulosigkeit und den Leidenschaften aller Art das Wort reden. So wird jede Maxime des Handelns, ohne End und ohne Raß, einem neuen Examen unterworfen werden von diesem unstäten und dunstigen Trieb des Stols und des Eigennutzes, den jeder nach Lust mit dem Namen Vernunft ausputzt, und der Siegel der vorgeblichen Aufklärung des Zeitalters wird alles verschlingen, was als Bindemittel der Staaten wie der Familien besteht, und von der Religion anfangen und mit dem Eigenthum enden. Gewiß man beweist keinem die Religion, der nicht mehr Treu und Glauben hat; keinem den Gehorsam, der keinen Zaum erkennt; keinem Ehrfurcht, der nichts achtet, als seinen eignen Kopf und seinen Eigennuß; endlich nicht das Recht der Reichen den meuteri-

elle longtems écoutée par l'indigence ou par l'ambition auxquelles l'orateur populaire crie sans cesse: „Nous naissons tous tant que nous sommes, nuds au physique, table-rase au moral, et nous mourrons de même. Comment sur un fait aussi évident la violence et l'adresse sont-elles parvenues à établir la puissance, l'autorité et les richesses: institutions que nous n'avons pas consenties et qui sont toutes en faveur des Princes, des nobles, des riches, des prêtres et des fonctionnaires soldés; ils en profitent et nous en souffrons; mais aussi elles cessent, et doivent par leur nature cesser, d'exercer leur empire du moment où les lumières ont pénétré comme aujourd'hui jusqu'à la masse du peuple et dissipé les préjugés de l'éducation de l'enfance, de l'exemple et de l'habitude, qui s'opposoient à son émancipation.“

Tel est l'inévitable aboutissant de ces idées abstraites, lorsqu'un gouvernement foible souffre qu'elles soient livrées à la publicité. Comme elles n'ont de base réelle que l'intérêt et l'adresse de ceux qui savent les manier, il n'en résulte que le scepticisme pour la théorie, l'égoïsme pour la pratique et l'immoralité pour les moyens. Qu'elle que soit l'hypocrisie ou l'erreur involontaire, qui les présente d'abord sous un aspect plausible; les voilà mises à nud, ces fameuses idées libérales, en regard desquelles, je ne dis pas les privilèges de la noblesse, mais je dis aucune religion révélée et positive, aucun principe fixe et universel de morale, aucune constitution, aucune dynastie, aucune grande propriété même ne peuvent subsister long tems: surtout avec nos besoins actuels, notre accroissement de population, nos emprunts et nos impôts. Dès que les idées libérales, c'est à dire, révolutionnaires, sont abandonnées à leur pente naturelle, elles dédaignent la modeste analyse, l'usage et le perfectionnement du présent, pour chercher dans une synthèse insolente et illusoire, des principes absolus et universels, qui n'existent pas pour l'homme par ce que l'homme n'est ni une figure de géométrie, ni une équation d'algebre, mais un être soumis à des besoins et doué de passions, dans un degré qui varie selon les tems et selon les lieux. Or, c'est précisément dans cette connoissance et dans cet emploi des localités pour le bonheur général que consiste l'art du gouvernement, par opposition aux principes synthétiques, absolus et universels, lesquels sont, par leur nature, le dissolvant de tous ce qui existe.

schen Armen, wenn geschähe Sürken sie über ihre physische Kraft aufklären, und von der moralischen entblößen, die sie noch hielt. Wird die ruhige und sanfte Stimme der Weisheit, der Gerechtigkeit, der Ordnung und der Ergebung lang gehört werden von der Dürstigkeit, oder von der Anmaassung, denen der Volksredner ohne Unterlaß zuschreit: „Wir werden Alle, wie wir sind, an Leib und Seele nackend geboren, und wir sterben auch Alle. Wie ist die Gewalt und die Gewandtheit dazu gekommen, auf eine so ausgemachte Thatfache die Macht, die Herrschaft und die Reichthümer zu gründen: Einrichtungen, in welche wir nicht gewilligt, und die alle zu Gunsten der Fürsten, der Adlichen, der Reichen, der Geistlichen und der besoldeten Beamten sind; sie ziehen daran Vortheil und wir leiden dadurch; aber auch sie hören auf und müssen ihrer Natur nach aufhören ihre Herrschaft auszuüben von dem Augenblick an, wo die Aufklärung, wie heut zu Tage, bis zu der Masse des Volks gedrungen ist und die Vorurtheile der Kinder-Erziehung, des Bespiels und der Gewohnheit zerstreut hat, welche sich seiner Trennung entgegenstellten.“

Das ist das unvermeidliche Ziel dieser abstracten Ideen, wenn eine schwache Regierung duldet, daß sie der Oeffentlichkeit überliefert werden. Da sie auf keinem andern Grunde ruhen als auf dem Eigennutz und der Gewandtheit derjenigen, welche sie zu behandeln wissen; so haben sie nichts zur Folge, als die Zweifelsucht in der Theorie, die Selbstsucht im Handeln und die Unsittlichkeit in den Mitteln. Wie auch die Vorstellung sey oder der unvorsätzliche Irrthum, welcher diese Ideen unter einem gefälligen Lichte darstellt; hier liegen sie zur Schau entblößt, diese gepriesenen liberalen Ideen, bey welchen, ich will nicht sagen, die Privilegien des Adels, sondern keine grossenartige und positive Religion, kein festes und allgemeines Princip der Moral, keine Verfassung, keine Regentenfamilie, selbst kein großes Besizthum lange Zeit bestehen kann: besonders mit unsern jetzigen Bedürfnissen, mit unserer Zunahme der Bevölkerung, unjeren Ansehn und unsern Anlagen. So wie die liberalen Ideen, das heist, die revolutionären, ihrem natürlichen Gange überlassen sind, so verschmähren sie die bescheidene Analyse, die Benutzung und Vervollkommenung der Gegenwart, um in absprechender und trügerischer Synthese absolute und unversale Principien zu suchen, die es für den Menschen nicht gibt, weil der Mensch weder eine geometrische Figur noch eine algebraische Gleichung $2y$ ist, sondern ein Beingen untermischtes mit Leidenschaften behaftetes Wesen, und das je nach Zeit und Ort in verschiedenen Graden. Gerade aber in dieser Kenntniß und in dieser Anwendung der Verhältnisse auf das allgemeine Beste, besteht die Regierungskunst, in Opposition mit den synthetischen, absoluten und allgemeinen Grundrissen, welche nach ihrer Natur das Aufhebungsmittel von Allem sind, was existiert.

*) Sechs Zeilen weiter oben wird getadelt, daß die liberalen Ideen kein universales Princip der Moral dulden, hier wird getadelt, daß sie ein solches suchen.

Quand je considère la situation morale où se trouve aujourd'hui l'Europe, je vois d'une part l'autorité monarchique, qui se flatte encore de gouverner par la concorde, et de conserver, par un conseil public tenu en commun, les institutions sur lesquelles la société repose; et je vois d'autre part l'indépendance et le désir de parvenir, qui rejettent successivement toute espèce de frein, et même de règle, comme n'étant qu'un préjugé, pour se créer, dans un nouvel ordre de choses, des chances de fortune rapide. Cette lutte, qu'on n'avoue pas, mais qui n'en existe pas moins réellement, est plus curieuse pour l'observateur, et plus importante pour la postérité, que tous les changements de domination dont l'histoire nous offre le tableau. Au point où en sont les choses, il s'agit aujourd'hui de savoir, s'il y aura, en résultat prochain, une domination quelconque, et sur quoi elle pourroit se fonder, depuis que ce qu'on appelle lumières, besoin et esprit de tems, écarte, comme préjugé, toutes les maximes de l'expérience. N'imprime-t-on pas tous les jours, qu'un droit, fut-il exercé depuis des siècles, n'en est pas un, s'il est en opposition avec la raison, et qu'il en est de même de toutes les créances et de toutes les idées reçues jusqu'ici? Ou s'arrêtera cette épuration? Et qu'est-ce enfin dans ce sens métaphysique et absolu, que cette majestueuse raison, dont on veut faire l'étalon universel, auquel on mesure toutes les croyances et tous les droits? Lisez les philosophes les plus profonds et les plus subtils — (termes souvent synonymes!) —; la raison de l'un a-t-elle établi une seule proposition qui ne fut pas victorieusement renversée par la raison de l'autre? C'est bien pis encore quand les passions se mettent de la partie, comme elles font toujours en matière de politique. Je le répète: ce n'est pas sur cette ligne, sur ce fil de toile d'araignée, que l'homme peut et doit marcher. Sa nature, telle que nous la connaissons, lui donne pour guide la sagesse pratique et pratiquée, l'observation et le sentiment de sa conscience intime, mais elle lui refuse la découverte des premiers principes universels, lesquels n'existent pas pour lui.

Voulez Vous exercer ce talent d'observation et de jugement par analogie, qui distingue l'homme d'état de l'homme d'école, n'allez pas chercher Vos exemples en Angleterre ou en Amérique; ce cadre, par des raisons trop multipliées et trop longues à déduire, ne Vous fournirait que des fausses inductions; jettez, sans prévention, un regard sur le pays et sur le tems le plus rapproché de Vous. Il n'a peut-être jamais existé de réunion aussi distinguée par ses lumières, ses talens, et même par ses intentions, que l'assemblée constituante en France! Qu'a-t-elle produit? et ce bon roi Louis-seize qui s'est avisé de descendre de son trône, pour s'entourer de la raison et de l'amour de ses peuples: comment s'en est-il trouvé? Il n'est pas donné à la sagesse de connaître à l'avance les résultats définitifs

Betrachte ich die moralische Lage, in der sich jetzt zu Tage Europa befindet, so sehe ich auf der einen Seite die monarchische Autorität, die sich noch schmeichelt durch Einigkeit zu regieren, und durch öffentlichen, in Gemeinshaft gehaltenen Rath die Einrichtungen zu erhalten, auf welchen die Gesellschaft beruht; und ich sehe auf der andern Seite die Unabhängigkeit und die Sucht etwas zu werden, welche nach und nach alle Art von Zaum und selbst von Lineal wegwerfen, als wären sie nur Vorurtheile, um sich in einer neuen Ordnung der Dinge einen schnellen Glückswechsel zu verschaffen. Dieser Kampf, den man nicht eingesteht, der aber nichts desto weniger wirklich vorhanden ist, ist merkwürdiger für den Beobachter und wichtiger für die Nachkommenschaft als alle Wechsel von Herrschaft, welche uns die Geschichte schildert. Auf dem Punkt, wo die Dinge stehen, handelt es sich jetzt darum, zu wissen, ob als nächstes Resultat überhaupt irgend eine Herrschaft da seyn werde, und worauf sie sich gründen könnte, seitdem dasjenige, was man Aufklärung, Bedürfnis und Geist der Zeit nennt, alle Maximen der Erfahrung als Vorurtheile wegschafft. Drückt man nicht täglich, daß ein Recht, war es auch seit Jahrhunderten ausgeübt, keines sey, wenn es der Vernunft widerspricht, und daß es sich so mit allen bis jetzt geltenden Glaubenslehren und Ideen verhalte? Wo wird diese Ausreinigung halt machen? Und was ist endlich in diesem metaphysischen, absoluten Sinn, diese majestätische Vernunft, die man zum allgemeinen Maßstab machen will, an dem man alle Glaubenslehren und alle Rechte mißt? Lestet die tiefinnigsten und subtilsten (beide Worte oft einerley) Philosophen; hat die Vernunft des Einen je einen einzigen Satz aufgestellt, der nicht durch die Vernunft des Andern siegreich umgeworfen worden? Noch viel schlimmer ist es, wenn sich die Leidenschaften ins Spiel legen, wie sie es immer bey Gegenständen der Politik thun. Ich wiederhole es: nicht in dieser Linie, auf diesem Spinnfaden, kann und soll der Mensch gehen. Seine Natur, so wie wir sie kennen, gibt ihm zur Leiterin die praktische und practicierte Weisheit, die Beobachtung und das Gefühl seines innern Bewusstseyns; aber sie verweigert ihm die Entdeckungen der ersten, universalen Principien, als welche nicht für ihn find.

Wollen Ihr dieses Talent der Beobachtung und der Beurtheilung nach der Analogie, welches den Staatsmann vom Mann der Schule unterscheidet, üben; so geht nicht nach England und America, um Euerer Bzspiele zu suchen; dieses Modell würde Euch aus Gründen, die hier zu entwickeln zu vielfältig und zu lang wären, nur falsche Inductionen liefern; werfet, ohne eingenommen zu seyn, einen Blick auf das Euch am nächsten liegende Land und auf diese Zeit. Vielleicht hat es nie eine durch ihre Aufklärung, ihre Talente und selbst ihre Absichten so ausgezeichnetere Vereinigung gegeben als die Assemblée constituante in Frankreich! Was hat sie

*) Hat je ein Staatskügler einen Satz aufgestellt, der nur 6 Wochen gehalten hätte, wenn nicht Soldaten-Philosophen seine Defendenten gewesen wären?

d'une assemblée populaire, mais elle doit les prévenir, parce qu'elle ne peut en deviner l'espèce, malgré tous les grands maux et toutes les belles phrases des idéologues, qui partagent un cheveu en long avec un rasoir.

Ce n'est certes pas de la métaphysique qu'il nous faut, parce que Dieu est le seul métaphysicien; mais nos sociétés ont, sous peine de dissolution, le besoin pressant d'un gouvernement paternel et fort à la fois, fondé sur le bon sens, l'expérience et les localités, garanti, s'il se peut, par d'autres gouvernements, et qui ne soit plus livré aux vaines subtilités dont la duperie se paye et dont les passions font leur manteau.

L'unité de vue, le secret et la promptitude: voilà ce qu'il faudroit pour empêcher le mal de gagner la classe des prolétaires et des soldats, après avoir infecté celle des raisonneurs et des fainéants. Si l'on n'y réussit pas, on peut s'attendre à tout, particulièrement dans des crises de guerre, de disette, ou de tumulte, soit accidentel, soit provoqué; car alors la masse inerte, qui recèle la majorité des forces physiques, c'est à dire réelles, ne manquera pas d'avocats, de professeurs même, qui l'excitent et l'organisent, comme de sergents et sans doute d'officiers, qui la dirigent. Nous avons vu tout cela en France, et nous le verrons de même ailleurs, par les mêmes raisons, fortifiées encore de l'exemple toujours subsistant et toujours séduisant, de cette même France.

Si les grandes puissances ne profitent pas du moment actuel, ou elles sont d'accord et en paix, pour poser nettement les bases d'une éducation chrétienne uniforme (sans laquelle point de morale ni de résignation possible chez le peuple); si elles n'avisent pas à l'exercice d'une censure éclairée, au moins sur les journaux et sur les brochures, qui ne permettent [sic] pas de remettre éternellement en

hervorgebracht? und dieser gute König, Ludwig XVI., der auf den Einfall kam, von seinem Thron zu steigen um sich mit der Vernunft und der Liebe seiner Völker zu umgeben; wie ist es ihm bekommen? Es ist der Weisheit nicht gegeben, im voraus die endlichen Ergebnisse einer Volksversammlung zu kennen, aber sie muß ihnen zuvorkommen, weil sie ihre Natur nicht errathen kann, ungeachtet aller großen Uebel und aller schönen Redensarten der Ideologen *), welche ein Haar mit einem Schermesser nach der Länge theilen.

Gewiß! es ist nicht Metaphysik, der wir bedürfen **), denn Gott ist der alleinige Metaphysiker; sondern unseren Gesellschaften thut, unter Strafe der Auflösung, eine väterliche und zugleich starke Regierung dringend Noth, die gegründet sey auf den gewöhnlichen Menschenverstand, die Erfahrung und die örtlichen Verhältnisse, garantiert, wenn es angeht, durch andere Regierungen, und nicht mehr überantwortet eiteln Epigonalitäten, womit man die Dupperey bezahlt und den Leidenschaften einen Mantel umhängt.

Die Einheit der Ansicht, das Geheimhalten und das rasche Verfahren: das ist es, was nöthig wäre, um zu verhindern, daß das Uebel die Classe des armen Trostes und der Soldaten ergreife, nachdem es die der Schwäger und Mißgänger angefaßt hat. Setzt man das nicht durch; so kann man sich auf alles gefaßt machen; besonders in den Krisen des Kriegs, der Hungersnoth oder des Tumults, er mag zufällig oder bewirkt seyn; denn alsdann wird es der trägen Masse, welche den größten Theil der physischen Kräfte, d. h. der wirklichen, in sich verbirgt, nicht an Sachwaltern fehlen, selbst nicht Professoren, die sie aufreizen und organisieren, wie nicht an Weibern, und gewiß nicht an Officieren, welche sie leiten. Wir haben dieß alles in Frankreich gesehen, und werden dasselbe auch anderwärts sehen, aus denselben Ursachen und noch bestärkt durch das immer noch bestehende und immer verführerische Beispiel dieses nämlichen Frankreichs.

Wenn die großen Mächte den gegenwärtigen Augenblick, wo sie einig sind und in Frieden, nicht benutzen, um den Grund einer gleichförmigen christlichen Erziehung fest und entschieden zu legen (ohne welche weder Moral noch Ergebung beim Volk möglich ist); wenn sie nicht an Aufstellung einer aufgeklärten Censur denken, wenigstens über die Zeit- und Flugblätter; welche nicht gestattet, die Grundlagen der ge-

*) Man hat hinten zuversichtliche Vermuthungen über den Verfasser angestellt, aber wie sich hier zeigt falsch gerathen. Es ist also über allen Zweifel gewiß, daß der Mann auf St. Helena diese Schrift verfaßt hat; und ebenso gewiß ist dieses sein klügster Einfall, den er je in seinem Leben gehabt hat, selbst der Ebanische nicht ausgenommen.

**) Hieran erkennt man sogleich den bloßen Routinier vor dem wissenschaftlich gebildeten Mann. In den Wissenschaften gilt für die Menschheit nicht die Frage: was ihr Noth thut; sondern sie lernt alles und soll alles lernen, was nur immer Menschen möglich ist; denn dazu, daß der Mensch sein Pfund nicht vergrabe, sondern im Felde des Wissens immer und immer weiter bringe, dazu hat ihn der alleinige Metaphysiker erschaffen. An einer Stelle also absichtlich ihn zu hemmen, ist wider Gottes Absicht, mithin in Opposition mit ihm und also den Handels-Maximen des Teufels gemäß.

question, et de livrer même au ridicule, les fondements de l'ordre social, ou d'embarrasser et d'avilir à tout coup les gouvernements, enfin, si elles ne s'entendent pas sur l'emploi concerté d'une autorité conservatrice: il est fort à craindre qu'on ne voye à la première occasion, et peut être sur une plus grande échelle que ne l'a été la révolution de France, où même la perfectibilité indéfinie de l'espèce humaine et le plébiscisme des lumières, c'est à dire, des brouillards métaphysiques. Fontenelle à dit avec beaucoup d'esprit, et plus encore de profondeur: „Sije tenois les verités (il a voulu dire tous les doutes) renfermées dans ma main, je ne garderois bien de l'ouvrir.“ C'est le, qui *Cereris vulgavit arcana* d'Horace, et le motif des initiations introduites chez tous les grands peuples de l'antiquité, plus sages que nous.

Sans doute des journalistes, qui, tout en vendant bien leurs feuilles, acquièrent commodément de la célébrité, et l'espoir d'une influence utile pour eux dans le cas d'un changement, ne seront pas de mon avis. Quelles chances brillantes et soudaines en effet auroient ces gens là, et les hommes compromis et ulcérés, et les têtes mousseuses d'une jeunesse accoutumée à la licence, et les mécontents si nombreux, grace à l'esprit niveleur et impatient du siècle, sans compter ici les enthousiastes de bonne foi: quelles chances, dis-je, auroit toute cette formidable opposition, si tout alloit bien dans l'Etat, si l'autorité parvenoit insensiblement à caser, et à renvoyer à ses affaires et à ses plaisirs cette foule de novateurs, qui n'ont ni fortune, ni métier honnête, ni désir d'en embrasser un? Aussi ont-ils, soyez-en sûr, selon qu'ils sont ou meneurs ou menés, la volonté décidée, ou l'instinct secret d'une subversion: leurs chants de triomphe, leurs menaces même n'en laissent pas douter. Parlez en leur présence, et comme en passant, de la légitimité, de la sainte Alliance, du congrès d'Aix-la-Chapelle, des sociétés bibliques; d'une éducation chrétienne, et, quand même ils n'en diroient rien, lisez dans leur sourire moqueur le parti auquel ils appartiennent. — Malheureusement cette ligue (expresse ou tacite n'importe) fait, par la pente même des choses, chaque jour des progrès en extension comme en intensité. Ce fléau aussi ancien que le monde, et problème éternel des gouvernements, abîme d'autres racines et une autre organisation que l'empire de Bonaparte! La mine est chargée, et si des hommes supérieurs et puissants à la fois ne parviennent pas à l'éventer, attendons dans une sécurité moutonnière l'étincelle qui la fera sauter: je ne sais où, ni quand, ni comment, mais je crois savoir pourquoi, et l'avoir indiqué.

seusschaftl. Ordnung ewig der Bekräftelung zu unterwerfen und selbst dem Gelächter bloß zu stellen, — oder bey jeder Gelegenheit die Regierungen in Verlegenheit zu setzen und herabzuwürdigen; endlich, wenn sie sich nicht über die gemeinschaftliche Aufstellung einer erhalten: den Autorität verstehen: so ist sehr zu fürchten, daß man bey erster Gelegenheit, und vielleicht nach einem größern Maasstab als die Revolution Frankreichs war, sehen werde, wohin die endlose Vervollkommnung des Menschengeschlechts und der Plebiscismus der Aufklärung, d. h. metaphysische Rebel führen. Fontenelle hat mit viel Wig und mit noch mehr Scharfsinn gesagt: „Wenn ich alle Wahrheiten (er wollte sagen, alle Zweifel) in meiner Hand verschlossen hielte, so würde ich mich wohl hüten, sie zu öffnen.“ Das ist des Horatius, qui *Cereris vulgavit arcana*, und der Beweggrund der Einweihungen, bey allen großen Völkern des Alterthums, die klüger als wir waren.

Ohne Zweifel werden Tagblattschreiber, die nebst dem guten Absag ihrer Blätter sich bequemlich einen Namen erwerben und die Hoffnung zu einem ihnen nützlichen Einfluß, im Fall einer Aenderung, nicht meiner Meynung seyn. Welch glänzenden und plötzlichen Glückswechsel würden nicht diese Leute und die schwierigen, und die nicht in heiler Haut stehenden, und die sprudelnden Köpfe einer an Ausgelassenheit gewöhnten Jugend, und die so zahlreichen Mißvergnügten, die wir dem alles gleichmachenden und ungeduldigen Geist der Zeit verdanken, ohne hier die Enthufiasten aus guter Meynung zu rechnen: welchen Glückswechsel, sage ich, würde diese ganze fürchterliche Gegenparthey haben, wenn alles im Staat gut gieng, wenn die Autorität unmerklich in die Dämme käme, und es dahin brächte, diesen Haufen von Neuerern, welche weder Vermögen noch anständiges Gewerbe, noch Lust eines zu ergreifen haben, zu ihren Geschäften und ihren Unterhaltungen zu verweisen? Auch haben sie, seyd versichert, nachdem sie Leiter oder Gefleitete sind, den entschiedenen Willen oder den heimlichen Instinct zu einem Umsturz: ihre Triumphgefänge, ihre Caricaturen, ja ihre Drohungen lassen daran nicht zweifeln. Sprecht in ihrer Gegenwart, so wie zufällig, von der Legitimität, vom heiligen Bund, vom Congreß zu Aachen, von Bibelgesellschaften, von einer christl. Erziehung, und ihr werdet, wenn sie auch kein Wort sagen, an ihrem spöttischen Lachen erkennen, zu welcher Parthey sie gehören. Unglücklich, werfe macht diese Ligne ausdrücklich oder stillschweigend einverstanden, gicht gleich, selbst wegen des Hangs der Dinge, jeden Tag Fortschritte in Ausdehnung und Stärke. Diese Geißel, so alt als die Welt*), und ewige Aufgabe der Regierungen, hat ganz andere Wurzeln und eine andere Organisation als Bonapartes Reich! Die Mine ist geladen, und wenn es erhabenen und zugleich mächtigen Menschen nicht gelingt, ihr Luft zu machen, so mögen wir in einer Sicherheit, die uns wie ein falscher Schnurbart angelegt ist, den Funken erwarten, der sie in die Luft gesprengt; ich weiß nicht

La tyrannie est, je le sais et je le sens, un mal aussi grand et plus honteux que l'insurrection; mais seroit-ce de bonne foi et sans une décision manifeste, qu'on pourroit soutenir aujourd'hui, que l'Europe a plus à craindre du despotisme que de l'anarchie, du fanatisme que de l'irreligion, des Jésuites que des Jacobins?

Après cela, qu'on crie haro sur l'allarmiste, l'ignorantin et l'obscurant: ma remarque subsiste, comme disoit Mr Dacier.

Wahrlich, wahrlich! die Freiheit ist aufs Höchste gestiegen. Solche Vorschläge wagt ein Sterblicher den ersten Monarchen der Welt zu machen, die ihren Völkern gesetzmäßige Freiheit versprochen und bisher nichts gethan haben, was einen Zweifel dagegen erlaubte, Vorschläge, welche den ausgedachten, am besten eingerichteten Despotismus unmittelbar ausdrücken! Die ganze Erziehung soll in Beschlag genommen, in eine Form gegossen werden, für die man heilige Namen mißbraucht; die alten Unrechte sollen ewige Rechte werden, wenn sie auch gleich der Vernunft widersprechen, weil sie adelich sind, und dagegen reden soll rebellieren heißen; die Reichen sollen besondere Rechte gegen die Armen haben, die ziemlich nur als eine Meute von Hunden dargestellt werden; die Vernunft ist eine unsinnige Gabe Gottes, die er hätte behalten sollen, und deren Gebrauch verboten werden soll! Auch Unstern wird nicht gescheut und Lächerlichkeit, wie: Gott wäre der einzige Metaphysiker; eine Autorité conservatrice soll eingerichtet werden, welche darüber wache, daß an den alten Mißbräuchen, Ungerechtigkeiten, Anmaßungen und Unterdrückungen wie Tollheiten nicht gerüttelt werde; einen Völkersumpf soll sie anlegen, in dem einige auserwählte Familien auf erhöhten Schloßern thronen, und uns unedles reptilisches Ungeziefer bey den Gelagen auffressen! Allgemeine Grundsätze sind vom Teufel, und doch ist Gott der Metaphysiker! Die bestehenden Grundlagen der Staaten je wieder zu prüfen, soll zum Verbrechen gestempelt werden; sie sollen so bleiben, weil sie heute so sind, als wenn die Alten, die doch „weiser als wir“ gewesen, sie nicht bis hierher so verändert hätten, wie wir sie haben; alles was die anerkanntesten, besonnensten Gelehrten seit Jahrtausenden, selbst die, worauf man sich beruft, in ihrer Weisheit, in ihren leidenschaftslosen Untersuchungen (denn sie hatten weder Staaten zu regieren, noch Güter, noch Aeltdiplome, noch Ordensbänder zu verlieren) für das Glück der Welt herausgebracht haben, das ist diesen Menschen, welche sich das Ansehen geben, als thäte es Noth, daß sie sich großmüthig auf die Seite der bedröhten Fürsten schlagen, eine Lehre, welche der Zuchtlosigkeit, den erkünstelten Bedürfnissen, der List, der Frechheit, den Leidenschaften, der Irreligion, der Empörung, der Schürkerey, dem Raube das Wort reden! O ihr Ruchlosen! So etwas nur zu äußern, verräth die Emsichtigkeit eurer Seele, verräth die Gewohnheit eures Den-

ken, nicht zu ahnen, nicht wie, aber ich glaube zu wissen warum, und es angezeigt zu haben.


Die Tyranny ist, ich weiß und fühls, ein eben so großes und schändlicheres Uebel als der Aufstand; aber wäre es ehrliche Ueberzeugung und nicht offenbare Verleumdung, womit man heut zu Tage behaupten könnte, daß Europa mehr vom Despotismus als von der Anarchie, mehr vom Fanatismus als von der Irreligion, mehr von den Jesuiten als von den Jacobinern zu fürchten habe? *)

Nun schreyet Zeter! über den Pärmschläger, über den Unwissling und Finsterling: Meine Bemerkung bleibt stehen, wie Mr Dacier sagte.

ken, brandmarkt euren Glauben an die Menschheit, euer Ehrfurcht gegen den Adel der Wissenschaft, euren scheußlichen Sinn für die Annäherung an gekrönte Häupter! Statt, wenn ihr euch Einfluß einbildet oder wenigstens Gehör (womit sich unser einer nicht schmeichelt), statt der Macht, die der schwachen, winzigen Einzelheit immer als etwas Furchtbares, Bebennerregendes da steht, statt dieser gewaltigen Macht Milde vorzuschlagen, der einzigen und größten Tugend der Macht (denn die Tugend des Regierens ist am größten, wenn sie am kleinsten ist), statt ihr zu sagen: Sieh an, Gewaltiger! das Elend und die Schwäche der Einzelnen; sieh an den Fleiß, die Müß, das Wachen, das Sinnen zu seiner und deiner Erhaltung, worin sie ihr Leben aufreiben; sieh an den Ueberdang, den sie dafür leiden von unverständigen Bürdingen, von halbwissenden Ruchlingen, von rohen Aufpassern, von Geseßschmieden, von Verordnungs- und Hemmlingen aller Art; sieh an ihren Jammer, Elend und Noth; höre an ihr dumpfes, heimliches, nächtliches, schlaf- und labungraubendes Wehzen hier, dort das murrende Versuchen des Schicksals, daß es solche Würmer zu seyn verdammt; lies auf den tiefgefurchten Gesichtern den verbissenen Jangrimm gegen sich ein, leider mehr als Scheinleben, und gegen dessen Erzwinger — und erbarme dich; errette dein treues, aber zur Ausübung seines Wunsches verschmähtes Volk von dem unnützen Gerüstwerk, es zu halten, oder wenigstens von der Rauhheit und Unbeholfenheit der Instrumente, welche unter ihm Ordnung halten sollen; laß gewähren, was den Menschen Freude macht ohne andern unmittelbar Rechte zu rauben, denn dazu, zur Freude, Freude nach ihrer Lust (sonst ist es ja keine) hat sie die himmlische Macht erschaffen, um sich hinwieder an ihr zu erfreuen. Ist es ein Reiz, die Gewalt zu üben, welche man besitzt, so ist es doch leichter sie nicht zu üben, wenn die Welt sie anerkennt, und das muß ja der Einzelne immer; und größer ist der, der nicht thut, was er gegen andere vermag, als der der alles thut, wohin ihr die physische Feder schnell. Je größer die Gewalt ist, mit der die Völker geleitet werden sollen, desto größer muß sie seyn. Ein Mensch, der fortgeschleppt wird, verlangt weit mehr Kraft, als der geistig bewegt wird

*) Es gibt nichts in der Welt, von dem die Welt etwas zu fürchten hat, außer von ungeschickten Regierern.

— Und wäre es je dahin gekommen, daß alle Menschen geschleppt seyn müßten, so hätte es mit der Welt, mit Halten und Schleppen ein Ende; dann ist die Menschheit zu Stein gestampft. — Drum laß den Menschen sich durch seinen eigenen Geist bewegen; so ersparst du dir einen Treiber; laß ihn Sprünge machen, wie es ihm beliebt, nur nicht in anderes Eigenthum; und verspringt er sich einmal, so zertrete ihn nicht sogleich, und wolle nicht deshalb der ganzen Menschheit Fußangeln legen, du Sündige! — Statt so zu reden, sprechen sie der nicht hütigen Menschheit Vernunft und damit die von Gott verliehenen Rechte ab, schlagen vor, sie wie Vieh in die Ställe zu sperren oder sie wie Herden von Schweinen und Schaaßen hüten zu lassen, damit sie nur das passende Futter fräßen, und in dem beschiedenen Mist stecken blieben, um nicht auch einmal Schäfer oder Sauhirt zu werden, welche Stellen manchen so erhaben scheinen. Wenn, nicht durch solche Aeußerungen, sondern durch das rastlose Bemühen, ihnen Wirklichkeit zu erringen (daß sie deshalb alles zarte Gefühl gegen Monarchen bey Seite legen, indem sie durch ihre gewagten Vorschritte die Welt wollen glauben machen, als wären diese ihren Ansichten, Forderungen und Vorschlägen nicht abgeneigt), wenn, sagen wir, nicht wegen Aeußerungen, denn deshalb bewegt sich Niemand, der auch nicht in seinem Recht sitzt; sondern wegen solchen, dem Menschen alle ihm von Gott und der Natur verliehene und durch die Einrichtungen der Staaten nicht nur sehr wohl mögliche (sonst wären es keine Staaten), sondern sogar garantierte (sonst bedankte man sich, in einem Staat zu leben) Rechte, frevelhaft raubenden Versuchen und Angriffen wirklich Empörung wie an den Haaren herbengezogen würde, wer trägt die Schuld? Wer ladet die Mine? Wer ist der Staat, der erhalten werden soll? Eine Kasse mit alten Papieren, oder die gesammte Menschheit durch den Staat? Gar nicht wollen wir läugnen, daß es eine Menge Unzufriedener gibt, gar nicht, daß man euch Verschlinger haßt, gar nicht, daß ihr in schlechter Haut steckt: allein ist es denn das Volk, das sich die Unzufriedenheit erfindet? Ist denn sein Mergel über euch und vieles andere grundlos? Thut ihr denn nicht alles Mögliche, um es zur Verzweiflung zu bringen? Führt ihr nicht Reden im Mause, welche jedem verständigen, ja nur klugen Menschen ein Grauel seyn müssen, und welche den Ungebildeten, der nur physische Kraft kennt, zur physischen Abwehrung auffordern? Wie unbesonnen ist das Wort: Rechte der Reichen gegen die Armen! Warum wird ein solcher Unterschied gemacht? Jener hätte also besondere gegen diesen, und diesem müßte man Zaum und Gebiß anlegen, damit er nicht denken lerne und nicht Lust auch nach Vermögen bekomme? Das vernünftige Denken soll sogar allgemein verboten, ja die weitere Bervollkommnung der Menschheit soll geseglich hintertrieben werden! Wenn das nicht an Gott und der Welt, an Volk und Fürst gefrevelt heißt, wenn das nicht Lehren der Hölle sind, die selbst dem schwärzesten der Teufel Ehre brächten; so gibt es nichts Abgefeimtes, nichts Gottverlachendes, nichts Fürstenhöhnendes, nichts Wissenschaftenvertilgendes, nichts Menschenzerstreuendes mehr! Und heimlich wird das alles getrieben; die Ausartung, Piederlichkeit, Geseglosigkeit des

Menschengeschlechts wird als auf dem höchsten Gipfel geschilbert, um die Leidenschaften dagegen in Wuth zu versetzen, und durch seinen Ausbruch von Gewalt die fortschreitende Bildung zu hemmen und das Menschengeschlecht in Fesseln zu schlagen! Und alle diese Piederlichkeit wird vorgestellt, als ganz allein vom Volk und von den Gelehrten ausgehend, nicht, wenn sie wirklich da ist, hergepeitscht durch die sinnlosen Anmaßungen der Kasse, welche wähnt, zum Befehlen erschaffen zu seyn, welche sich einbildet, 2—3hundertjährige Rechte zu besitzen, die besser seyn sollen als die unserigen, die so alt als die Welt sind; welche die Rechte und die Freiheit der Menschheit für Jacobinismus erklärt: nicht hergepeitscht durch das ewige Blicken und Blicken an den ohnehin schlechten Staatsmaschinen, wodurch diese so funterbunt, schwersällig und wackelnd werden, daß sich bald kein Mensch mehr zu recht zu finden weiß und nicht, wo er sich halten soll, damit der Regen nicht abreise und er in das bodenlose Loch stürze: nicht hergepeitscht durch den Unwillen, der in fast allen erregt wird durch die vorgeschobenen Riegel allenthallen, durch das blinde und knabenhafte Bestreben, den freyen Mann in allen Dingen, auch in den unschuldigen zu regeln, weiseln, und wohl gar abzuhalten, durch die Wuth einiger, besser und klüger seyn zu wollen, als wir anderen, und sich als unsere Vormünder zu gebärden! Wagt sich so das Volk etwas an, so die Gelehrten! Nur ungeschoren wollen sie seyn von euch halbwissenden darum roh herrschsüchtigen Jagdjunkern; nicht einsperren lassen wollen sie sich von Menschen, die sich noch in nichts weise und klug, unterrichtet, bescheiden, kurz in nichts stark gezeigt haben, als in der Anwendung, oder vielmehr nur in dem aberwitzigen Wollen der Anwendung von roher physischer Kraft gegen den Geist! Wahrlich ihr fanget euere Sache dermaßen einfältig, vorlaut, plump und mittellos an, daß man vor euren teuflischen Plänen die Menschheit zu bannen, wohl sicher seyn kann! Allein eben deshalb will man sich nicht von euch Halbwissern, nur durch Anklammern an junge Rechte (denn 3hundertjährige sind wahrlich mordjüng) sich haltenden Staatsklügern erziehen lassen; am wenigsten nach einem Leisten, ihr möget ihm noch so heilige Namen geben! Dieses sind abgedrohtene Bonapartiana, gegen die ihr ja doch mitgelaufen seyd; eben deshalb sagen wir, ist euer Benehmen im höchsten Grade einfältig, weil ihr so arm an Ideen seyd, daß ihr sogar des kleinen  Napoleons Werte nachbesselt! Erziehen lassen will man sich nicht von solchen Lehrburschen der Despotenschule; in eine Erziehungs-Uniform will man nicht schlüpfen, weil der Gebildete über die Uniformeren lacht, indem er ist, was er ist, ohne dergleichen Kleingeistesgeschäfte. Die Menschheit kann also vor euren Plänen sicher seyn, da ihr ein wenig mehr Gräbe im Kopfe haben müßtet, um mit ihr den Narren spielen zu können; allein die Menschheit kann vor euerem nächtigen Gebelber nicht ruhen, und sie würde sich so nach und nach abmatten, wenn sie nicht ein Mittelchen entdeckt hätte, solche Geschöpfe, wie ihr seyd, vom Gehörte zu halten; und dieses Mittelchen ist die Öffentlichkeit. — Wir schreiben nur: einer hat so und so gegen die Menschheit geschrieben; und der allgemeine Spott und

der wie der Engel Gottes wehende Volksabscheu schlägt ihn mauferodt; doch bleibt er bey Leben zur Schmach und Zernirfung! — Was sonst noch Menschheit und Völkerverläumdendes in diesem Aufsatz steht, übergehen wir mit Verachtung, und was von den Geschicklichkeiten der Studenten und sogar der Professoren gerühmt wird, mit stolzem Lachen. Quackende Gröfse wie ihr fassen Leute unseres Standes zwischen zwey Fingern an einer Hinterpfote, und lassen sie zum Vergnügen schnellen. — dann setzt man sie wieder in die Psüße.

Uebrigens hat man uns den Vfr genannt. Wir wollen diesen Namen so bezeichnen, auf daß er den Wissenenden kenntlich werde, und sie ihn darnach zu behandeln wissen. Er trägt den Namen und die Verwandtschaft eines großen Mannes, der ein Deutscher und ein Schweizer gewesen; aber die Welt nicht hat regieren wollen, doch regiert hat, und noch regiert. Das wird den Nachkommen ärgern, und er fängt daher mit dem Regierenwollen an, statt er es sollte nachkommen lassen, wenn es Lust hat, wie bey seinem Vorfahr, leider nicht Vorbild. Das Regieren kommt nehmlich, wenn man regiert, wie die Welt thut, welche in der Allheit besteht. Regieren, wie einzelne Köpfe thun, für einzelne Köpfe, tritt nie in die Welt. Doch „ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist!“

Nitter von Gans,

Abbe Struntjäger und Dr. Hallor.

(Aus dem Englischen.)

Nachstehende Deduction schrieb ein namhafter Schottländer zur Erläuterung eines von ihm aufgestellten Satzes:

„Der Nitter v. Gans habe den Schauspieler Jbisch als sein Eigenthum betrachtet, so daß er keinem als nur sich allein, tritt zu loben oder zu tadeln, Erlaubniß geben wollen.“

Im ersten dieser Gespräche zieht sich Abbe Struntjäger Gansens Tadel zu durch große, dem Jbisch ertheilte Lobsprüche; im andern erwirkt sich Dr. Hallor sein Lob durch Befolgung eines entgegengesetzten Betragens.

Nitter v. Gans und Abbe Struntjäger.

Abbe Struntjäger. Laßt mich nur machen, ich werde es schon heraus bringen! (bey Seite). Herr Nitter, ich habe diesen Morgen über eine Materie nachgedacht, die mir sehr im Kopf herumgegangen ist; es ist ein Gegenstand, der, ich darf es fast sagen, von Ihnen sehr häufig überlegt worden; und wenn solches mir gleich unmöglich ist, so wage ich doch zu behaupten, daß sie Ihren Verstand über diesen Punkt völlig aufgeklärt haben.

Nitter v. Gans. Ahum, larum, was sind das für Präparatorien — was ist denn das für eine so wichtige Materie?

Abbe Struntjäger. Bey meiner Treu, es ist eine sehr wichtige Materie. Der Gegenstand, über den ich nachgedacht, ist Leibeigenschaft und Pressfreiheit, zwey Dinge, die ich, und wenn es mein Leben kosten sollte, nicht zu vereinen im Stande bin; nach meiner Meynung kann Pressfreiheit mit der Leibeigenschaft nicht

mit einander vereint werden, und man sollte sich daher jene vom Leibe schaffen, auf welche Weise es gehen möge.

Nitter v. Gans. Es ist auf der Welt sehr wenig daran gelegen, mein Herr, was für eine Meynung grade Sie über solch eine Frage haben.

Abbe Struntjäger. Ich meynete ja nur, Herr Nitter, Ihre Meynung über diese Frage zu erfahren.

Nitter v. Gans. Nein, mein Herr! das meynen Sie nicht; Ihre Meynung war nur, diesen Herren zu zeigen, daß Sie nicht der Mann wären, für den Sie gehalten würden, sondern daß Sie je zuweilen auch über wichtige Dinge nachdächten, und daß Sie die Ehre haben möchten, sagen zu können, Sie hätten eine Disputation mit dem Nitter von Gansen über Leibeigenschaft und Pressfreiheit gehalten; über einen Gegenstand von solch einer Größe und Schwierigkeit, daß er die Aufmerksamkeit der ganzen Welt auf sich gezogen, und die Weisheit der Menschen seit 2000 Jahren verwirrt gemacht hat; über einen Gegenstand, über welchen die gefallenen Engel selbst, welche doch noch nicht völlig ihren Verstand verloren haben, sich in schauerliche Labyrinth verirrt finden. Daß solch ein Gegenstand in einem leichtsinnigen Badgespräch abgehandelt werden könnte; dieß zu glauben, mein Freund, ist ein Grad von Uebernheit über alles, was sich nur denken läßt.

Abbe Struntjäger. Allerdings ist es so, wie Sie sagen. Ich sprach einmal mit unserem Freund, Dr. Baron v. Jbisch über diesen Gegenstand; aber ich erinnere mich noch recht sehr gut, daß wir uns nicht herausfinden konnten, ob schon wir beyde sehr wohl wissen, was wir wollen.

Nitter v. Gans. Ein edles Paar.

L. Struntj. Jbisch war ein feiner Gefelle, Hr. Nitter! — Jbisch, wenn sie ihn nur ganz zusammen nehmen, war doch gewiß ein sehr großer Mann.

N. v. Gans. Jbisch, mein Herr Abbe, mag nach Ihrer Meynung immer ein großer Mann gewesen seyn, so viel als ich weiß, nehmlich in der meinigen, war er es nicht; kleinen Männern scheinen Kleinigkeiten groß.

L. Struntjäger. Ich hörte doch, Hr. Nitter! daß Sie sagten —

N. v. Gans. Herr, Sie hörten es niemals, daß ich gesagt haben sollte, August Jbisch sey ein großer Mann! möglich, daß Sie hörten, wie ich behauptete, Jbisch war ein guter Wiederholer — von anderer Leute Worten — das ist aber erst nur eine sehr kleine Annäherung, um ein großer Mann zu werden.

L. Struntjäger. Aber nehmen sie den August im Gansen, z. B. in Rücksicht der Gesellschaft.

N. v. Gans. Gut mein Herr! in Rücksicht der Gesellschaft. Ich war niemals vermögend, in August Jbischs Gesellschaft irgend eine intellectuelle Kraft zu finden, keinen weiten Umfang der Gedanken, keine weit ausgedehnten Verstandeskkräfte, oder daß er irgend eine jener höhern Eigenschaften gehabt haben sollte, denen man das Beywort groß mit irgend einem Grad des Rechtes anpassen könnte. —

R. Struntjäger. Aber doch —
 R. v. Gans. Halt Herr Labbe! ich bin noch nicht fertig — Ganz gewiß gibt es in dem ungetrübtesten Gesprächston sehr verschiedene Arten, von Größen. Es kann Jemand ein großer Tabakfabrikant seyn, ein großer Advocat, ein großer Mahler, ein großer Minister, eben so kann er wohl auch ein großer Mimiker seyn; nun möglich, daß Sie der eine sind und Jbisch der andere, und darum seyd Ihr beide doch keine großen Männer, am wenigsten in Sachen der Volkserziehung.

R. Struntjäger. Aber — Hr. Ritter von Gans!
 R. v. Gans. Halt Herr Labbe! ich habe mich sehr oft darüber beklagt, wie gefährlich es ist, Charakteren nachzuspüren und sie zu entwickeln, wenn man mit Leuten zu thun hat, die keine Beurtheilungskräfte haben.

R. Struntjäger. Aber ich hörte doch, daß Sie zuerst neulich nicht länger als vorgangenen Mittwoch, an Herrn Ruskoy's Tische sagten, was Jbischen als Gesellschafter, Epistolar udgl. betraf —

R. v. Gans. Sie machen mich verdrüsslich Herr Labbe. Was Sie immer mögen gehört haben, daß ich seit nicht länger als letzten Mittwoch, an Herrn Ruskoy's Tische sollte gesagt haben, so sage ich Ihnen jetzt, daß ich jetzt nicht mehr so sage. Ueberdies, wie ich schon vorher sagte, haben sie mich vermuthlich nicht recht verstanden — Sie faßten meinen Sinn nicht gehörig — Sie mögen nicht recht gehört haben — und sind mit der Lage der Sachen unbekannt.

R. Struntjäger. Ich bin fest überzeugt, daß ich recht hörte.

R. v. Gans. Ueberdies mein Herr! überdies, überdies wissen Sie denn nicht, sind Sie denn so unwissend, um nicht zu wissen, daß es der äußerste Grad der Grobheit ist, einen Mann gegen sich selbst anzuziehen.

R. Struntjäger. Aber wenn Sie nun mit sich selbst uneins sind, und heute diese Meinung geben —

R. v. Gans. Hören Sie auf, Herr! Sie sehen, die ganze Gesellschaft hat eben so viel lange Weile, als ich selbst.

Am Ende des Stücks.

Ritter von Gans, und Herr Dr. Hallor.

R. v. Gans. Mein Herr Jbisch's Ruhm war wundergroß, nicht allein in England, sondern auch in ganz Europa, sogar in Rußland. Man hat mir gesagt, es wäre zum Sprichwort geworden, jemanden, der gut gespielt hat, einen zweiten Jbisch zu nennen.

Dr. Hallor. Ich denke, er hat grade so viel Ruhm gehabt, als er verdiente.

R. v. Gans. Ich verstehe nicht, mein Herr! was Sie dadurch meinen, wenn Sie sagen, daß er soviel Ruhm hatte, als er verdiente; er verdiente viel Ruhm und er hatte viel Ruhm.

Dr. Hallor. Gewiß, Hr. Ritter! Sein Verdienst bestand nur in Kleinigkeiten. Er hatte keine von jenen Fähigkeiten, welche einem großen Mann ausmachen.

R. v. Gans. Herr Doctor, ich verstehe eben so wenig, was Sie meinen mögen, wenn Sie von Eigenschaften reden, die einen großen Mann ausmachen. Das ist ein zu unbestimmter Ausdruck. Jbisch war kein gemeiner Mann; er war wahrlich über die gewöhnliche Größe erhaben, und wer dieses ist, der kann ohne großes

Unrecht groß genannt werden. Nach meiner Meinung hat er die Prophezeiung sehr ehrlich erfüllt, welche ich einstens, wie er mir oft erzählte, seiner Mutter gemacht hatte; als sie mich fragte, wie der kleine August sich in der Schule betragen habe, ich sagte ihr: er würde entweder gehangen oder ein großer Mann werden. Mein Herr, es ist eine ungezweifelte Wahrheit, daß die nämlichen Eigenschaften, je nachdem sie mit Tugend oder Laster gepaart sind, den Helden, oder den Schurken machen, einen großen General, oder einen Schauspieler bei Seite gesetzt, denn hier gesieht ihm jedermann zu, unübertreffbar gewesen zu seyn; nehmen Sie ihn als Menschen, als Dichter, als Tischgesellschaftler, als Chargé d'affaires, und sie werden immer nur wenige seines Gleichen finden; und als Mann war er gefällig, freundschaftlich, wohlwollend und großmüthig.

Dr. Hallor. Von Jbisch's Edelmuthe hat ich nie was gehört, vielmehr sagte man mir, sein Charakter wäre ganz der entgegengesetzte gewesen, und man glaubte immer, daß er das Geld sehr lieb gehabt habe.

R. v. Gans. Daß er das Geld liebte, darüber wird Niemand mit Ihnen streiten; und wer liebt denn das Geld nicht. Aber wenn Sie durch Ihr Geld sich haben sagen wollen, daß er übertrieben sparsam bis zum Fehler war, oder unrichtige Arbeit lieferte, Herr, so sind Sie falsch berichtet worden. Einem Kanz und solchen Hundesfütern, die aus Eheelsucht diese Sagen in Umlauf brachten, solchen ausgemachten Geldvergeudern ist Klugheit, Niederträchtigkeit, und Dekonomie wird bey ihnen zu Theil. Daß Jbisch in seiner frühesten Jugend zu der allerstrengsten Dekonomie angehalten ward, glaub ich, und daß dieses nothwendig war, habe ich von ihm selbst gehört. Angenommen, daß Jbisch ohne es selbst zu wissen, etwas von dieser alten Gewohnheit beybehalten, daß er darnach gehandelt und Arbeit geliefert, hin und wieder und in Kleinigkeiten sparsam gewesen, wer darf das wundern? Aber laßt uns auf der andern Seite nicht zu bemerken vergessen, daß, wenn er sparsam aus Instinct oder Gewohnheit war; so war er freigebig aus Grundsätzen. Daß, wenn er mit Ueberlegung handelte, er allemal das that, was seine Talente und seine Complerion ihn in Stand setzten zu thun; und was von einem Vermögen dem seinen gleich erwartet werden konnte. Ich erinnere mich keines einzigen Beispiels von August Sparsamkeit, außer einmal, da er den Fürsten Niemegk einhielt ihm die Theelanne wieder anzufüllen; er wäre sagte er schon so roth wie Blut, und dieses Beispiels ist noch sehr großem Zweifel unterworfen, auch sind schon viele Jahre her, daß es sich zugetragen. In den letzten Zeiten seines Lebens konnte ich keine tadelnswerthe Sparsamkeit an August bemerken. Sein Tisch war gut, und wenn Sie wollen, sogar prächtig; sein Haus, sowohl das in der Stadt als sein Landguth, seine Equi-

nage, und ich denke seine ganze Lebensart waren so beschaffen, wie man sie von einem solchen Mann erwarten kann, der großen — Reichtum in kurzer Zeit und durch noble Geschäfte erworben hatte. — Was seinen Edelmutb anbelangt, den sie zu bezweifeln scheinen, so will ich nur sagen, daß in der ganzen Stadt es Niemand gibt, den ich mit mehr Zutrauen um ein Darlehn von 200. Guineen zur Unterstützung eines gemeinlichastlichen Freundes ansprechen wollte, als unsern August, und dieses sogar, wenn auch nur geringe, oder wohl gar keine Hoffnung zur klingenden Wiederzahlung vorhanden wäre.

Dr. Hallor. Sie wollten etwas von ihm sagen als Schriftsteller; vermuthlich schägen Sie ihn als Dichter nicht sehr hoch?

K. v. Gans. Herr Doctor, man kann ein respectabler Dichter seyn, ohne daß man deshalb grade ein Homer wäre, so wie ein guter Schauspieler, ohne daß man Ibsch ist. In den leichtern Arten der Dichtkunst, den Anhängeln der Schauspiele, war er, wo nicht der erste, doch unter die erste Classe zu rechnen. Er hatte eine Schnelligkeit, eine Leichtigkeit, eine Gewandtheit des Geistes, die sogar Männern von Erfahrung außerordentlich schien, und die nichts aus Unwissenheit zu bewundern pflegen. Er pflegte zu sagen, daß er Prologe, Epiloge, Epigramme, Epicrisen und Episteln als sein Handwerk betrachte, und er war, was ein Mann immer seyn sollte, immer und zu allen Zeiten zu seinem Handwerk geneigt, geschickt und bereit. Er brauchte zwei Stunden für einen Prolog, oder Epilog, und fünf Minuten für eine Epistel mit Epicrise. Einstmals an Gastel's Tische schlug die Gesellschaft einen Gegenstand vor, und Ib. vollendete sein Epigramm während des Essens. Der nämliche Versuch ward im Garten wiederholt, und mit dem nämlichen Erfolg.

D. Hallor. Ibsch hatte eine gewisse Schnelligkeit in seinen Rollen, das ist gewiß; und in der Gesellschaft war er lebhaft und glänzend, so, daß er durch Hülfe der Mimik und durch die Geschichten, die er zu erzählen mußte, sich zu einem angenehmen Gesellschafter machte. Allein hier gab doch die ganze Welt Kanzen den Vorzug; und Ibsch selbst schien es zu fühlen, daß sein Genius durch die überlegene Kraft des Kanzischen niedergeschlagen ward. Man hat oft bemerkt, daß Ibsch sich niemals unterstand, sich mit ihm zu messen, sondern sich damit begnügte, eine untergeordnete Rolle zu spielen, um Kanzen vorzulassen.

K. v. Gans. Ich kann mir leicht vorstellen, daß die groben Seelen Kanzen und seiner Freunde die Betragen Ibschens so auslegen konnten, als ob er sich gesüchelt hätte, sich mit ihm zu messen. Aber dieses Beispiel ist vielmehr ein Beweis der natürlichen Ueberslegenheit, die er über Kanzen hatte; er hielt es seiner unwürdig, sich mit solch einem Kerl in Wettbewerbung zu setzen, und machte den Schalksnarren der Gesellschaft aus ihm, oder wie Sie dieß ausdrücken, er ließ ihn vor. Und was war es denn, was zuletzt herauskam, als grobe Scherze, pöbelhafte Lustigkeit, Unanständigkeit, Gottlosigkeit, eine Erzählung von Unzucht, Empörungen, Mordanschlägen, die, so wie sie erzählt wurden, sich nim-

mer ereignet haben konnten; grob gedachte, und noch gröber vorgestellte Charaktere! Kanzen war sogar nicht einmal ein Schauspieler. Es ist wahr, er hat so etwas geschrieben; auch ist wahr, daß er seinen eigenen Charakter ablegen konnte; aber er war nicht vermögend, den eines andern anzunehmen; es wird von Ibsch sogar in dem übertreffen, was gewöhnlich als Kanzens großer Vorzug betrachtet wird; im Vortrage der Pro- und Epiloge. Ibsch, abgerechnet die genaue Nachahmung der Sprache und der Miene seines Originals, die er bis zu einem Grade der Verfeinerung trieb, von dem Kanzen gar keinen Begriff hatte, stellte noch überdem den Geist und die Denkungsart der nachgeahmten Person lebhaft und ohne Verzerrung vor. Ueberdieß beschränkte Ibsch seine Kräfte in die Grenzen des Anstandes — er hatte einen Charakter zu erhalten, den Kanzen nicht hatte. Durch Kanzens Possenreißer und vierschrötigen Lustigseyn wurden Staatsfreundschaften, öffentlicher Anstand, und alles, was nur dem Menschen ehrwürdig seyn sollte, mit Füßen getreten. Wir alle kennen den Unterschied, mit dem sie in der Welt aufgenommen wurden. Jedermann, welcher hohen Rang er in der fürstlichen und gelehrten Welt auch besaß, war auf Ibschens Bekanntschaft stolz, und froh, wenn er ihn an seine Tafel zu ziehen bekam; nie hat Jemand Ibschen für einen Comödianten angesehen oder als einen solchen behandelt; von ihm kann man sagen, daß er sich aus seinem eigenen Rang zu einem höhern erhob, und indem er sich selbst erhob, erhob er mit sich den Rang seines Standes. An einer freundschaftlichen Tafel, so unter uns, war seine Kunst aufzuheitern, ohne Nebenbuhlerschaft; er war lebhaft, unterhaltend, schnell das Lächerliche und Falsche des Lebens aufzufassen, eben so schnell es vorzustellen, und wenn von höhern Gegenständen die Rede war, besonders von Jucht der Unterthanen, von Pressfreiheit, von Ministerrechten, so waren nur wenig Materien, in denen er nicht seine Rolle hätte spielen können. Es ist eine Beleidigung, die man Ibschens Character anthut, wenn man seinen Namen in einem Adem mit Kanzens Namen nennt. Daß dieser zuweilen in gute Gesellschaft zugelassen ward, (um dem Mann alles zu gestehen, was ich nur zugestehen kann), will ich einräumen, aber das geschah nur, um sich an seinen Vossen zu ergözen. Kanzens Lustigkeit war die eines Hofnarren, und die Lustigkeit Ibschens war die eines Mannes von Stande.

D. Hallor. Man hat mir im Gegentheil gesagt, daß Ibsch in Gesellschaft grade nicht die Sitten eines Mannes von Stande an sich hatte.

K. v. Gans. Herr Hallor! ich weiß nicht, was man Ihnen gesagt haben mag, oder was für Begriffe Sie sich von den Sitten eines Mannes von Stande machen mögen. Ibsch hatte nichts Pöbelhaftes in seinem Betragen. Es ist wahr, Ibsch hatte nicht die Lustigkeit eines Windbeutel's, auch nahm er nicht eine affectirte Hof- Gleichgültigkeit gegen das an, was sich zutrug; Er schlingelte nicht von dem Tische ans Fenster, und von da ans Kamin, und wenn hohe Personen, auch geringe mit ihm redeten, so wandte er sich nicht von ihnen weg, um mit seinem Nachbar zu sprechen, oder gab sonst ein anderes Anzeichen, daß er Ihrer Gesellschaft überdrüssig

wäre. Wenn solch ein Betragen ihre Begriffe von eines vornehmen Herrn Betragen bestimmt, so hatte freylich Ibsich dieses nicht.

Dr. Hallor. Ich sollte nennen, Hr. v. Gans! Ibsich wäre durch die Gegenwart der Großen erst recht worden, auch glaube ich, daß er gegen den Rang kriechender als Ranz war, denn dieser sah sich für ihres Gleichen an, und behandelte sie mit der nämlichen Vertraulichkeit, wie sie sich unter einander selbst.

R. v. Gans. Das that er, und was gewann denn der Kerl dadurch? Das dicke Leder seiner Seele verhin- derte ihn zu sehen, daß diese Vertraulichkeit von ihnen eben so zugelassen ward, als wie sie mit ihren Hund- spielen; er gewann nichts dadurch, daß er Princes bey ihrem Taufnamen nannte; der närrische Kerl bildete sich ein, daß ihre Erniedrigung ihn zu der nämlichen Höhe mit ihnen erhöhe; diese affectierte Vertraulichkeit mit den Großen, dieser kindische Ehrgeiz einer augenblicklichen Er- höhung, die er durch die Vernachlässigung jener Ceremo- nien erhielt, welche die Mode als Schranken zwischen dem einen und dem andern Rang der Gesellschaft verlegt hat, diese augenblickliche Erhöhung, sag ich, zeigte nur um desto mehr seine Thorheit und sein niedriges Wesen; er sah nicht ein, daß, indem er sich zur Würde eines an- deren erhob, er sich selbst dessen Gewalt übergab, entwe- der von ihm schmachlich zurückgesloßen zu werden, wenn ihm der Kammer der Selbsterinnerung schwoll, oder mit Gnade und Herablassung geduldet zu werden. Ibsich suchte sich selbst zu ehren, indem er dem vornehmen Stande seine gebührende Ehrfurcht zollte; was er gab, ward ihm wiedergegeben, und was ihm gegeben ward, behielt er auf ewig; seine Erhebung beruhte auf einem festen Grund. — Er war dem Publico eben sowohl bekannt, als Privatmann; und so wie Riccanden nicht vom Publico hofiert wurde als ihm, und R. besser aufgenommen war, als er, so war auch Niemand weniger als er durch die Schmeicheln desselben verdorben. Ibsich fuhr zu stei- gen fort, bis zuletzt, bis er jeden Vorzug errungen hat- te, den sonst nur hohe Titel und Geburt verleihen könn- ten; aufgenommen das Hineingehen in ein Zimmer, unangeklopft und unangemeldet; aber, sobald er darinn war, ward er mit eben der Achtung, als der vornehmste Mann an der Tafel behandelt. Es vergrößert Ibsichens Ansehen, daß er diese Auszeichnung niemals als Recht forderte; sie wurde ihm so freywillig zugestanden, als hät- te er sie seiner Geburt zu verdanken. Hierinn, ich muß es gestehen, sah ich unfern Aug u st mit einem gewissen Grade von Reid an; nicht so sehr wegen der Achtung, die er erhielt, als wegen der Art, durch welche er sie er- worben hatte. Was in seinen Schoß ungesucht gefallen war, bin ich gezwungen worden, zu fordern. — Ich trat in die Welt, indem ich meinen Weg mir durch selbige durchschlagen mußte. Ich hatte etwas in mir, welches Beleidigung, oder zum wenigsten eine Disposition zur Vernachlässigung hervorjog; und ich war meiner Eitels gestimmt, Beleidigung mit Beleidigung zu vergelten, und An- ruhm auf Achtung zu machen; und ich fürchte, in die- ser Disposition gar zu lange geblieben zu seyn; jegund, wo sie nicht länger nothwendig ist, erhalte ich grade so

viel Günst, als ich zu erwarten das Recht habe. Ich bin keiner von denen, die sich über Vernachlässigung des Ber- dienstes beklagen. Ich habe Orden, schmeichelhafte Schrei- ben, Ringe, wie sie nicht Ibsich, viel weniger Ranz, Brand er, Struntjäger usw. aufzuweisen haben, obzahn sie nicht ganz leer ausgegangen sind, und ich ihnen nie hinderlich gewesen bin.

Dr. Hallor. Ihre Ansprüche, Herr Ritter, wird Niemand streitig machen, am wenigsten ich, der ich das Unglück habe, in einem Freystaat geboren zu seyn, wo man von keinen Großen ausgezeichnet und belohnt wer- den darf; aber Ibsichen kann ich nicht auf den nämlichen Fuß behandeln: Ihr Ruf wird nach Ihrem Tode sich ver- größern, wenn Ibsich gänzlich vergessen seyn wird. Sie werden in alle Ewigkeit für einen Classifier in Staats-, Hof-, Theater- und Litteratur- Geschäften gelten.

R. v. Gans. Genug, mein Herr Doctor! genug, die Gesellschaft würde besser unterhalten werden, wenn wir uns zankten, als daß wir gegen einander Compli- mente schneiden.

Dr. Hallor. Aber Sie müssen zugestehen, Hr. Ri- ter! daß Ibsich gar zu sehr ein Slave des Ehrgeizes war, oder mich besser auszudrücken, des niedrigen Kigels mit den Großen umzugehen; schrecklich besorgt, sich mit Ihnen gemein zu machen, wodurch er sich den Zutritt zu manchen andern nicht minder frommlich erzogenen Gesell- schaften versperrte. So viel Aufmerksamkeit und so viel Kunst auf Kleinigkeiten zu verwenden, verräth wie ich glaube, einen kleinen Geist. Sein Freund Brand er bemer- te, daß er niemals in Gesellschaft gieng ohne einen Plan, wie er wieder herausgehen sollte; er ward jede Minute aufgerufen, gieng weg, und kam wieder, je nachdem Wahrscheinlichkeit vorhanden war, die Augen auf sich zu ziehen und zu glänzen.

Ritter v. Gans. Was nun seinen niedrigen Ehrgeiz betrifft, wie sie es nennen, mit Großen umzuge- hen, so kann man doch Ibsichen daraus keinen Vor- wurf machen, was des Halloren, des Republicanners (verzeihen Sie) Bestreben war, und Jedermanns Wunsch ist. Derjenige, der sagt, er verachte dergleichen, weiß, in- dem er es sagt, daß er lügt. Daß Ibsich sehr haushäl- terisch mit seiner Ehre verfuhr, mit der Ehre, die er so gerecht, auf dem Theater sowohl, als an der K. und Schreibtafel erworben hatte, mag ich nicht läugnen; Aber wo ist denn in einem oder in dem andern Fall die Schan- de, daß er dem Zufall so wenig als nur möglich über- ließ? Ueberdies, Herr! bedenken Sie doch nur, was Sie gesagt haben: Sie fiengen damit an, Ibsichens Ansprüche auf Ruhm zu verneinen, und darauf klagen Sie ihn eines zu großen Bestrebens an, das zu behalten, was er doch niemals besaß.

Dr. Hallor. Das versteh ich nicht —

R. v. Gans. Herr! das ist meine Schuld nicht.

Dr. Hallor. Gut denn, Hr. Ritter! Sie werden ihr doch nicht vertheidigen in seinem übergroßen und über- triebenen Haschen nach Fürstlichen Rufen, in seinem zügel- losen Verlangen, sich neuen Menschen vorzustellen? Einer Coquette gleich, die immer Eroberungen sucht bis zur gänzlichen Vernachlässigung ihrer alten Freunde und Be-

wunderbar, warf er seine Freunde von sich, wie der Jäger seine Kuppel" sich immer nach frischem Wild umsehend.

R. v. Gans. Wenn Sie diese Zeile Goldsmiths anführen wollten, hätten Sie auch der unmittelbar darauf folgenden nicht vergessen sollen: Er wußte, sie kamen zu rück, so bald er nur pfiß! Und dieß beweist mindestens, daß er über die Seelen anderer Menschen eine der Zauberei ähnliche Gewalt besaß. Aber bedenken Sie nur, Herr Doctor! Was ist zu thun? Hier ist ein Mann, den jedermann kennen zu lernen wünschte. Ibsch konnte nicht jedermann so aufnehmen, so behandeln, als jeder der Eindrückung gemäß, die er sich von seinem eigenen Werth gemacht hatte, aufgenommen und behandelt seyn wollte. Wir alle sind nun einmal so gemacht, daß wir ein Recht zu haben glauben, vom großen Häufen aufgenommen zu werden. Ueberdieß, mein Herr, seh ich nicht ein, wie man Ibsch das als ein Verbrechen zur Last legen kann, was wir alle so unwillkürlich fühlen und ausüben. Wir alle strengen uns gegen neue Menschen immer mehr als gegen alte Bekanntschaften an. Es ist freylich wahr, daß Ibsch seine Aufmerksamkeit unzerstört so viele vertheilte, daß auf jedes Individuum nur ein sehr geringer Theil fallen konnte. Es gieng ihm wie dem Wasser, wann es in Thau aufgelöst und verdünnet wird, es ist alsdenn keine Menge mehr vereinet, die hinreichte, den Durst der Menschen zu löschen. Das liegt nun aber einmal in der unvermeidlichen Ordnung der Dinge. Ibsch konnte eben so wenig, als irgend ein anderer Mensch das vereinen, was seiner innern Natur nach nicht vereinbar war.

Dr. Hallor. Aber auf solche Weise ward Ibsch nicht allein von dem ausgeschlossen, was man wahre Freundschaft nennt, sondern auch beschuldigt, mit seinen Freunden nicht aufrichtig, sondern falsch umzugehen.

R. v. Gans. Das ist nicht wahr, mein Herr! Sein Character ist in dieser Hinsicht nicht richtig gefaßt. Es ist wahr, Ibsch war sehr fertig mit Versprechungen, aber seine Absicht war zu der Zeit, wann er sie machte, gewiß sie zu erfüllen. Er dachte auf keine Täuschung. Seine Höflichkeit, sein gutes Herz, nennen Sie es nun wie Sie wollen — erlaubte ihm nicht, irgend etwas abzuschlagen. Ihm fehlte der Muth, Nein, auch auf die allerabgeschmackteste Bitte zu sagen. Dieses war der größte Fehler seines Lebens; durch Erwecken von Hoffnungen, die er erfüllen nicht wollte, vielleicht nicht konnte, hat er sich manche Feinde gemacht, aber unterweilen muß man doch auch bemerken, daß dieser Fehler aus der nämlichen Quelle kam, aus der so manche seiner Tugenden entsprangen. Freundschaften aus Temperamentswärme, zu

schnell geschlossen und zu leidenschaftlich, um fortgesetzt werden zu können, endeten, so wie dieses leicht vorauszusehen war, in fehlergeschlagene Erwartungen; aus seinen Freunden wurden Feinde; diese, in seinem Ruf genährt, wußten wie empfindlich er gegen gewisse Vorwürfe war, und so sorgten sie dafür, daß er mit diesen bitteren Getränken, so viel nur an ihnen lag, sehr reichlich versehen werden sollte. Er hätte ihre ohnmächtigen Bemühungen verachten sollen; aber er fühlte sie, und so keine Unempfindlichkeit vor.

Dr. Hallor. Und diese Empfindlichkeit hat wahr scheinlich sein Leben verkürzt?

R. v. Gans. Mein Herr! Er starb (wenn er wirklich gestorben ist), an einer Krankheit, an welcher Sie und jeder andere sterben können, ohne gerade von gar zu großer Empfindlichkeit umgeben worden zu seyn.

Dr. Hallor. So werden Sie also sagen, daß dieß seine Gefühl, diese Empfindlichkeit es war, die aus ihm den großen Schauspieler und Epistolisten machten, der es wirklich war?

R. v. Gans. Das ist leeres Geschwätz, für Kammerlächer und Kammerkater gemacht. Ibschs Profession war Leidenschaft vorzustellen, nicht Leidenschaft zu fühlen. Fragen Sie Halloren, ob er die Angst vor der Armen-Neute, und Struntjägern, ob er die vor dem Studenten-Aufbruch fühlte und Sie beyde den Verlust Ihrer edlen Güther, als sie diese Dinge so ernsthaft abschilberten.

Dr. Hallor. Mich bitte zu verschonen; jene fühlten sicherlich ihre Leidenschaft in dem Augenblick, in dem sie sie vorstellten?

R. v. Gans. Gerade so viel als dieser Punsch hier fühl! —

Daß Ibsch sich diesem Narrenspiel der Gefühle hingab, kann ich sehr leicht glauben, aber er wußte auch in der nämlichen Zeit daß er log. Er dachte, meiner besten Einsicht nach, es wäre recht, das zu besigen, was Thoren verlangten, daß er besigen sollte. Aber zu bewundern ist es, daß es noch irgend jemand geben kann, der einsichtig genug ist zu denken, ein Schauspieler könne seinen Ruf wagen und ihn von den Gefühlen abhängen lassen, die er in einer Versammlung von einigen hundert Mann Pöbelvolk durch das Hersagen gewisser Worte hervorzubringen im Stande wäre, welche Worte er doch vorher mehr denn zweyhundert mal in den sogenannten Proben hergesagt hatte. Nein, mein Herr! Ibsch überließ dem Zufall nichts; jede Gebärde, jede Miene, jede Veränderung der Stimme war vorher in seinem Cabinet überdacht, bevor er nur mit einem Fuß das Theater betrat.

Dämmerungsgedanken.

Als sich der plumpe Elefant durch seine Geistesgaben über die anderen Thiere erhaben fühlte, bildete er sich ein, daß ihn die Natur zu ihrem ersten Lieblingserfahren habe. Allein diese ließ ihn mit einer langen Nase abziehen und gab dem Menschen die Hand.

Bei der großen Nachtmusik, mit welcher das Thierreich den Frühling begrüßt, sind die Frösche die Trommelschläger. So wie die Trommel das erste Instrument der Kinder und der uncivilisirten Völker ist; so sind die Frösche die untersten und ersten in der Thierreihe, welche eine Stimme hören lassen können. Sie sind auch eben so eiserne Mitspieler wie die Trommelschläger in der Janitscharenmusik und auf ihr Quaken eben so erpicht wie die Kinder auf die Trommel.

Z f i s

oder

Encyclopädische Zeitung.

II.

A n D e e n.

(Gegebene Endreime.)

O Du! der Widersacher tapfren Zwinger!
Dir schlug das Schicksal eine leichte Wunde;
Doch zündete nur klein Geschütz die Lunde,
Und Du hast Dich auch da erprobt als Ringer.

Indeß ist's gut, man steht Dir auf die Finger,
Da Du gesündigt wohl in mancher Stunde,
Wo Du entwichen aus der Schönheit Runde,
Dich nicht gezeigt als Muster Ueber-Bringer.

Doch scheint es nun, als schnittest Du die Kleider,
Der weitbekannten, halbverpönten Iffid,
Weit hierlicher seit jener großen Crisis.

Fahr nur so fort, Du genialer Schneider!
Und immer sey es ernst und treu Dein Wille,
Nicht zu verfehen, Schönheit, Frieden, Stille!

G.

C o n f i r m a t i o

novarum Legum Caesarea expedita et impetrata.

Circa eadem tempora, quum Legum nostrarum emendatio occupatos teneret Academicos nostros, incredibilis subinde eisdem inuasit cupiditas, quocunque possent modo, publicam atque illustrem Academiae conciliandi auctoritatem, et augustissimum inprimis litteratissimumque Imperatorem, LEOPOLDUM MAGNUM, in nostras pertrahendi partes. Quippe temperatissimo satis, et omnium fere primus, PHILIPPUS JACOBUS SACHSIUS, partim solus illud diligentissime acerrimeque molitus est, partim alios simul hortando admonendoque excitavit, ut ab optimo atque indulgentissimo Caesare cum publica Academiae nostrae, Legumque eandem ordinantium, confirmatio, tum ipsis Academicis naturae curiosis honorificum quoddam Privilegium, varias ipsis immunitates praerogativasque decernens, demississimis subjectissimisque precibus impetraretur. His autem conatibus postquam anno 1711. immortuus esset hic nunquam intermoriae memoriae vir, partim Academiae nostrae antistites et eminentiores Socii, JOANNES MICHAEL FEH-

RIUS, HENRICUS VOLGNADIUS, JOANNES JAENISCHIVS et GEORGIUS CHRISTOPHORUS PETRI, partim faventes studiis nostris Medici Caesarei, TOBIAS CZASCHELIUS, PAULUS DE SORBAIT, NICOLAUS GUILIELMUS BECKERS, et GEORGIUS SEBASTIANUS JUNGIVS incepta clarissimi istius viri studia admirabili diligentia et insigni felicitate sunt prosequuti. Tametsi vero tanta fuit augustissimi LEOPOLDI in nos propensio, tamque indulgentissimus animus, ut jam anno 1711. ut Annales referunt Schroeckiani, honestissimis precibus nostris prolixè annueret, et publicas hujus generis litteras, Legum nostrarum confirmationem complexuras, benignissime polliceretur: tantum tamen abfuit, ut eodem tempore hujus amplissimae benignitatis fructum perciperet Academia, ut potius maximae impensae, quas Caesarea Imperii Germanici Cancellaria (quod ipsi nomen est,) ad redimendum hujus argumenti Diploma vehementer exigebat, quibusque solvendis academicum nostrum aerarium non sufficiebat, sexennem adhuc injiceret moram, quo minus hisce tabulis Ca-

sareis potiremur. Verum enim vero, superatis dum tot tantisque offendiculis coactaque; ut supra expositum est, ex efflagitatione sociorum academicorum collationibus pecunia, primum hoc publicum honorificumque munificentissimi Imperatoris Diploma, quod Augusto mense anni c1010c1xxvii. venerabili et eminentissimo ipsius nomine signatum erat, medio circiter anno c1010c1xxviii. e praedicto summo Imperii Germanici tabulario, quod Cancellariam diximus, est redemptum.

**Leges ipsae nouissime emendatae et a
Caesare confirmatae.**

Ergo novae hae amplexu augustissimi Caesaris Diplomate probatae confirmataeque Leges nostrae, postquam singulari GEORGII SEBASTIANI JUNIOR, Medici, ut dictum est alibi, Caesaris, Academicique curiosi opera mense Augusto anni c1010c1xxviii. Vindobona Wratislaviam transmissae erant, protinus Brigense quoddam JOANNIS CHRISTOPHORI JACOBI typographum subierunt, curantibusque hanc primam editionem sociis Academiae nostrae Wratislaviensibus, HENRICO nempe VOLGNADIO, et JOANNE JAENISCHIO, duumviris jam ante honoris causa nominatis, et GODOFREDO SCHULZIO atque JOANNE BURGIO, singulis praedictae civitatis poliatis, tractu nundinarum auctum narium Francofurtensium Lipsiensiumve, aut non multo secus, duabus plagulis quadripartitis inscriptae publicam lucem adspexerunt: deinde anno c1010c1xxviii. Noribergae eodem habitu totidemque paginis cum separatim, tum conjunctim cum Ephridum anno primo Decuriae secundae recuso. Quas binas editiones inscritis temporibus plurimae adhuc, in privatos Academicorum usus institutae, exceperunt. Atqui nunc vestra quoque refert, lectores, hoc demum loco integrum harum Legum, ultimis sodalium nostrorum curis revisarum, et Caesarea auctoritate munitarum, cognoscere argumentum. Accipite ergo sequens *ἄντυγα* Φεβ.

**Sacrae
Caesareae Majestatis
mandato et privilegio
leges**

**S. R. I. Academiae naturae curiosorum
confirmatae atque munitae.**

Leopoldus,

Divina favente clementia electus Romanorum Imperator semper Augustus, ac Germaniae, Hungariae, Bohemiae, Dalmatiae, Croatiae, Sclavoniae, etc. Rex, Archidux Austriae, Dux Burgundiae, Brabantiae, Styriae, Carinthiae, Carniolae, etc. Marchio Moraviae, Dux Luxemburgiae ac superioris et inferioris Silesiae, Wirtembergae et Teckae, Princeps Sueviae, Comes Habsburgi, Tyrolis, Ferreis, Kyburgi et Goritiae, Landgravius Alsatiae, Marchio Sac. Rom. Imp. Burgoviae, ac superioris et inferioris Lusitaniae, Dominus Marchiae Sclavonicae, Portus Naonis et Salinarum, etc.

Agnoscamus et notum facimus tenore praesentium universis: Quemadmodum gloriosissimi Praedecessores nostri Romanorum Imperatores et Reges, inter alias supremi officii sui curas, eam etiam dignitate sua dignam existimarunt, qua pro Reipublicae gubernatione atque conservatione veriorum in Sacro Romano Imperio Studiorum atque Collegiorum institutioni, fundationi atque confirmationi, se clementer interponerent; ita et Nos cum Reipublicae maxime interesse perspiciamus, ut, quae humano generi divinitus data est sanitatis qua conservandae qua restituendae scientia, sollicitè foveatur atque propagetur, praedictorum Majorum nostrorum laudatissimo exemplo, eos, qui solida medendi scientia imbuti, longaue experientia usuque rerum magistro confirmati, pro civium salute atque incolumitate excubant, cum opportunis juribus atque libertatibus, ut sub Imperiali auspicio felicia incrementa sumant, clementer munimus atque augemus, tum convenientibus etiam honoribus atque praemiis liberalissime excitamus atque concedimus.

Cum igitur Nobis ab Honorabilibus peritis ac doctis nostris Sacrique Imperii fidelibus dilectis N. N. Praefide, Adjunctis, caeterisque Collegis Societatis Academiae naturae curiosorum humiliter expositum fuerit, se Leges quasdam et Statuta, quorum vinculo Societas haec imposterum firmiter connexa haereat, inter sese stricte observanda in unum congestisse et compilasse in haec verba:

**Sacri Romani Imperii
Academiae naturae curiosorum
leges.**

Lex I. Gloria DEI, Medicaeque artis illustratio, et proximi exinde resultans commodum, Academiae naturae curiosorum scopus esto, et cynosura unica.

Lex II. Praesidium academiae fit Providentia divina: Patrocinium conciliet usus in rebus publicis benivolentiae maximus, quem si non omnes ac singuli, plures tamen et cordatiores venabuntur, aestimabuntque ad incolumitatis sanitatisque propriam tutelam, omnibus gazis anteponendam.

Lex III. Quoniam Societas haec in Germania prima sumit incunabula, adeoque hactenus membra ejus Germani fuerunt, in diversis Imperii Romano-Germanici Circulis viventes, Societas haec Sacri Romani Imperii Academia naturae curiosorum appellari voluit, parili ratione, qua exterae eruditorum Sodalitates Academiae audire consueverunt; sperans fore, ut magis magisque adolescente suo Collegio, tam ipsius Sacrae Caesareae Majestatis, quam Serenissimorum Electorum ac reliquorum Imperii Principum tutelam ac munificentiam, veluti sine quibus fulcimentis vix diu vigere et consistere valebit, experietur.

Lex IV. Ut ergo tanto feliciora ac firmitiora incrementa Societas capiat, et ad tam laudabile, tamque proficuum institutum prosequendum viri cordati promtius alliciantur, danda est opera, ut ipsi auctoritas major concilietur, membra vero ejusdem honore et praemiis, quae simul ad quaevis magna exequenda unice et maximi esse solent, excitentur, adeoque a Summo

Imperatore, Electoribus aliisque Imperii Principibus, nec non Liberis Imperii Civitatibus pro diversitate membrorum Societatis, in diversis locis degentium, Privilegia quaedam et immunitates personales exorandae sunt. De quarum elementissima ac gratiosissima collatione dubitandum non est, cum Collogae Curiosi non in magno sint numero, et praeterea per ditiones urbesque Germaniae dispersi; ipsi vero ob publicam diligentiam non minus, ac Professores in Universitatibus, honorum et immunitatum quarundam praemia promerentur.

Lex V. Praefecti Academiae sit, idemque unicus. Ipsi incumbat rebus Academiae ita prospicere, ut quaecunque in ejus incrementum, aut commodum ullo modo cedere possunt, vel opera, vel consilio sedulo procuret. Praeterea peculiari Libro inscribat nomina singulorum Academicorum, addita patria, die natali, loco habitationis, functione praeterita praesentisque, nec non olim die obitus: Eumque Librum ceu Archivum apud se serio custodiat.

Lex VI. Praefidi, propter locorum ambitum atque distantiam, Adjuncti, velut Secretarii quidam, associentur. Eorum hactenus quidem duo solum fuerunt, ipsi tamen nunc sub incrementum Collegii numero augeri possunt, pluresque constitui, prout ex re Academiae esse videbitur. Eligendi autem illi in posterum praecipue, qui edito opusculo sese Collegio commendarunt, et quidem a Praefide, votis reliquorum Collegae electionem confirmantibus.

Lex VII. Munus Adjunctorum sit, cum Praefide de Academiae emolumentis frequentius et fideliter communicare; Medicos alios ac eruditione praestantes literis praeparare invitare; Collegas in Album receptos praesentis praestandis, dignis laudibus et agnomine honorifico (facta prius cum Domino Praefide communicatione), uti hactenus factum, mactare; tardantes officii sui placide admonere; observationes et experimenta, aliunde communicata, ad locum, ubi Ephemeridum fiet collectio, dirigere.

Lex VIII. Idem sint dispositi ac distributi per loca, qua citius ac facilius cum aliis extra Societatem Medicis, praecipue vero exteris, commercia literaria institui promoverique possint. Unus tamen illorum perpetuo Praefidi adsit, aut certe in ejus vicinia haereat, ut cum eo de necessariis commodius colloqui vel communicare possit. Eidem Adjuncto incumbet, Praefidis, si is e vivis excesserit, fata mature per Programma publicum intimare, quo ab universis Dominis Collegis, absque simultate, per vota alius dignus, praecipue tamen e numero Adjunctorum, eligi queat.

Lex IX. Academici naturae curiosi (in quorum numerum tantum admittendi Doctores et Licentiatii, aut iis eruditione proximi) omnes tamen Medici aut Physici invitati et recepti, ad duo sint obstricti; ut primo seligant sibi materiam elaborandam ex Regno five minerali, five vegetabili, five animali, quae cuique arripserit, nisi ab alio Collega jam tractata sit; secundo; Ephemerilibus annuis conscribendis, augendis atque ornandis indefessam naveant operam.

Lex X. Si jam, quoad prius, quis singularem aliquam medicam materiam sibi tractandam selegerit, illam Domino Praefidi aut uni vel alteri ex Adjunctis ante editionem significet delineationemque tractationis ipsis transmittat, ut si de eadem materia aliquid rari et curiosi reliquis Dominis Collegis innotuerit, illud candido communicari possit, et ab antore, facta honorifica communicatorum et communicantis mentione, inferi. Eandem ob causam, ut nempe materia tractanda eo citius innotescat, materiae istae selectae annuis Ephemeridibus curiosorum coronidis loco subiungi poterunt.

Lex XI. Materiam talem Academicus elaborabit curiose, et qua fieri poterit diligentia, inquirendo in rei tractandae nomina, synonyma, modum generationis, locos natales, differentias, species, delectum, vires tam totius, quam partium, medicamenta tam vulgaria, quam chymica, tam simplicia, quam composita, nec omittis, si qui dantur, usus mechanicis, eo fere modo, quo conscripsit Rhodologiam suam ROSENBERGIUS, Mastichologiam STROBELBERGERUS, Marathologiam SCHENCKIUS, Corallologiam GANSIUS, Sambucum BLOCHWIZIUS, et jam tum quaedam Collegii curiosi membra sua ediderunt specimina.

Lex XII. Licitum vero sit Domino Praefidi, (nec non aliis etiam Academicis, quibus opusculum ante editionem videre contingit), cum bona Autoris venia, et absque ipsius offensione, materiae perfectius elaborandae gratia quaedam monere, corrigere, addere, immutare mantissam vel corollarium pro lubitu aut opusculo edendo addere, aut postmodum in Ephemerides Germanicas conjicere, omnia tamen amice, candido et veluti fraterne, citra arrogantiam aut invidiam, vel ullius contemptum ac contumeliam: quandoquidem rationalis Medici non est, alterum invidiose calumniari.

Lex XIII. Certum tempus exhibitionis a Medico requiri non potest, cum propter Praeaeos negotia sibi et Collegio semper vacare non possit; sufficiet, si utilitas proximi et cupido famae calcar addant, maturum foetum primum Collegio, postmodum erudito orbi sistere.

Lex XIV. Absoluto opusculo Autori et Collegae cognomen, uti hactenus factum, a Domino Praefidi et Adjunctis offeratur, eoque ille condecoretur. Reliqui Domini Collegae, qui saltem Ephemeridum curiosarum collectioni student, eosque cognominibus careant, donec pertractata curiosa materia et edito opusculo priori Collegii instituto satisfecerint.

Lex XV. Qui pensum suum absoluit, non cogitur ad novae materiae elaborationem: sufficit ut Ephemerides Germanicas, alterum Collegii curiosi laudabile institutum, pro virili postmodum augeat, et aliis Collegis opem ferat, ad exornandos ipsorum labores. Si tamen cuidam spontanea instinctu novas materias pertractare lubitum fuerit, lubentissime hoc ipsi indultum sit, imo eo magis Collegii favorem merebitur, et dignius Collegio membrum se praestabit.

Lex XVI. Nam cum praeter istarum materiarum specialem tractationem, hactenus a quibusdam Collegii membris factam, et porro faciendam, maximum Medicinae praestant commodum variae Observationes, Ex-

perimenta, Problemata physica et medica; et in hac parte, tanquam secundo Collegii instituto, supra Leg. VIII. indicato, curiosi Collegium curiosum satisfacere studebit. Quare Programmata quodam, ad eruditissimos Europae Viros, tam in Germania, quam extra eam in Italia, Gallia, Britannia, Belgio, Dania, etc. viventes directo, submisso, honorifico perque amanter invitandi illi, ut si quae abscondita novae curiosa physico-medica occurrant, cum Collegio candide per litteras communicent, et hoc tempore Vratislaviam, ubi primorum annorum fiet collectio, potissimum transmittant. Singuli quoque Collegae ab amicis suis idem beneficii genus, in publicam commoditatem directum, per speciales litteras flagitent.

Lex XVII. Observationes illae, itemque experimenta, inventa problemata, aliaque hujus farinae erudita communicata ab Adjunctis nec non aliis Collegis curiosis, secundum ordinem temporis, quo communicata fuerunt, in unum corpus colligantur, praemisso ubique Eruditi honorifico nomine, qui ipsa, quotque communicavit et cui communicavit. Post ad minimum singulis annis in unum volumen, a certis et destinatis ad id Collectoriis, congesta, Collegii curiosi Biblioplae tradantur, ut sub nomine EPHEMERIDUM GERMANICARUM NATURAE CURIOSORUM edantur. Hac ratione quicquid rarioris aut occulti in Physica et Medicina ubicunque locorum resisterit, una quasi in tabella delineatum Eruditus exhibebitur, cum de sincera, prompta et probata communicatione non dubitetur. Siquidem multis egregiis ingenii hic janua famae et utilitatis aperitur, ut cum ipsis aliquid singulare edendi tempus et otium non suppetat, cum ipsorum fama et honorifica mentione in Ephemeridibus tamen id videre possint mundo exhibitum. Quare ut eo citius et libentius Medici cum Collegio communicent per litteras; Collegae curiosi temperabunt sibi, quin ipsis communicatis consorium judicium apponant, contenti simplici narratione prout res ipsa communicata fuerit. Liberum tamen esto interdum, si similis aliquis casus contigerit, Scholion addere, absque omni tamen mordaci sale.

Lex XVIII. Anniversariis hisce Ephemeridibus addantur, si qui rariores Libri in Medicina editi fuerint, et interdum, qui rari praecipue in se contineant, brevibus enarretur: Addatur calce loco, si quis e Collegiarum numero vivis excefferit, cum honorifica mentione quid commodi Collegio praefiterit, quae opuscula ediderit, adeoque brevissimis vita ipsius et beata analysis enarretur.

Lex XIX. Si quis Academicorum ante opusculi editionem e vivis excefferit, fragmenta ab alio Collega colligenda, et cum praescripto Praefidis, sub nomine Auctoris demortui, ut edantur, concessum liberumque sit.

Lex XX. Quilibet Academicus alios etiam Medicos, sive illi Germani sint, sive exteri, Germanorum hisce laboribus faucentes, aut ipsam in Societatem protrahere conabitur, ut membra Collegii fiant, aut, ut tanquam Patroni ac Fautores saltem Collegii, reliquis Dominis Collegis, et praecipue Ephemeridum Collectoriis rariora communicando operam conferre dignentur, invitare.

Lex XXI. Quilibet Academicus gestet Symbolum Academiae, scilicet annulum aureum, in quo loco gemmae sit liber apertus, in cujus una facie oculus raditis e nube illustratus, in altera Lemma Academicum: NUNQUAM OTIOSUS, inscripta sint: Librum ab utroque latere serpentes corpore et cauda circa circum circumvoluti, ore teneant, non tam ut ornamentum Ordinis sit quam incontinentiam ad officium serio et fideliter exequendum.

Porroque Nos supra memorati Praefes et Collegium suppliciter rogarint, ut auctoritate nostra Caesarea non solum Societatem hanc Academicam naturae curiosorum per Sacrum Romanum Imperium Regnaque et Provincias nostras haereditarias a se erectam benigne fovere, sed et praedicta Statuta eorum et Leges laudare, approbare, dictamque adeo Societatem Academicam confirmare elementer dignemur. Nosque maturo super hoc habito consilio et deliberatione precibus ejusmodi cum per sese honestis et aequis, tum in boni publici promotionem directis, benigne annuendum duxerimus.

Proinde ex certa scientia, ac de Caesareae nostrae potestatis plenitudine antedictam naturae curiosorum Societatem Academicam, ut supra institutam atque erectam, ejusque Leges et Statuta supra descripta, quo solidiori et firmiori consistat fundamento, in omnibus suis clausulis, punctis et verborum expressionibus, omni meliori modo ac via laudamus, approbamus et confirmamus, illique una cum membris et personis eam constituentibus facultatem libertatemque concedimus et elargimur, ut laudabile hoc studium suum atque institutum per Sacrum Romanum Imperium, Regnaque et Provincias nostras haereditarias, ac de cetero ubicunque locorum ac terrarum libere exercent, promoveant ac dilatent, citra impedimentum et contradictionem cujuscunque nostris tamen, et Sacri Imperii aliorumque juribus semper salvis et illaesis.

Nulli ergo omnino hominum liceat hanc nostrae concessionis, confirmationis, approbationis et gratiae paginam infringere, aut ei quovis ausu temerario contraire, sub poena indignationis nostrae gravissimae et quinquaginta marcarum auri puri, quo contrasacientes irremissibiliter, medietate Fisco seu Aulario nostro Imperiali, reliqua vero parte injuriam passorum usibus applicata, omni spe veniae sublata plectendos decernimus. Harum testimonio litterarum manu nostra subscriptarum et sigilli nostri Caesarei appensione munitarum. Quae dabantur in Civitate nostra Viennae, die tertia mensis Augusti, anno Domini millesimo sexcentesimo septuagesimo septimo, Regnorum nostrorum, Romani vigesimo, Hungarici vigesimo tertio, Bohemici vero vigesimo primo.

L e o p o l d.

Vt. Leopoldus Guilielmus
Comes in Kinigsberg.

Ad mandatum Sacrae Caesareae Majestatis proprium.
Christoph. Bever.

Collation. et registravit
Ludov. Vlostorff, Registrator.

S o m m l u n g

der Mineral-Zerlegungen seit 1812—1818. Sieh Heft 1.

IV Ordnung. Erzerden, Kalk.

Magnesit, unter dem Namen Razoumowsky von Döbereiner.

Kalk	49
Kohlensäure	49
Wasser	4

Ist mithin völlig reiner kohlen-saurer Kalk. Staub- artig, matt, schneeweiß, in zerfressenem Quarz. Stimmt mithin nicht ganz mit John's Beschreibung überein.

Darauf hat John auf seinen Razoumowsky Sal- peter-säure gegossen und keine Kohlensäure gefunden; es sey daher vielleicht Falschpatsäure darinn. [G. Zellner.] Harter Magnesit von Baumgarten in Schlesien, von Hausmann und Stromeyer.

Kalk	47,6334	Kohlensäure	50,7643
Wadkathel	0,2117	Wasser	1,3906

Unterscheidet sich also nicht wesentlich vom gemeinen Magnesit zu Graubatz in Obersteiermark nach Klaproth, und von dem zu Hrubshütz in Mähren nach Bucholz.

Magnesia alba enthält nach Thomson

Kohlensäure	14	. . .	1 Atom
Kalk	51,4	. . .	4 —
Wasser	28,0	. . .	5 —
Gyps	6,6	. . .	—

Nach Berzelius bestehe sie aus

3 Atom kohlen-saurem Kalk
1 — gewässertem Kalk.

Grotthuß vermuthete vorher, daß sie eine Ver- bindung von kohlen-saurer und gewässertem Magnesia sey.

So mag es sich mit der Magnesia alba in Schweden und Deutschland verhalten, wo die Apotheken untersucht werden; in England ist das anders. Man verschafft sie sich gewöhnlich aus dem Epsomer-Salz durch Pottasche.

Dichter Bitterkalk.

Hisinger.			Ro th o f f.	
v. Herjedalen.	v. Fahlun.	Bitterspath	ebendaf.	vers. v. La-
				berg.
Kalk 29,8	— 30,34	— 30,13	— 30,72	
Kalk 21,6	— 20,89	— 20,82	— 18,20	
Kohlens. 47,6	— 46,75	— 46,5	— 46,40	
Eisenkalk 1,0	— 1,41	— 1,75	— 1,8	
	Wad Spur	— Spur	— 1,52	

Folgende von Klaproth

Stängliger Bitterspath v.	Dolomit v. Reichenstein in
Fluß Mias im Orendurg.	Schlesien.
Kohlens. Kalk 51,0	Kalk 32,50
— Kalk 47,0	Kalk 20,0
— Eisenhydrat 1,0	Kohlensäure 47,5

Conit vom Weiskner in Hessen, nach John.

Kalk	33,75	Eisenkalk	2,25
Kalk	14,0	Kohlensäure	49,0
Gyps?		Wasser	1,0

Verlspath, eine Abart des Braunspaths von Hi- singer.

Kalk	27,97	Wadkathel	1,50
Kalk	21,14	Kohlens.	44,60
Eisenkalk	3,40		

Wegen der großen Ähnlichkeit der Bestandtheile soll- ten Eisenpath und Brauns-path nicht getrennt werden.

Stinkkalk von Garphotta in Mexiko, nach Hisinger und Berzelius.

Klarer	Prismat.	Späthiger	v. Hornsät- ten
Kohlens. Kalk 99,1	— 98,6	— 95,0	— 97,25
— Kalk 0,9	— 0,9	— 1,5	— 1,25
— Wad u.			
Eisenkalk	Spur	— 0,5	— 1,5

Allen ist etwas Maauschiefer, dem späthigen auch etwas Schwefelsäure beigemengt.

Lasurblauer Kalk von einem Ringstein, sehr selten, sieht aus wie blauer Türkis, Gewicht 2,7, nach John; besteht aus kohlenf. Kalk, durch kohlenf. Kupfer gefärbt, mit wenig Wasser, vielleicht Kalk.

J. Th. Cooper fand in einem Harnstein Kohlensäure. Das Stück von einem Stein, der etwa 4 Zoll dick seyn mochte, war höckerig, und zeigte unterm Vergröße- rungsglas graue und dunkle abwechselnde Schichten. Vor dem Löthrohr bis zum Rothglühen erhitzt, verlor er 3/10 an Gewicht, und zerfiel. Dieser Staub in Salz- säure brauste nicht, löste sich aber bis auf sehr wenig thierische Materie auf. Ungebrannter Stein löste sich unter starkem Aufbrausen auf, und Kaltwasser in das Gas, das in einer Prüfröhre über Quecksilber stand, zeigte, daß es wirklich Kohlensäure war. Die Auflö- sung untersucht gab Kalk, Phosphorsäure und Eisen. Der Stein bestand demnach aus kohlen-saurem und phos- phorsäurem Kalk und Eisenkalk.

Die rothen Korallen enthalten nach Vogel

Kalk	50,5	roth. Eisenkalk	1,6
Kalk	3,0	Gyps u. Kohl.	0,5
Kohlensäure	27,5	Zeugewebe	1,0
Wasser	6,0		

Doppelspath, Andreasberger.

Stromeyer.	John.	Islander.
		Stromeyer.
Kalk 55,9802	— 56,25	— 56,15
Kohlensäure 43,5635	— 43,00	— 43,70
Wasser 0,1000	— 0,5	—
Wadkathel 0,3563	Kohlens. W. 0,21	Wadkathel 0,15
Eisen Spur	Kalk?	Eisen Spur

Der künstliche kohlenf. Kalk nach Berzelius

Kalk	56,4
Kohlensäure	43,6.

A r r a g o n i t.

Im Jahr 1813 zeigte Stromeyer an, daß er 3—4 Proc. Kohlensäuren Stron im Arragonit entdeckt habe; auch hat er im sächsischen Strontionit von Bräunersdorf bey Freyberg, wie auch im Schottischen einige Procent Kohlens. Kalk gefunden. Der Arragonit war von Ver- taison aus der Auvergne, von Migranilla in Valencia, von Molina in Arragonien, stängliger von Bastènes bey Dax in Bearn, vom Jberg am Harz, von Neumarkt in der Oberpfalz, stänglig faseriger von der Nordlinge bey Lö- wenstein in Schwaben, von den Ferroer Inseln. In al- len fand sich Stron.

Der sogenannte kohlenf. Stron vom Jberg bey Grund ist kohlenf. Kalk, wahrscheinlich Arragonit.

Dagegen der Strontianit bey Freyberg ist wirklich solcher und mithin der erste im nördlichen Deutschland.

Nachher hat Laugier und Vauquelin den Stron im Arragonit aufgefunden.

Stromeyer hat später in folgenden Arragoniten kohlenf. Stron gefunden

v. Nertschink.	Blaue Kuppe.	Tschoppau.	Waltfch.
Kohl. Kalk 98,635	— 97,216	— 98,618	— 99,149
Kohl. Stron 1,104	— 2,263	— 1,023	— 0,509
Eisenoxyd.			
Hydrat 0,006	— 0,221	— 0,145	— 0,142
Wasser 0,261	— 0,300	— 0,214	— 0,200

Der Erste ist von der Grube Plagodatskoi zu Nertschinks in Sibirien, stänglig, dünn, auseinander laufend, 4 Zoll lang.

Der Zweite ist von der blauen Kuppe bey Tschewege, auch stänglig.

Der Dritte vom Tschoppauer Berg bey Kusig, dünnstänglig.

Der Vierte ist von Waltfch im Ellbogner Kreis aus der Trappformation.

Die Beschreibungen sind von Hausmann, der stänglige Kalkspath ist immer deutlich spätzig, der Arragonit kaum.

Ferner Stron im Arragonit, v. Stromeyer.

1. Stängliger A. v. Baslènes bey Dax in Bearn.

Kohlensäurer Kalk	94,8249	Kalk	53,3864
Stron	4,0836	Stron	2,8808
Wadkathel u. gewasf.		Kohlensäure	42,8669
fert. Eisenkathel	0,0939	Wadkathel u. f. w.	0,0939
Wasser	0,9831	Wasser	0,9831

2) Prismatischer von Molina in Arragonien.

Kohlens. Kalk	94,5737	Quarzsand u. Gyps	0,7070
Kohlens. Stron	3,9662	Wasser	0,3000
Gewässert. Eisenkathel nebst			

Da aber der Sand und Gyps und das Eisen nur zufällig sind, so ist die ächte Mischung

Kohlens. Kalk	93,2491	Wasser	0,3027
Kohlens. Stron	3,9956		

oder

Kalk	53,6255	Kohlensäure	42,4446
Stron	2,8187	Wasser	0,3021

3) Stängliger Arragonit von Vertaison in der Auvergne

Kohlens. Kalk	97,7227	Gewäss. Eisenkathel	0,0093
Kohlens. Stron	2,0552	Wasser	0,2104

oder

Kalk	55,0178	Kohlensäure	43,2896
Stron	1,4498	Wasser	0,2104
Gewäss. Eisenkathel	0,0093		

Der spanische und bearner enthält also doppelt soviel kohlenfauren Stron als der auvergnier, und dieser, wie es scheint, doppelt soviel, als der vom Jberg und von Ferroe.

a. Rhomboidaler Kalkspath von Island, Kalk 56,15; Wadkathel mit Eisenpur 0,15, Kohlenf. 43,70.

b. Rhomboidaler Kalkspath vom Andreasberg, Kalk 55,9802, Wadkathel mit Eisenpur 0,3563, Kohlensäure 43,5633, Wasser mechanisch 0,1000.

In der Form gleichen sich Strontianit und Arragonit, so, daß sie oft verwechselt werden.

Strontianit von Bräunersdorf bey Freyberg.

Kohlens. Stron	97,2938	Kohlens. Wadkathel	0,1611
Kohlens. Kalk	2,2981	Wasser	0,2500

oder

Stron	68,6340	Kohlensäure	29,7312
Kalk	1,2949	Wasser	0,2500
Wadkathel	0,0899		

Es ist daher wohl nicht zu bezweifeln, daß der kohlenfaure Kalk im Arragonit die Gestalt durch den kohlenf. Stron erhält.

Gehlen und Fuchs

haben die Anwesenheit des Strons im spanischen, französischen, im stängligen aus der Auvergne und in dem von Neumarkt im Regenkreise bestätigt. Ferner haben sie Tafel- und Säulenförmigen sogenannten Schwerspath aus dem Salzburgerischen als Strontianit erkannt; er hat vollkommen die Crystallisation des Arragonits, der also mit Hany zu reden, Strontiane carbonatée calcifère.

Außerdem unter jenen vermeintlichen Schwerpathen 2 Abänderungen Calcéstin. Die Crystallisationen sind sehr der Säulen- und Tafelförmigen des Schwerpaths ähnlich.

Döbereiner bestätigte auch die Anwesenheit des Strons.

Monheim fand in einem aus dem Basalt im Siebengebirg

Kohlens. Kalk	98,32
Kohlens. Stron	1,30
Wasser	0,38

Ganz genau dasselbe in einem aus der Auvergne.

Der Arragonit wurde zuerst von Werner 1788 zur eigenen Gattung erhoben; 1794 vermutete Kirwan Stron darinn, um 1800 suchte ihn Thenard vergebens.

Bucholz und Meißner.

Nachdem die Anwesenheit des Strons im Arragonit von so vielen Seiten her bestätigt worden war, nahmen sie diese Arbeit wieder vor. Es waren Arragonite von Minden, Saalfeld und Neumarkt, ein böhmischer, spanischer, auch stängliger von Baslènes, stängliger aus der Auvergne, stängliger (strahliger) von Burkheim [nicht Budheim] im Breisgau, und dichter von Limburg ebenda, beide aus der Trappformation (auf dem Kaiserstuhl), stängliger derber aus der Auvergne, völlig durchsichtiger, crystallisirter aus Frankreich, also 11 verschiedene Arragonite. Dabey haben sie auch alle Eigenschaften des Strontianits untersucht.

Keinen Stron fanden sie in dem von Neumarkt, Saalfeld, Minden, Baslènes und Limburg.

In den übrigen fanden sie sozusagen nur Spuren, und zwar

im spanischen a zwischen	5/7 u. 3/4 Proc.
im böhmischen	1 1/9
im spanischen b)	1 1/8
im stänglig u. auvergnier	1 1/3
im französischen a)	1 1/3
im Burkheimer	2 1/3
im französ. b)	2 1/3

Der kohlensäure Stron findet sich also nicht in bestimmten Verhältnissen in den Arragoniten; auch scheint er in 2 Crystallen von einerley Art in verschiedenem Verhältniß zu seyn, wie in den spanischen. -

Der spanische a) war crystallisirt, wie die anderen span. Arragonite, wiew jedoch von den gewöhnlichen langen sechsseitigen Säulen mit glatt abgestumpften Enden ab, indem er nur Segmente derselben darstellte.

Der spanische b) war eine regelmäßig sechsseitige, 2 Zoll lange Säule.

Der französische a) bestand aus beynahe völlig wasserklaren Bruchstücken von regelmäßigen Crystallen.

Der französische b) bestand mehr aus derben Stücken mit concentrisch strahligem Bruch, aus der Auvergne.

Der Saalfelder bestand in doppelt sechsseitigen Pyramiden.

Der Böhmisches aus spießigen, zusammengehäuften, unten verwachsenen Crystallen mit gelbem Ueberzug.

Der Mindener dicht, auf dem Bruche feinstrahlig, in Mergelartigem Gestein.

Der Bastener aus stängligen Bruchstücken, ohne deutliche Crystalle, durchscheinend.

Der stänglige von Vertaillon aus unregelmäßigen, plattgedrückten sechsseitigen Säulen, mit stark gestreiften Seitenflächen, vollkommen durchsichtig.

Der Burkheimer von grobstrahligen auseinander laufendem Bruch, graulichweiß ins gelbe.

Der Limburger kleintraubig, von feinstrahlig concentrisch auslaufendem Bruch; gelblich weiß.

Laugier fand in dem von Bastènes 0,001, in dem von Baudissiero und Gex keinen.

John zerlegte dann deren Arragonit, oder concentrischen Kalkspath aus dem Breisgau und den klaren Doppelspath vom Andreasberg.

Der Arragonit war traubig [also von Limburg], weiß mit gelblichem Anflug, Bruch concentrisch faserig, ins Blätterige, durchscheinend, härter als Kalkspath, Schwere 2,850, überzieht von 2 Linien bis 1/2 Zoll dick ein anderes eisenhaltiges, braunes Mineral, worinn Augit oder Hornblende.

Kohlens. Kalk	51,34	Wasser u. Verlust	4,67
Kohlens. Kalk	40,33	Thon, Kalk	
Kohlens. Wad u. Eisen	0,33	Kiesel, Eisen	3,33

[Das scheint also doch nun derselbe Arragonit von Limburg zu seyn, den Bucholz zerlegt hat; und hier wird er nun zu einem vollkommenen Braunspath gemacht, was auch Stromeyer später bestätigt.]

Stromeyer bestätigt, daß der sogenannte Arragonit von Limburg am Kaiserstuhl im Breisgau Bitterkalk sey, der den Uebergang von dem Blätterigen zum Dichten bildet. Er besteht aus

kohlens. Kalk 33 und kohlens. Kalk 67.

Ueberhaupt sieht mancher stänglige Kalkspath und Bitterkalk sehr täuschend dem Arragonit ähnlich; auch ist mancher Arragonit sehr innig mit stängligem Kalkspath verwachsen, so der von Neumarkt. Str. hat den Stron in 15. verschiedenen Abänderungen aus sehr entfernten Ländern gefunden:

Den Strontianit vom Bündel hat er wieder zerlegt und gefunden

Stron 70,313; Kohlensäure 29,687; Wasser 0,0.

Stoichiometrisch muß Stron bestehen aus

Stronit (Strontium) 84,669; Sauerstoff 15,331.

Im schwefels. Stron:

Stron 57; Schwefelsäure 43.

Im salpeters. Stron:

Stron 49,38; Salpetersäure 50,62.

Im salzf. Stron:

Stron 65,585; Salzf. 34,415.

Im phosphor. Stron:

Stron 63,435; Phosphorsäure 36,565.

Später hat Fuchs die Crystallisation des Arragonits und Strontianits genauer vorgenommen und endlich als Resultat aufgestellt: daß die zusammengesetzten Crystalle des Arragonits nicht aus 4seitigen aneinanders liegenden, sondern aus 6seitigen sich durchkreuzenden Prismen bestehen; daß der Strontianit auch in einfachen und zusammengesetzten Crystallen vorkommt, daß jene nicht regelmäßig und diese auf dieselbe Weise zusammengesetzt sind, wie die Arragonitcrystalle; daß überhaupt zwischen den Crystallisationen des Arragonits und Strontianits eine große Aehnlichkeit herrscht, sie aber dennoch nicht ganz miteinander übereinkommen; daß man mithin berechtigt sey, anzunehmen, der kohlensäure Stron habe dem Arragonit seine Form mitgetheilt. Die Crystalle des Witherits scheinen von denen des Strontianits nur wenig abzuweichen. Auch die Crystalle des Salpeters haben Aehnlichkeit damit. Auch das kohlens. Bley (Weißbleyerz) gehört hieher, vielleicht auch von Galmei. Oft bestimmt ein Bestandtheil, besonders eine Säure bey sehr verschiedenen Basen ein Crystallisationssystem; so haben Schwerspath, Celestin und Bleyvitriol ein sehr ähnliches. Das sogenannte Weißbleyerz bey Minsen im Nassauischen ist Bleyvitriol.

Nach Hausmann sind dennoch die von Havy angegebenen Winkel die richtigen.

Erdiger Fluß von Ratofka bey Wera, nach John

Fluspath. Kalk	50	Phosphor. Eisen	3,75
Phosphor. Kalk	20,0	Wasser	10,0
Salzf. Kalk	2,0		

Fluspath war häufig in England, bis jetzt aber in Schottland nur an zwey Stellen gefunden, zu Monaldree in Aberdeenshire als Gangart des Bleyglanzes im Granit; und auf der entfernten schottländischen Insel Papastur in Blasenhöhlen des Mandelssteins mit Chalcodon, Kalk und Schwerspath. Kürzlich hat ihn Jameson auch in Blasenhöhlen des Porphyr bey Jurock in Renfrewshire entdeckt.

Boracit im Gyps bey Seegeberg, und Bernstein dabei in Holslein, von E. H. Pfaff in Kiel.

Dieser Gypsberg ist durch die interessanten Nachrichten von Steffens in seinen geognostisch-geologischen Aufsätzen bekannt. Er verhält sich wie der bey Lüneburg, die Boraciten sind sehr kleine Kryställchen, die größten nur 3/4 Linien dick 1/2 Gran schwer, die kleinsten 1/12 Gran, vollkommene Würfel, auch geschoben und an den Kanten, nicht Ecken, schwach abgestumpft, bläulich. In 21 Gran fanden sich zu zweymalen.

Borarsäure	6 1/8	—	61
Zink	3 1/2	—	3 3/8
Eisenkalk	1/20	—	1/16
Kiesel	1/4	—	1/4
Verlust	1 1/160	—	1 5/16

Also sehr verschieden von dem Verhältniß, welches Haüy in dem Lüneburger Boracit angibt, 83,4 Borarsäure, 16,6 Zink. In dem Lüneburger ist das Verhältniß 63,7 Säure, 36,3 Talkerde, mithin so zu sagen, reiner borarsaurer Zink.

Dieser Gyps enthält eingesprengt in geringer Menge achten Bernstein, welches Zusammentreffen mit Boraciten also das Alter des Bernsteins angibt. Dieser findet sich übrigens am häufigsten in den aufgeschwemmten Schichten von Sand, Mergel, Lehm in Holstein. Seegerberger Gyps ist vollkommen rein, außer ein Bißchen Eisen.

L. Gmelin in Heidelberg fand in einem Lüneburger Boraciten ein Körnchen Steinsalz.

Anhydrit vom Himmelsberg bey Jhlesfeld, nach Stromeyer ist dem von Osterode ähnlich, mehr bläulich grau, beyde strahlig, wiegt 2,8662. Bricht nach Conrektor Köbler in älterem Flöggyps und bildet darin oft 2 bis 3achter mächtige Lager von dünnen Schichten Stinkstein durchzogen.

Kalk	40,673	Wasserloser Gyps	85,877
Schwefelsäure	53,801	Wasserhaltiger G.	13,400
Kohlensäure	0,087	Kohlens. Kalk	210,198
Eisenkalk	0,254	Eisenkalk	0,254
Kiesel	0,231	u. f. w.	
Bitumen	0,040		
Wasser	2,914		
Kochsalz	Spur		

Die bläulichgraue Farbe kommt wahrscheinlich von der mechanisch beygefügteten bituminösen Substanz, die mit dem kohlensauren Kalk Stinkkalk bildet. Ganz ebenso verhält es sich mit dem von Osterode und von Sulz am Neckar.

Polysialit von Stromeyer; findet sich in den Schichten des Steinsalzes zu Ischel in Ober-Oestreich und wurde bis jetzt unter dem Namen faseriger Muriacit aufgeführt.

Gyps	28,74	Wasserloses Bitterf.	20,11
Wasserloser	22,36	Eingemengt Stein.	0,29
Schwefels. Pottasche	27,48	Eisenkalk	0,32

Vulpinit v. Vulpino in Italien, von E. H. Paff. Sieht aus wie körnigblättriger Kalkstein, wiegt 2,9495.

Wasserloser Gyps	97,4	Eisenkalk und	
Quarzand	1/2	Thon	1/4

Mithin eine eigene Art des schuppigen, Anhydrits, wie der von Berchtesgaden.

Der Vulpinit (Marmo Bardiglio di Bergamo), zu Fischblättern und Raminen verarbeitet, von Fleurieu de Bellevue entdeckt, von Haüy als Anhydrit erkannt, besteht nach Stromeyer feinschuppiger.

Kalk	41,710	—	41,398
Schwefelsäure	57,966	—	56,641
eingemengter Quarz	0,090	—	0,260
Wasser	0,072	—	0,957

In Deutschland war besonders die Entdeckung des Coléstin bey Dornburg unweit Jena etwas Neues. Göbel unter der Leitung von Döbereiner hat ihn zuerst zerlegt.

Coléstin (von Lenz an Stromeyer geschickt) von Dornburg, faserig, blau, wie der zu Frankstown in Pensylvanien, wiegt 3,9336; blaue Farbe von Vermischung einer bituminösen Substanz wie bey dem von Münden.

Stron	56,393	Eisenkalk	0,027
Schwefelsäure	42,949	Thon	0,054
Kalk	0,057	bituminöse Subst.	nebst
		Wasser	0,105

Der Kalk und Eisenkalk kommen wahrscheinlich vom Steinmergel, worinn er bricht.

Coléstin bey Rörten unweit Hanover, nach Gruner. In grobkörnigem Flöskalk mit Encriniten, Nummuliten, Spuren von Bleiglanz, besteht aus Lagen von 2 Zoll Dicke, 24—30 Zoll von einander. Fallen von 60—70°, wiegt 3,5926.

Erystallisiert.	Verwittert.
Schwefels. Stron 73,0	— 24,0
— Kiesel 26,166	— 74,66
Eisenhaltiger Thon 0,213	— 1,0

Sonderbar, daß hier das umgekehrte Verhältniß gegen das im Erystallisierten Statt findet.

Blättriger Coléstin.

am Sintel unweit Münden von Hausmann und Stromeyer

Schwefels. Stron	97,208	Eisenkalk	0,116
Schwefels. Kiesel	2,222	Wasser	0,190
Kiesel	0,254	Steinöl	Spur.

Derb u. erystallisiert, in kleinen Lagen, in einem Steinkohlengebirge von der Muschelkalkstein-Formation eingeschlossen. Das Lager ruht auf dichtem Flöskalk, wird von Thonmergel bedeckt. Der Schwefels. Kiesel in dieser Verbindung zuerst gefunden.

Ähnlicher im sandigem, stinksteinartigem Kalkstein zu Dehrhelf, zwischen Göttingen und Hannover, dem Muschelkalk untergeordnet, hier die Sohle des an Eisensteinflözen reichen Quadersandsteins.

Schwefels. Stron	97,601	Kiesel	0,107
Schwefels. Kiesel	0,975	Eisenkalk	0,646
		Wasser	0,248

In der Eisenblüthe und in einem sogenannten Arragonit von Münden an der Porta Westphalica keinen Stron gefunden; auch haben sie bey genauerer Untersuchung eine rhomboidale Structur und gehören daher zum Kalkspath.

X. Brandes, über den strahligen Coléstin von Jassa.

Coléstin zuerst bey Bristol entdeckt, würfelförmig, Gewicht 3,88—3,96, enthielt nach Clayfield

38,35 Stron	
41,75 Schwefelsäure.	
Der faserige aus Pensylvanien ist schwerer, enthält nach Klaproth	
58 Stron	
42 Schwefelsäure.	

Nachher entdeckte ihn Dolomieu crystallisirt in Sicilien, Lelièvre erdig in den Eisengruben von Bouvton. Nach Vauquelin enthält jener

54 Stron
46 Schwefelsäure.

Dieser 83 Schwefels. Stron
10 Kohlens. Kalk
6 Wasser

Cölestin vom Montmartre in kugligen Massen nach Vauquelin 91,42 Schwefels. Stron
8,33 Kohlens. Kalk
0,25 Eisenkalk.

Endlich wurde zu Hampreen, Alston, Newlands in England, zu Beiza in Ungarn, am Süntel bey Münden, bey Döhrekeß bey Göttingen gefunden. Jener enthält nach Stromeyer 97,203 Schwefels. Stron

2,222 Schwefels. Nesch	
0,254 Kiesel	
0,116 Eisenkalk	
0,190 Wasser	
97,601 Schwefels. Stron	
0,975 — — Nesch	
0,107 Kiesel	
0,646 Eisenkalk	
0,248 Wasser	

Nach Moretti findet sich Cölestin auch in vielen versteinerten Madreporen, vorzüglich in M. cellulosa im Vicentinischen in Laven, und in M. coralloides und Astroites von Fortis meist incrustirt, meist derb, aber auch crystallisirt.

56 Stron	3,37 Wasser
40,38 Schwefels.	0,25 Eisenkalk

Nach Bucholz und Brandes findet sich keiner in den Austerschalen.

Bey Gelegenheit des bey Dornburg entdeckten Cölestins, bemerkte Döhreiner, daß der Stron die Mittelzahl habe zwischen Kalk und Nesch

$\left(\frac{27,5 + 72,5}{2} \right) = 50$. Ebenso verhalten sich Anhydrit und Schwerspath zum Cölestin

$\left(\frac{2,9 + 4,40}{2} \right) = 3,65$

Der Cölestin von Jassa ist gelblichweiß, strahlig, mit dreifachem Durchgang, durchscheinig, wiegt 3,769

Schwefels. Stron	92,1454	Kohlens. Stron	1,647
— — Kalk	1,3330	— — Kalk	0,500
— — Nesch	1,8750	Kiesel	1,000
		Eisenkalk	0,500

Hepatit nach John.

Andrarum in Schonen	Königsberg in Novor.
Schwefels. Nesch	92,75
— — Kalk	2,00
Kohle u. Bitumen	2,00
Eisenkalk	1,50
Wasser	1,25
Schwefels. Stron	— Spur

Schwerspath von Nutfield in Surry nach Stromeyer.

Nesch	65,807	Wasser- und färbens-
Schwefelsäure	33,874	de Substanzen
Eisenkalk	0,051	0,050

Fuchz, über einige phosphorsaure Verbindungen.

Der Faserzeolith von Amberg auf Brauneisenstein ist feiner, sondern enthält

Thon	49,5
Phosphorsäure	22
Wasser	28,5

ist mithin ein basisches Salz mit sehr viel Crystallisationswasser. Ist zart und kurzfasrig, derb, weiß Perlmutterglänzend, unschmelzbar, leicht auflöslich. Ich nenne es Lasolith, weil seine Mischung sonst nicht vorkommt. Hier haben wir also phosphor. Thonerde. Ob wohl der Turmalin nicht auch Phosphorsäure enthält? Der Lasolith scheint auch dem Baveolith verwandt, in dem Flußpathsäure; vielleicht ist auch etwas im Lasolith.

Bey Amberg findet sich auch auf der Erde Phosphorit in unformlichen Stücken, wiegt 3,07; halbhart, dicht und fasrig, gelblich weiß, enthält oft Muschelversteinerungen, phosphorirt, was wahrscheinlich von dem flußpathsauren Kalk herkommt. Besteht aus phosphorsaurem, flußpathf. und kohlens. Kalk.

Phosphor. Kalk	82,5
Kohlens. Kalk	0,1
Flußpathf. Kalk	0,6

Wahrscheinlich ist der Spargelstein ein einfaches, der Apatit ein doppeltes, aus flußpathsaurem und phosphorsaurem Kalk zusammengesetztes Salz; Phosphorit zwi- schen beiden.

U n h a n g.

Der Däne, L. Giese, der sich 7 Jahr in Grönland aufgehalten, nachher in Dublin Professor geworden ist, sich jetzt in Wien aufhält, wo er seine mineralogischen und geologischen Beobachtungen herauszugeben wird, hat gefunden, daß in Grönland zwischen 60 und 77° der Gneiß durchaus fehlt. Basalt findet sich nur zwischen 70 und 77° in ungeheuern Lagern aus Säulen, ohne alle Spur von unterirdischem Feuer, kein Muschel- oder Höhlenkalk, und Marmor, wie der Carrarische.

Eschwege in Brasilien theilt etwas über den elastischen Sandstein in der Capitania von Minas Geraes, und von Coyaz mit. Gemeiner, weißer, meist feinkörniger Sandstein mit chloritarigem Bindemittel, ist auf Thonschiefer gelagert, geht theils in Quarz, theils in Chloritschiefer über, welcher dort ganze Lager bildet. Der Sandstein ist dick- und dünnstiefzig, von 1 Fuß bis 1 Linie. Die dünnen Schichten sind biegsam, je nachdem die Chloritschiefer-Schuppen eingreifen. Darinn Quarzadern, oft reich an Gold mit Arsenik-Kies. Das Gold liegt vorzüglich zwischen dem Sandstein und dem Thonschiefer.

Emeragde und Saphire kommen in Brasilien nicht vor. Man nennt Turmalin von Minas Geraes so.

Eisen kommt vor als Magneteisen, Eisenglanz, Eisenglimmer und Eisensand.

Das Gold findet sich in einer Bergkette von Villa Rica bis zu Mariana zwey Stunden breit, in einem Lager aus sandigem Eisenglimmer, der mit thonigem Eisenstein wechselt, eben 2 bis 16 Fuß dichter Netzeisen-

stein oder Eisenstein = Conglomerat. Die Unterlage ist Sandstein.

Die Diamanten finden sich nur einzeln in dem Gerölle der Sandsteingeberge, der Sandstein mit chloritar-tigem Bindmittel.

Egeran zerlegt von Ficinüs.

Kiesel	Wad
Kalk	Eisen
Thon	Sode

in solchen Mengen, wie sie hier auf einander folgen. Die ausführliche Abhandlung wird im ersten Bande der Wernerischen Gesellsch. erscheinen.

II. Classe. Wassermineralien, Salze.

Alaun mit Talkbasis.

Ficinüs, Prof. in Dresden hat gefunden, daß der strahlige Alaun in der Braunkohle von Tschernitz bey Commotau, Thon, Talk, Kiesel, Schwefelsäure- und Wasser enthält.

Obgleich dieses merkwürdig ist, so ist es aber doch nicht außerordentlich, wenn man bedenkt, daß Ammon und Sode auch mit Thon und Schwefel. Alaun bilden können; ehe man aber darüber etwas entscheiden kann, muß man die Zerlegungsart von Ficinüs abwarten. Wenigstens hat Lampadius im Federalaun, der dem von Commotau ähnlich war, keinen Talk erhalten, durch Zer- setzung der Auflösung mittels kohlenf. Ammon und Be- handlung des Niederschlags mit ägender Pottasche. Fi- cinüs sagt aber, nach dieser Methode bemerke man den Talk nicht.

Nach dem Besitzer des Braunkohlenlagers, Hrn. Kä- den, liegt der natürliche Alaun gleich unter der Damm- erde in gleichfalls alauinhaltiger Braunkohle.

Die abwechselnden Lagen von Alaun und Kohle sind 14 bis 60 Fuß mächtig, darunter Leiten, dann wieder Braunkohle. Der Alaun kommt derb, in Stücken von 1 Pf., doch meist kleiner vor, faserig.

Dieser Alaun schmeckt nach Ficinüs bitterer als der Pottaschenalaun, dem ihn Dähne gleichgesetzt hat.

Wellner zu Schwemsal hat auch Alaun von Tschernitz untersucht, und Ammon gefunden, fragt daher, ob es zweyerley gebe, nemlich Thon-Alaun mit Ammon und Talk-Alaun mit Ammon, was uns ein Versehen scheint, da das letzte ein ammonialisches Bittersalz seyn müßte. Bisher gab, es nur Pottaschen- und Ammon-Alaun; allein nach Sellner in Pleß auch Soden-Alaun mit 6,66 Sode, 11 Thon, 34,33 Schwefelsäure und 48 Wasser.

Endlich ist der erste Band der Wernerischen Gesellsch. erschienen, und dieser besrüttene Alaun enthält

10,1 Thon
1,4 Talk

Das Uebrige also Schwefelsäure und Wasser.

Hr. v. Herder hat daselbst das Vorkommen dieses Alauns genau beschrieben.

Das Salz von Cheltenham enthält nach K. Philipps:	
Bittersalz	61
Salzsäuren Talk	1,4
Wasser	37,5
Eisensalz	0,1

III. Classe. Luft-Mineralien, Brenze.

Retinasphalt von Halle, nach Bucholz.

Harz	8,10
Bernsteinartiges Harz	9,0

Graphit im Glimmerschiefer zu Strathfarran bey Beaully in Invernesshire hat Davidson, Prof. zu Aber- deen, untersucht; sind 3 Lagen 15 bis 18 Zoll dick, durch Glimmerschiefer-Lagen, etwa 15 Fuß dick, unter- brochen, die beyde gleichen Fall haben. Die Graphit- Lagen fangen auf dem Gipfel des Berges an, und wie- derholen sich bis herunter. Er ist zwar nicht so gut als der von Borrowdale in Cumberland. Er hat ebenso eine gekrümmte Form der Blätter wie der Glimmer- schiefer und sieht verwittert ganz so aus. Auch innwen- dig, als wenn er aus Glimmerblättchen bestände.

IV Classe. Erze.

Folgen im nächsten Heft.

Neue Metalle.

Junonium (Cadmium)

ein neues Metall im Zinkfalsch von Hermann zu Schönebeck bey Magdeburg zuerst angekündigt; von Stromeyer früher bemerkt und Cadmium genannt, welcher Name aber offenbar dem Zink gehört.

Zinkfalsch wurde bey der Apothekervisitation in Magde- burg als arsenikhaltig confiscirt. Er war aus schlesisch. Galmei bereitet. Hermann fand bey der Untersuchung ein neues Metall; wird durch Schwefelwasserstoff schön gelb. niedergeschlagen, in Säuren auflöslich, durch kohlenf. Laugen weiß fällbar, wird gegliht dunkelbraunroth, ver- flüchtigt sich, wird durch Zink metallisch niedergeschlagen.

Meißner zu Halle erhielt von Schönebeck dieses Metall, kohlenf. und hydrothionsf. zur Prüfung, und hat seine Eigenthümlichkeit bestätigt.

Karsten in Schlesien hat zu gleicher Zeit dieses Metall gefunden, bestätigt und Melinum genannt.

Wie Zinn in der Farbe, Glanz, Weichheit, Dehn- barkeit und Knistern. Schmilzt und verflüchtigt sich ein wenig eher als Zink, behält den Glanz an der Luft; in der Hitze verwandelt es sich in einen hochgelben Ralsch, nicht flüchtig und leicht frischbar. Dieser Ralsch färbt den Berar nicht, löst sich leicht in Säuren auf und bil- det farblose Salze, aus dem er durch Laugen weiß ge- fällt wird; durch hydrosulphurische Säure gelb, wie Arsenik, durch Zink metallisch. So zuerst Stromeyer.

Gewicht nach Gay-Lussac 8,6350.

Endlich trat Stromeyer mit seiner großen Arbeit über dieses Metall hervor, woraus hervorgeht, daß er das Metall schon im Herbst 1817 bey der Apotheker-Vi- sitation in den Zinkblumen spürte, die statt Zinkfalsch kohlenf. Zink waren und so aus der Fabrik von Salzzitter kommen. Es war zwar weiß, erhielt aber nach dem Glü- hen eine gelbliche Farbe, obgleich kein Eisen und kein Bley darinn zu entdecken war. Str. hat es auch in der Tutia gefunden und selbst im metallischen Zink, doch in sehr geringer Menge zwischen 0,001 — 0,01. Ist hell- weiß, dicht, Bruch hartig, wiegt 3,750, ductil, mehr als Zinn, leicht flüchtig, vor dem Glühen flüchtig, luft- beständig, verbrennt zu gelbem Ralsch, der sich sublimirt,

ohne besondern Geruch, wird leicht gefrischt mit Kohle, Salze weiß, meist auflöslich. Nachher hat Koloff zu Magdeburg bey einer ähnlichen Distillation diese fremde Substanz in den Zinkblumen auch bemerkt, und sie für Auripigment gehalten. In den schlesischen Zinkblumen scheint mehr Cadmium, nemlich 3 Procent. Auch in einigen Abänderungen der straligen Zinkblende von Przibram in Böhmen ist es zu 2—3 Procent. Crystallisiert in Octaedern, härter als Zinn, wiegt gegossen 8,6040; gehämmert 8,6944, hat nur einen Kalch, enthält

87,45 Cadmium

12,55 Sauerstoff.

Der Kalch ist unauflöslich in Wasser.

Kohlen-saures besteht aus 74,547 Kalch, 25,453 Säure.

Schwefel-saures 61,7035 C., 38,2965 S.

Wasserhaltig schwefels. Cadmium 45,9564 C., 28,5230 C., 25,5206 Wasser.

Salpeter-saures 54,086 C., 45,914 S.

Wasserhaltiges 42,1326 C., 35,4838 S., 22,0636 Wasser.

Salz-saures 70,0247 C., 29,975 S.

Oder 61,3877 C., 38,6123 Chlorine.

Phosphor-saures 69,2838 C., 30,7162 S.

Bor-saures 72,1153 C., 27,8837 S.

Geschwefeltes 78,02 C., 21,98 Schw.

Jode 69,459, C. 30,541.

Kupfer 54,29, C. 45,71.

Platin 46,02, C. 53,98.

Quecksilber 78,2609, C. 21,7391.

Vestium (Sirium)

entdeckt von Prof. v. Vest in Klagenfurth. Dieses Metall wurde in dem Nickelerg von Schladming entdeckt, begleitet von viel Arsenik, besonders Kobaltkiesen. In einem Ziegel mit Glas geschmolzen, gepulvert in Schwefelsäure aufgelöst, der Ueberschuß der Säure gesättigt, und Bleyzucker hinzugebracht, fällt arsenikf. Bley; aber es bleibt noch immer Arsenik in der Auflösung. Dann trennt man den Ueberschuß von Bley durch schwefels. Soda, filtrirt und setzt etwas Säure hinzu; ohne das kann man das Sirium nicht rein erhalten. Man läßt in die Auflösung einen Strom geschwefelt Wasserstoffgas, neutralisiert sie mit kohlens. Pottasche bis Flocken fallen, die sich nicht wieder auflösen; ein neuer Strom von geschwefelt Wasserstoffgas fällt das Sirium mit Schwefel verbunden. Es ist ein wesentlicher Character dieses Metalls, daß es durch geschwefeltes Wasserstoffgas nicht gefällt wird aus Auflösungen, wenn sie einen Ueberschuß an Säuren enthalten. Die grüne Flüssigkeit, aus welcher das Sirium gefallen, enthält Nickel, Kobalt und Eisen.

Das geschwefelte Sirium getrocknet und erhitzt, gibt eine schwarze Schlacke mit metallischem Bruch, gepulvert mit $\frac{1}{5}$ Arsenikkalch, eine halbe Stunde erhitzt bey 60° W. entstand in einem Fall ein schwammiger König, in einem andern ein dichter, welcher das Sirium war, das noch Schwefel, Arsenik, Nickel und Eisen enthielt, weil das Geizzeug nicht recht gewaschen war. Die Dryde dieses Metalls lassen sich nicht allein frischen, sondern nur, wenn sie mit Arsenik verbunden sind; sind weiß, auch

ihre Verbindungen mit Säuren. Ihr Niederschlag daraus mit der Blutlauge ist weiß, mit Galläpfelauszug weißlich; mit hydrosulphurs. Säure schwarz; dieser ist in Säuren leicht auflöslich. Der Kalch erträgt eine Hitze über 150° W. ohne zu schmelzen und bleibt weiß; das Metall ist sehr schwer aus seinem Erze zu sondern, weil es in Ammon auflöslich ist, wie Nickel und Kobalt.

In einem Arsenikkies, der schwerer als der gewöhnliche, von Hüttenberg fand Vest dasselbe Metall.

Hiezu setzen die Herausgeber d. Ann. d. Chim. Folgendes:

Tel est l'exposé de la découverte qui nous a été communiqué, et qui, à ce qu'on assure, a fait une vive sensation parmi les savans autrichiens. L'auteur de la lettre a peut-être omis des particularités importantes; car personne ne voudra croire, d'après cette lettre, au sirium de M. Vest; mais bien plutôt à son inexpérience. Comme il paraît ignorer que le nickel n'est point précipité de ses dissolutions par l'hydrogène sulfuré, quand elles sont acides, et qu'il l'est en partie quand elles sont neutres, nous l'engageons à vérifier si son sirium n'est pas du nickel très-impur.

Das muß Oestreich unermüdlich hören, bald von Frankreich, bald von England, bald von Deutschland, manchmal auch von Uns. Daß aber seine Gelehrten verspottet werden, rührt die Rechtenmacher nicht. Was kümmern sie sich um Wissenschaft oder gar um die Ehre der Gelehrten; wenn sie nur Aemtchen haben, befehlen, und die Gelehrten hungen können! das ist halter so und wird halter noch lang so bleiben, weil es halter so ist. Hr. v. Vest ist ein sehr ehrenwerther Mann, den wir besonders wegen seinen botanischen Arbeiten ganz vorzüglich schätzen, und zwar so sehr als irgend einen andern Gelehrten in Oestreich. Er ist aber, wie man sieht, in den Wissenschaften nicht so bewandert, wie die Franzosen und die andern Deutschen; er hat „kein Geschick“ darin. Woher kommt das doch? Wo Mangel an Uebung ist, kann kein Geschick seyn; und wo die Neuigkeiten einige Monate auf dem Dividionsamt verliegen, und wo die Gelehrten, doch Männer, doch wohl Männer so gut als die Vormünder, wie Kinder behandelt werden, indem man ihnen die geistige Nahrung vorlegt oder wegnimmt, je nach den diätetischen Ansichten der Rechtenmacher, oder wofür sie wenigstens mit Betteln und Reversen gehudelt werden, die Zeit und Lust rauben, verdrießlich und ärgertlich machen — wie kann da Lust zur Arbeit, wie Uebung und Geschick kommen? Noch tausend, sagen die Oestreichischen Rechtenmacher, was haben wir nicht für Gelehrte in allen Fächern! Ihr abscheulichen Ausländer, wollt uns nur nicht anerkennen, weil ihr neidisch auf Oestreich seyd! Sagt uns, warum ist man nicht auf die Franzosen neidisch? Gehabt wenigstens sind sie genug, und doch hat sie noch Niemand verspottet. An Euch muß denn doch ein bißchen die Schuld liegen, weil alle Nationen Euch Obscurantismus vorwerfen. Wir sehen nichts davon, sagt Ihr. Natürlich, im Dunkeln sieht man nicht wohl; wir merken nur, daß von Euch nichts herauskommt.

Später hat Hr. v. Vest seine Arbeit wenigstens 20mal wiederholt und jedesmal das weiße Dryd erhalten,

welches, mit Arsenik reducirt, einen feinkörnigen Metallkönig gibt, aus dem sich wieder Arsenik und das weiße Dryd darstellen ließ. Allezeit hat er das Erz zum Könige geschmolzen, um nur aus metallischen und freien Verbindungen das neue Metall abzuscheiden.

Das Vestium ist in Schwefelsäure, Salzsäure, Salpetersäure und Essigsäure auflöslich; blausaure Eisenvottasche macht in der Auflösung der Vestium-Kalche einen milchweißen, lockern Niederschlag; fällt durch Schwefelwasserstoff röthlichbraun, aus neutralen Auflösungen, nicht aus übersauren, wodurch seine Metallität bewiesen, es aber noch nicht vom Nickel und Kobalt unterschieden wird; aber dadurch, daß es durch reines Ammon gefällt und bey Uebermaaß wieder aufgelöst wird, und die Auflösung ungefärbt bleibt; halb kohlenf. Ammon fällt aus salzsaurer Auflösung ein weißes Pulver; kohlenf. Vottasche und Soda fallen es als kohlenf. Kalch; Zink fällt weiße, leichte Flocken u. s. w. Scheint zwey Kalche zu haben; beide weiß, durch Kohle nicht frischbar, aber mit Arsenik, spröde, feinkörnig. Davy hielt es zuerst für Tantal, dann aber auch für etwas Besonderes.

So weit standen die Sachen, so weit hat West berichtet, mit sehr ungeheueren Versuchen hat er über ein Jahr lang sich geplagt, und nun erhalten wir die englischen Zeitschriften vom Ende des Jahres 1818; darinn steht: Das Vestium oder Sirium ist nach Wollaston nichts anderes als eine Verbindung von Schwefel-Nickel und Kobalt mit wenig Eisen und einer Spur von Arsenik u. Nickel, läßt sich nicht aus seinen sauren Auflösungen fällen und nur zum Theil, wenn sie neutral sind, was West übersehen zu haben scheint. H. Davy hat auch etwas von diesem Metall von West erhalten und davon etwas an Hatchett geschickt mit der Aeußerung, daß er sehr an der Neuheit dieses Metalls zweifle. H. hat dann ein Kügelchen, das 4/10 Gran wog, an Faraday gegeben. Es war spröde, Bruch unregelmäßig aber krystallinisch, röthlichgrau, fast wie Wismutt. Mit verdünnter Salpetersäure erwärmt, entwickelte sich Salpetergas, Auflösung wurde gelb, schwarzes Pulver fiel. Als das Kügelchen halb aufgelöst war, wurde die klare Auflösung abgeseigt und getrocknet. Das gelblichgraue Salz gab wieder aufgelöst eine lichtgraue Auflösung; diese auf einer Glasstafel durch salpeters. Resch (Schweferde) geprüßt, ließ schwefels. Resch fallen. Zum Rückstand Ammon in Ueberschuß, fiel Eisenkalch, filtrirt blieb eine klare blaue Auflösung. Eisen wieder aufgelöst in Salzsäure und gefällt durch blausaure Vottasche; die ammon. Auflösung geprüßt durch blausaure Vottasche, verglichen mit einer gemachten Auflösung von Nickel, Salpetersäure, Ammon, und weiß gefällt wie jene; Rückstand getrocknet, salpeters. Ammon u. s. w. durch Hitze ausgetrieben, der Kalch wieder aufgelöst in Salzsäure, so entstand eine grüne Auflösung, die weiß fiel durch blausaure Vottasche.

Die Gegenwart von Schwefel-Eisen und Nickel ist mithin durch diese Versuche bewiesen.

Auf den Rückstand des Kügelchens mit dem schwarzen Pulver wirkte Königswasser und löste es bald auf. Die Auflösung war schön gelbgrün, gab bey der Abdunstung ein grünes Salz. Dieß in Wasser aufgelöst ließ ein schwarzes, weißes, flockiges Pulver, und die grüne

Auflösung fällte salpeters. Resch, wurde durch Ammon blau, lieferte Eisen und eine Auflösung mit Säure, welche mit blausaurer Vottasche weiß fiel, wie zuvor.

Die unauflösl. Substanz hielt ich für Wismuttkalch oder ein arseniksaures Metall. In erwärmter, verdünnter Salpetersäure löste sie sich auf, fiel nicht durch Wasser. In einen Theil der sauren Auflösung wurde salpeters. Silber getropft, dann Ammon vorsichtig bis zur Neutralisation hinzugegeben; Gelbes fiel genau wie Arseniksaures Silber. Der Rückstand mit Vottasche in Ueberschuß erhitzt, ließ Eisen fallen, das weggeschafft wurde; dann zur Auflösung vorsichtig Kupfervitriol, entstand ein grünlicher Niederschlag.

Bei vergleichenden Versuchen muß man, um dieselbe grüne Farbe durch Kupfervitriol zu erhalten, 2 bis 3 Tropfen von gesättigter Auflösung weißen Arseniks in Vottasche, Gewicht 1031, mit ungefähr 20 Tropfen schwacher Vottaschen-Auflösung bringen, und dann das Erz haltene in Größe u. s. w. dem Kügelchen ähnlich machen. Zwey Tropfen gaben einen mehr blauen, drey Tropfen einen mehr grünen Niederschlag.

Wegen der geringen Menge des Metalls konnte ich keine anderen Versuche anstellen. Augenscheinl. ist hier keine Rede vom Character eines neuen Metalls, sondern nur von einem sehr unreinen Rogulus. Er enthält Schwefel, Eisen, Nickel und Arsenik, und daraus besteht ziemlich nah, wo nicht völlig, die ganze Masse. Ich schätze das Eisen etwa auf 1/3.

Nun werdet ihr doch wohl, harte Oestreichische Censur-Herren! endlich einsehen, wie es mit den Wissenschaften in eurem Lande steht. West ist ein tüchtiger Mann, viele eurer Gelehrten sind tüchtige, talentvolle Leute; allein es fehlt ihnen an Übung, an Verkehr mit dem Ausland, und so werden sie lächerlich ohne ihre Schuld, und so wird Oestreich herabgesetzt durch eure Schuld. Könnet ihr das verantworten, könnet ihr es über euer Gewissen bringen, einen ganzen Staat, vier, fünf Völker auf ihrer wissenschaftl. Bahn zu hemmen? Sie dem Spott oder dem Bedauern der ganzen Welt Preis zu geben? Ach schläge doch einmal Metternich die Erzeruste um den österreich. Geist entzwey!

Wodanium.

Pampadius entdeckte in einem sogenannten Kobalterze von Topschau in Ungarn ein neues Metall an 20 Proc. mit Schwefel, Arsenik, Eisen und Nickel verbunden ohne allen Kobalt. Es ist bläugelb, wie Glanz-Kobalt, wiegt 11,470, schmiedbar, Bruch hart, folgt dem Magnet, Härte wie Flußpath, steht in der Luft, verkaltscht im Feuer schwarz; Auflösungen weiß, wenig gelb, kohlenf. Hydrat davon auch weiß; Hydrat durch ägendes Ammon blau; nicht fällbar durch Gerbaufguß, arsenikf. und phosphorf. Laugen, fällbar schwarz durch Zink, perlgrau durch blaue Vottasche.

Das Mineral ist geschwefelt; Breithaupt stellt es zu den Kiesen, dunkel zimweiß, metallisch, derb, Bruch uneben, grobkörnig, halbhart, rißt Flußpath, spröde, zerstrengbar, wiegt 5,192. Das Umständlichere in den Schriften der Wernerischen Gesellschaft zu Dresden.

Pampadius hat auch salzsauren Kalk im Regenwasser entdeckt.

Die Mineralogie von Sicilien;

von G. Ferrara, Prof. der Physik zu Catania.

Die Natur Siciliens ist so reich an Merkwürdigkeiten, daß eine genaue mineralogische Beschreibung dieser Insel den Mineralogen und Geologen ein angenehmes Geschenk seyn muß. Herr Ferrara hat sich bereits durch eine Geschichte des Aetna, durch eine Beschreibung der phlegreischen Felder u. s. w. Verdienste erworben, die er durch sein letztes, bereits im Jahr 1813 erschienenes Werk erhöhte.

Dieses ist in 13 Capitel abgetheilt. Das erste handelt von dem Granit. Diese Gebirgsart bildet den Mittelpunkt und die Basis des Gebirges von Peloro, und ist an verschiedenen Stellen mit einem sehr dicken Kalklager bedeckt. Der Verfasser versichert, daß er im höheren Gebirge Schichtung zeige. An einigen Orten geht er in Gneis über, an anderen in Glimmerschiefer; auch löst er sich häufig durch Verwitterung auf, so daß die ganze Kette von Scuderi nichts als Granitruinen darbietet.

Im zweyten Capitel handelt der Verfasser vom Porphyr, und unterscheidet die verschiedenen von ihm gesammelten Porphyre, nach ihrer Farbe, ihrer Grundmasse, und nach den Substanzen, welche sie eingeschlossen enthalten; ferner vom Serpentin, dem Topfstein und Speckstein, von welchen er aber nur Bruchstücke sammeln, sie aber nicht im Gebirge anstehend finden konnte. Indem er darauf zur Betrachtung der gemengten Gebirgsarten übergeht, beschreibt er eine Art von Breccie, welche in der Gegend von Messina, längst des Seestrandes hin, mächtige Flöze bildet. Sie besteht aus Quarzsand, kleinen Kieseln und anderen Steintrümmern, die mit einem Kitt von Meerschamm und einem, mit Eisenoxyd vermischten kalkigen und thonigen Bindemittel, zu einer äußerst harten Masse verbunden sind.

Das dritte Capitel beschreibt die in Sicilien vorkommenden Arten des Kalkes. Der Urkalk findet sich dort, wie an anderen Orten in Schichten, die dem Glimmerschiefer untergeordnet sind. Da er nach der Beschreibung des Verfassers sehr feinkörnig ist, Phosphorescenz zeigt, und in Säuren nicht aufbrauset, so gehört derselbe zum Dolomit. Auch enthält er keine Spur von organischen Körpern. Der Uebergangskalk ist in den Gebirgen von Valermo und Piazza, bey Ragusa und in vielen Gegenden des Districtes von Modica vorherrschend. Dieser enthält einige Versteinerungen von Schalthieren, aber doch noch ziemlich selten. Häufiger finden sich diese im Flözkalke, und zwar sind es entweder solche, deren Originale noch in der lebenden Natur gefunden werden, oder solche, deren Typen ausgestorben sind. Der Flözkalke kommt in Sicilien sehr häufig vor, und bildet an vielen Orten ganze Berge. Seine Schichten wechseln öfters mit Thonschiefer und bituminösem Schiefer, aber auch geht er zuweilen in Stinkstein über, wie z. B. bey Ragusa. Er enthält auch manchmal Kieselgeschicke und Fischabdrücke, welches letztere schon den Alten bekannt war. Mehrere Kalkarten sind schön gefärbt, und liefern vortreflichen Marmor. Vorzüglich reich an diesem ist die Gegend von Trupani, und die unzähligen

schönen Farbenabänderungen dieser Marmore werden in Sicilien mit dem Namen: libici di Trupani bezeichnet.

Der Flözkalke bedeckt die Granitberge der Gegend von Messino und Milazzo, zieht sich bis an die Spitze des Vorgebirges hin, und bekrönt viele Gipfel der Berge von Peloro, und mit Kreide- und Thonschieferhügeln abwechselnd, bildet er die meisten Erhöhungen der Insel. Im Val-di-Noto ist er mit allen vulkanischen Producten jener Gegend gemengt, und macht mit ihnen abwechselnde Schichten. Im Inneren des Landes liegen die Schichten horizontal, an den Küsten senken sie sich gegen das Meer, und im Valdemone gegen die Centralfette von Peloro. Die Versteinerungen, die sich in denselben eingeschlossen finden, sind Ammoniten, Belemniten, Gryphiten, Turbiniten, Medusenköpfe, Charniten, Telliniten und eine ungeheure Menge von Mardreporetten. Auch sind diese Kalkberge durch ihre zahlreicheren, mit schönen Tropfsteinbildungen ausgezeichneten Höhlen ausgezeichnet, besonders diejenigen bey St. Rofalia. Der Gyps kommt in Sicilien ebenfalls sehr häufig vor, besonders vom Cap Lilibeo bis Augusta, und von der Grafschaft Modica, bis zu dem Gebirge von Peloro, in der Gegend von Valermo und Taormina. Er zeigt häufig die schönsten Crystalle, und wird gewöhnlich von Schwefelschichten begleitet. Flußspath findet sich hin und wieder in den Bergen von Judica und Torcisi. Auch ist noch ein Gemenge von Schwefel und Kreide zu bemerken, welches ehemals in Europa, unter dem Namen Elixir. vitae oder Polvere del fondacio, Polvere di Baida, als Heilmittel in großem Rufe stand.

Das vierte Capitel ist den kieselhaltigen Steinen gewidmet. In der Nähe des Granits findet sich der Quarz, sowohl in derben Massen, als auch in Crystallen, und der Verfasser machte die merkwürdige Beobachtung, daß auch in den unteren Schichten des Marmors von Taormina vollkommene Quarzcrystalle, von der Länge einiger Fingern vorkommen. Die Achate von Sicilien waren schon den Alten bekannt, und Plinius behauptet, daß man diese Steine zuerst an den Ufern des Flusses Acate gefunden habe, woher sie auch ihren Namen erhielten. Eben so berühmt sind die schönen Jaspide dieser Insel, welche in den Bergen von Judica, Torcisi und Callauturo in ungeheuren Massen und in Lagern vorkommen.

Das fünfte Capitel handelt vom Thon- und Tafelschiefer, den Thonarten und dem sissilen Bezear. Letzterer, ein Stein, der aus concentrisch schaligen Lagen von Kalk- und Thonerde besteht, die durch Eisenoxyd verkitet sind, findet sich in den Bergen von Madonia. Da er ehemals von den Arabischen Ärzten als ein wunderthätiges Heilmittel ausgeschrien wurde, so suchten ihn die Apotheker überall eifrig auf, und trieben einen sehr vortheilhaften Handel damit.

Da der Verfasser die vulkanischen Producte in einem besonderen Werke abgehandelt hat, so begnügt er sich im sechsten Capitel nur einige Beobachtungen über die älteren und neueren Lavas mitzutheilen. Die ersteren sind viel einfacher als die letzteren. Sie bestehen aus einer Grundmasse von kleinen, rothen, oder gelblich-rothen Quarzkörnern, in welcher sehr kleine Theilchen

Feldspath, einige Chrysolithe und selten kleine Vesuviane eingeschlossen sind. Mehr zusammengefaßt sind die neueren Laven des Aetna, in welchen bald der häufigere Feldspath, bald der Vesuvian, bald der Chrysolith vorherrscht. Merkwürdig sind die Massen der Stücke von schwarzem Glas, die man in der Mitte der alten Laven von Palagonia findet.

Im siebenten Capitel erzählt der Verfasser die Geschichte des Bergbaues in Sicilien, der unter der Regierung Kaisers Karls VI. sehr blühend war, und von geschickten deutschen Bergleuten betrieben wurde. Karl III., aus dem Hause Bourbon, wollte den Bergbau noch höher treiben, und verschrieb daher aus Deutschland eine große Anzahl von Bergbeamten und Bergleuten, die sehr gut bezahlt wurden. Man fieng große Bauten an, und wollte 32 Gänge auf einmal abbauen. Allein bald fand es sich, daß die ungeheueren Ausgaben durch die Ausbeute nicht gedeckt wurden, und der ganze Bergbau kam daher zum Erliegen. In den Gängen des Gebirges von Peloro, die im Gneis und Stimmerschiefer aufsetzen, brachen Silber, Kupfer, Blei, Spießglanz und Eisen.

Achtes Capitel. Varyt. Der Verfasser hat in den Schwefelbergwerken von Asaro und Radusa den Witherit in kleinen zerstreuten Massen, und im Flusse Nisi denselben in Verbindung mit Blei, entdeckt; so daß also auch Sicilien als Fundort dieses Fossils genannt werden muß. Viel häufiger findet sich der Schwer-spath, sowohl derb, als crystallisirt, entweder für sich, oder in Gesellschaft des Gypses. Vorzüglich enthalten die Schwefelbergwerke von Mitocca, Girgenti, Niesi, Milismeri und Radusa eine große Menge desselben. Auch Hepatit kommt in Sicilien vor, und man findet ihn häufig zu Castro-Giovanni und Paterno.

Neuntes Capitel. Strontian. Die schönsten Crystalle, welche Sicilien liefert, sind die des Celestins, welche einen vorzüglichen Schmuck der Mineraliensammlungen ausmachen. In allen, auf der Insel vorhandenen, Schwefelschichten findet sich dieses Fossil, und zwar entweder in der Schwefelschicht selbst, oder im anliegenden Gyps, wo die unregelmäßig nebeneinander gehäuften Crystalle Ueberzüge bilden, oder im Schwefel und Kalk. Vorzüglich reich hieran sind die Schwefelschichten zu Niesi, St. Cataldo, Girgenti und Raddusa. In der Schwefelschicht von Asaro findet sich auch Schwer-spath, welches Vorkommen als eine Merkwürdigkeit berührt zu werden verdient.

Das eilfte Capitel enthält die Beschreibung der Inflammabilien, an welchen Sicilien unter allen Gegenden der Erde vielleicht am reichsten ist. Außer den Steinkohlen, Anthracit und den kohlumföhen Schieferthon, der mit grüner Flamme brennt, werden Erdöl, Asphalt, Sagat u. s. w. auf der Insel gefunden. Das (klare?) Erdöl war zu den Zeiten des Dioscorides, besonders in der Gegend von Girgenti sehr häufig; jetzt aber trifft man hier nur noch eine einzige Quelle an. In anderen Gegenden der Insel aber quillt es in großem Ueberfluß, z. B. in den beiden Petralien, Bezirke, welche davon ihren Namen haben, auch sammelt man eine Quantität

desselben in der Gegend von Sirona, Mistretta und Lazzizzi. Die Naphtha (Der Beschreibung nach, zähes Erdpech) findet sich im Ueberfluß am Fuße einer bituminösen Kalkmasse bey Ragusa, im Val-de-Noto. Sie ist glänzend schwarz von Farbe und sehr kleberig. Der Asphalt kommt mit Thonschiefer bey Nissora, in der Gegend von Lazzizzi und Nionforte vor. Die Ambra (Der Verfasser scheint mit diesem Namen den Retinasphalt des Hatchett zu bezeichnen) liegt in unregelmäßigen Stücken in einer Thonschicht, wird von den Flüssen und dem Regenwasser herausgespült, in das Meer geführt und von den Wellen wieder an das Land geworfen. Einige Stücke sind ganz wasserhell und rein, andere sind stufenweise dunkler, ganz undurchsichtig und gleichen dem Marmor. Die Farbe ist sehr verschieden; auch Insecten sind in denselben eingeschlossen.

Vorzüglich reich ist Sicilien an Schwefel. An beyden Seiten des Flusses Salso liegt eine Schwefelgrube an der anderen, und wo man in der weiten Gegend von Girgenti einschlägt, findet man fast immer eine Schwefelschicht. Die bekanntesten Gruben, welche eine unerschöpfliche Ausbeute geben, sind die von Niesi, Mitocca, Palma und Raddusa. Die Schwefelschichten sind immer mit Schichten von Kochsalz, Gyps, Kreide und Thon, und mit Eisenties begleitet, liegen in den Zwischenräumen der Flözberge, streichen öfters in krummen Linien, und sind zuweilen mehr als 32 Fuß mächtig. Die Mitte der Schicht ist immer reiner Schwefel, an den Seiten aber ist dieser mit anderen Substanzen gemengt. Man findet hier die herrlichsten Crystalle, die zuweilen 1—5 Zoll im Durchmesser halten.

Das zwölfte Kapitel ist den Salzen gewidmet. Im Inneren der Insel, z. B. zwischen Taormina und Messina, am Fuße der Berge von Peloro sind Alaungruben, die aber jetzt nicht mehr betrieben worden; Bittersalz wird in mehreren Quellen angetroffen, und überzieht auch die Felsenspalten des Gebirges bey Mont-Albano. Salmiak liefert der Aetna im Ueberfluß, und bey verschiedenen Eruptionen hat man viele Hundert Centner gesammelt. Er setzt sich an den vulkanischen Producten in Parthien, oder als Ueberzug, oder in Crystallen an. Das kohlensaure Natrum wittert in den Spalten der Laven nach deren Erkaltung aus, und das Steinsalz kommt eben so häufig und in den nämlichen Verhältnissen, wie der Schwefel vor. Es liegt immer zwischen den freideartigen und thonigen Schichten des Flözgebirges, und ist häufig von Thonadern durchzogen. Die vorzüglichsten Salzgruben sind die von Castrogiovanni, Cattolica, Megalimuto, Camarata und Raddusa. Ob man nun gleich einen großen Ueberfluß an diesem Salze hat, so gebraucht man doch, wahrscheinlich aus ökonomischen Gründen, lieber das, durch Verdunstung des Meerwassers gewonnene, Seesalz. Man gewinnt dasselbe vorzüglich bey Augusta, Spaccasarno, Trapani, Palermo und am Vorgebirge Peloro. Die Salinen von Trapani liefern eine sehr große Menge dieses Salzes, welches wegen seiner Reinheit, und weil es keine Feuchtigkeit anzieht, nach Italien und andere Länder verschifft wird, wo es wegen seiner Schärfe zum Einsalzen gebraucht wird.

Die gesammelten Mineralien.

auf Kokebues Weltumfergehung.

Herr Doctor Eschscholz, des Herrn Lieutenant von Kokebue Begleiter auf seiner Reise um die Welt, hat dem Naturalien-Cabinet der Universität Dorpat eine Anzahl Felsarten geschenkt, die er auf der N. W. Küste von Amerika, auf den Aleutischen Inseln, und an den Küsten der Bering's-Strasse sammelte. Er erwirbt sich hiedurch das Verdienst, zuerst über die geognostische Beschaffenheit dieser Erdtheile einiges Licht zu verbreiten; ein Verdienst, das um so mehr erkannt werden muß, da Hr. Eschscholz nicht Mineralog, sondern Botaniker und Zoolog ist.

Die Küste Neu-Californiens hat etwa unter 37° 53' N. Br. die Bucht St. Francisco, deren Eingang die kleine Festung St. Johann vertheidigt, welche auf einer nördlich auslaufenden Landspitze gelegen. Diese besteht aus Serpentinfels, der sich auch, wenig südlicher, an der Meeresküste findet. Dem lauch- und schwärzlich-grünen gemeinen Serpentin, in einigen Stücken dem edlen sich nähernd, ist: Amiant, Speckstein, Schalentalk, Magneteisenstein und Schillerstein beigemengt. Von den ersten drey Fossilien welche am häufigsten sind, umgibt der Schalentalk gewöhnlich die Amiant-Adern; der Schillerstein ist nur in einzelnen Schüppchen eingesprengt, und der Magnet-Eisenstein fehlt an mehreren Stellen ganz, an andern tritt er stark hervor und bekleidet in kleinen Crystallen die Klustflächen.

Am Fuße des Serpentinfelsens ragt aus der schmalen und niedrigen Meeresküste, grauschwarzer, gewundener Thonschiefer hervor, der schwarzglänzende Ablösungsflächen und braungrauen Bruch hat. Wie der Thonschiefer mit dem Serpentin lagert, wurde nicht beobachtet; vielleicht gleichförmig, denn in der Bucht, wo starke, aus dem Innern kommende Strömung eine Sandbank gebildet, fand sich auf dieser ein angeschwemmtes Stück Serpentin, das von erdigem Talk durchzogen, gewunden dünnshieferig ist, also auf Einlagerung in Schiefen hindeutet, die am Ost-Ende der Bucht anstehen müssen.

Den äußersten Küstensaum zwischen dem Thonschiefer und dem Meere, nehmen Klippen von grünlichgrauem und braungelbem Conglomerat ein, dessen Hauptmasse aus kleinen Quarzkörnern ohne sichtbaren Kitt zusammengesetzt, Bruchstücke von jenem Thonschiefer und Heliotrop enthält, und von Kalkspath-Adern durchzogen ist. Zwischen diesen Klippen stehen einzelne Felsen an, deren Gestein das Mittel zwischen gemeinem Brauneisenstein und Thoneisenstein ist, fein erdigen Bruch, metallischglänzende Klustflächen, 2,635 Eigenschwere hat, und das Product angehender Verwitterung zu seyn scheint.

Die Lage unweit des Meeres hat den Serpentin Neu-Californiens, mit dem Serpentin am Cap Vizard, auf den Schetland-Inseln, und vielleicht in den Küsten Cor-dilleren Süd-Amerika's; die Begränzung durch Flockgebirge mit manchem Serpentin des Innern von Europa gemein. So ragt im sächsischen Erzgebirge vieler Ser-

pentin an der Gränze des Weißsteins und seines Schiefermantels aus jenem hervor, und der schmale Schiefermantel steigt an Flockgebirge; — so kommt auf der Südseite der Alpen, bey Avigliana und Ivrea, dort Serpentin vor, wo mit Schutthügeln die Piemontesische Ebene beginnt (Ebel), und in Schlefien tritt der serpenthaltige Zobtenberg weit ins flache Land hinein (Buch). Wurde aber das Flockgebirge von einem Meere abgesekt, worinn die Urgebirge Inseln bildeten, so waren jene Serpentin-Kuppen damals auch Vorgebirge und Küsten, und es ergibt sich, in der Stellung dieser Felsart auf der Erde eine Uebereinstimmung, die bestimmter nachgewiesen, als es jetzt geschehen kann, der Geologie wichtig werden dürfte.

Von Unalaska berichtet Hr. Dr. Pangedorf in seiner Reise um die Welt, die Insel bestehe aus Granit und Porphyr, wie denn Kamtschatka und die ganze Inselkette der Aleuten, bis zur N. W. Küste von Amerika bloß Urfels enthalte. Aus einer schönen Reihe von Felsarten, welche Hr. Dr. Eschscholz von Unalaska gebracht, ergibt sich, daß Mandelstein und Porphyr hier herrschen, die zum ältern Sandstein, dem Todestiegenden, gehören. Lavendelsauer und braunrother Eisenhon, bildet den Teig dieser Felsarten, die in einander übergehen. Der Mandelstein enthält Kalkspath, viel Grünerde, Stilbit, gläsernen Feldspath, auch kleine Nester von dichtem Rotheisenstein; der Porphyr, eigentlich nur ein dichter Mandelstein-Teig, wird zuweilen Jaspis, und hat, außer den genannten Fossilien auch gemeinen Feldspath. Wo Grünerde sich anhäuft, wandelt sie die Farbe des Gesteins in graugrün; wo Kiesel-erde und Eisen herrschen, nimmt es an Härte und Festigkeit zu, wo sie zurücktreten, wird es thonig.

Diese Felsarten wurden theils an der Ost-, theils an der West-Seite des Capitan-Hafens, einer Bucht der Nordküste anstehend gefunden. Sandstein, dem Steinkohlen-Sandstein ähnlich; Thonschein, mit einer kleinen Druse von Mesotyp; Porphyr-schiefer, mit gläsernem Feldspath, Augit und fein eingesprengtem Schwefelkies; und ein wenig abgerundetes Stück von dünnshieferigem, hornblendhäftigem Gneuf, (Eyenit-Gneuf), wurden sämmtlich an den Ufern der Bucht, in leeren Stücken gesammelt. Vom Fuße des an der N. W. Küste der Insel gelegenen fogenannten großen Vulkans brachte man ein basaltähnliches Gestein, vielleicht das Bruchstück einer Säule, das durch Unschmelzbarkeit, größere Härte, feintörniges Gefüge, 2,701 Eigenschwere, vom ächten Basalt abweicht, und ein Gemenge von Augit zu seyn scheint, der auch in größern Crystallen (Hay's var. hemitrope) porphyrtartig eingewachsen ist. Auf die Magnetenadel äußert das Gestein eine starke Wirkung.

Dr. Eschscholz sah auf Unalaska auch verfeinertes Holz in Menge, was gleichfalls dafür spricht, daß Mandelstein und Porphyr hier zum ältern Flocksandstein gehören, wie denn die gesammelten Stücke meist eine aufsehende Aehnlichkeit mit den Mandelsteinen und Porphyren haben, die innerhalb dieser Formation sich an der Nahe und im nördlichen Deutschland finden.

Von den Ufern des St. Peter- und Paul-Havens in Kamtschatka wurde grünlichgelber und braunrother Zapfstein gebracht, der dort in horizontalen Bänken anstehen soll; auch haben wir von der Halbinsel, ohne Angabe des Fundortes eine schöne Kalkspath-Druse (H's var. *equiaxe*, unfr. MS. Taf. X Fig. 2), auf Schalen von Chalciden und braunem Halopat, das Bruchstück einer Kugel aus dem Mandelstein. Das südliche Kamtschatka enthält also wahrscheinlich dieselben Felsarten wie Alaska, und da, nach Hrn. Langsdorf, die übrigen Aleutischen Inseln, welche zwischen beiden gelegen, im Aeußeren, wie in der Vulcanität, sich gleichen, so ist zu vermuthen, daß die ganze Inselreihe aus Flözgebirge bestehe.

In der St. Lorenz-Bay der Tschuktschen-Küste, bildet die steilen Felsenufer weißer, feinkörniger Kalkstein, mit eingesprengten, silberweißen Glimmerschüppchen; wahrscheinlich ein Lager im Glimmerschiefer, wofür auch der schöne blätterige Graphit spricht, der dort in der Nähe vorkommen soll. Von den mitgebrachten Stücken wurden zwey größere von den Tschuktschen eingetauscht, ein drittes, das den Graphit in einer Kalkspathplatte fein eingesprengt enthält, und Gangausfüllung gewesen zu seyn scheint, wurde lose gefunden.

Aus dem großen Sund, den Hr. v. Kokebue an der gegenüberliegenden Küste Amerika's, unter 67° nr. Br. entdeckte, wurde von einer flachen Felseninsel silberweißer Glimmerschiefer, mit edlen Granaten, gebracht, ein Gefchiebe, das, nach Hrn. Eschscholz, von den Bergen herabfahren mag, die in einiger Entfernung den Sund einsaßen. Es ist demnach die Hypothese nicht unstatthaft, daß sich das Urgebirge aus Asien nach Amerika ziehe, und beide Welttheile einst, an der Bering's-Strasse zusammenhängen.

Außer dem Glimmerschiefer, haben wir aber noch aus demselben Sund ein Gefchiebe von ausgezeichnetem Euenitporphyr. Da nun auf Alaska, Euenitgneiß gefunden wurde, der dort nicht ansteht, sondern von der gegenüberliegenden Halbinsel Alaska angeschwemmt seyn mag, so dürfte die Euenitformation sich vielleicht längs der N. W. Küste Amerika's bis zu den Aleutischen Inseln erstrecken, und ihre Flözgebilde lehnen sich an jene, wie bey St. Francisco das Conglomerat an Thonschiefer und Serpentin. In diesem Fall erschiene das Meerbecken zwischen Neu-Californien und der Bering's-Strasse, als eine von Urgebirgen begränzte, von Flözgebilden erfüllte Vertiefung. Und zieht man zwischen den Conglomerat-Klippen und dem Serpentin bey St. Francisco eine Linie zur Nordseite der Bucht, wo Hr. Eschscholz rothbraune Feisen sah, die Conglomerat schienen; so hat diese Linie gleiche Richtung mit dem Streichen der Aleutischen Inseln, von Alaska bis Alaska, und trifft, südwestlich verlängert, die vulcanischen Sandwich-Inseln, wodurch regelmäßige Einlagerung angedeutet wird.

Von den letztgenannten Inseln erhielten wir leider keine Felsart; sondern nur aus Owaishi, vom Berge Wororai zwey Stücke schlackige Lava. Eins derselben hat in der blasigen Masse eine etwas dichtere Lavage, die an der Hälfte des Stücks den Nordpol der

Magnetnadel abstößt, mit der andern ihn anzieht. Die übrige Masse, so wie das zweyte, dichtere Stück Lava wirken gar nicht auf den Magnet.

Moritz von Engelhardt.

U e b e r

die Mineralien,

welche auf Tuckey's unglücklicher Ausrüstung am Congo gesammelt wurden; bearbeitet von Char. Koenig.

(Aus Tuckey's Reise, Anhang 6.)

Der Bericht fängt an der Mündung des Stromes an und steigt bis zu den Wasserfällen von Vellala.

Die Mineralien sind alle von dem nahen Ufer des Zaire und nur wenig an Zahl, aber doch hinlänglich um zu beweisen, daß die vorherrschende Gebirgsformation auf den Ufern und Inseln der niedrigen Flußstrecke ursprünglich sind, und denen jenseits des Meeres im Westen sehr gleichen, ein Umstand, welcher die Wahrscheinlichkeit, daß die Gebirge von Pernambuco, Rio und andere in Südamerika uranfänglich mit den gegenüberliegenden Ketten in den Ebenen des Congo und Loango zusammengehungen, vermehrt.

Die Stufen von den Fetischfelsen sind granitische Zusammenfügungen, in denen der Feldspath vorherrscht. In den meisten, besonders den feinkörnigen, liegt eine Menge kleiner, edler, röthlichbrauner Granaten zerstreut, alle gehören zu der Trapezoidalen oder Leucitförmigen Abänderung, einige sind durchsichtig, andere undurchsichtig. Ähnliche Granaten sind auch häufig im Glimmerschiefer von Gombae. Auch sind von den Fetischfelsen einige Stücke von einem ziemlich dichten Kieselstein da, der aus kleinen Quarztheilchen zusammengesetzt ist, zwischen denen kleine Glimmerblättchen liegen. Diese isolirte Felsengruppe scheint im Kleinen das ungeheure Granitbollwerk vorzustellen, welches sich in der Ebene, nördlich vom Flusse Coango bey Cabazzo, der Hauptstadt von Matamba erhebt, und wovon der Vater Cabazzo eine gute Abbildung und Beschreibung gegeben hat. Die Einwohner nennen es Maopongu, was mit dem Rahmen M'wangoo, den die Fetischfelsen tragen, wohl einerley ist.

Boka M'Bomma besteht nach dem Bericht ganz aus Thonschiefer, die mitgebrachten Stücke aber, von den südlichen, südöstlichen, nordöstlichen und südwestlichen Theilen dieser Insel sind geschichteter Granit oder Gneiß, worinn der Feldspath nur in sehr geringer Menge; an der Südwest-Seite geht der Gneiß in die schöne Silberglänzende Abänderung über; die Oberfläche der Blöcke ist von braunem Eisenoxyd gefärbt. In dieser letzten Abänderung von Gneiß sieht man dunkelbraune Blättchen, von denen einige die regelmäßige octaedrische Form zeigen, und die Eisenfachel zu seyn scheinen. Auch ist unter dem Stücke von Boka M'Bomma eins von Urgrünstein mit Granaten.

Die Stücke von dem Syhl (Altwaßer) Banza M'Bomma sind ein Gemeng von feinkörniger Hornblende und Quarz; einige davon sind wirklich Hornblendestein und enthalten zerstreut Granaten; darunter

sind auch einige Abänderungen von röthlichem Felsenquarz, dem Milchquarz nicht unähnlich.

Außer diesen Urfelsen und denen von Chesalla an dem Banza, bey welchem letztern einige Abänderungen von Gneiß mit schwarzem und mit gelbem Glimmer, sind auch aus derselben Umgebung, und besonders von den Chimonaga-Klippen einige Stücke Sandstein da; er ist grobkörnig und Eisenhaltig, graulich und gelblich, da und dort mit purpurnen Flecken, scheint zur ältesten Formation dieser Steinart zu gehören. Die Ebene, in der der Banza liegt, ist mit einer zwey Fuß dicken Lage von Thon (clay) bedeckt. Er ist aschgrau und formbar.

Der Quarz, welcher sich in großen Massen auf dem Gipfel von Fiddles Elbow findet, gehört zum Fetzquarz; er ist hin und wieder blutroth gefleckt, und Stückchen von Glimmer hängen daran. Auf diesen Hügeln findet sich auch Brauneisenstein, derb und zerreiblich. In den Felsen vom untern Zaire scheint kein Metall vorzukommen. Wenn sich doch der Bericht der Missionarien, daß sich viel Erz in Congo findet, auf die Ufer dieses Stromes erstreckt; so muß es höher oben seyn, wo nach Smith die Felsen einen andern Character anzunehmen scheinen.

Die Stücke vom Condo-Ceno, Banza-Noffi und Banda, sind Syenit mit grüner Hornblende, dann ein Gestein aus Felspath und Quarz, worin viele Theilchen von Magneteisenstein an der Stelle des Glimmers oder der Hornblende.

Es ist wahrscheinlich, daß hier Ultrapp vorkommt in Lagen, die dem Gneiß und dem Glimmerschiefer untergeordnet sind, wovon einige Stücke mitgebracht worden, nebst einigen anderen aus derselben Gegend, welche Kiesel-schiefer (Flint-slate) zu seyn scheinen.

Am Wasserfall von Vellala Gerölle von Syenit, mit einer dünnen, glänzenden, schwarzen Kruste überzogen, ein Beweis, daß das Wasser des Zaire ebenso wirkt, wie das des Dronoko, von wo Humboldt Syenit-Gerölle mitgebracht hat, die dieselbe Rinde haben und äußerlich wie Meteorsteine aussehen. Sie sind von den Allures-Wasserfällen. Diese Rinde von beyden Flüssen besteht nach Chidren aus einem Gemisch von Eisen- und Wadkathen.

Außer zwey Abänderungen von dichtem Kalkstein, wovon die eine Talkhaltig, ist aus der Gegend über den Wasserfällen nichts vorhanden. Dieses ist alles, was für Mineralogie mitgebracht worden.

Anton. Laur. de Jussieu

Genera Plantarum secundum classes naturales.

(Aus seinem Werk von 1789.)

Index methodi

ordines naturales complectentis.

		Class. I
Acotyledones.		
Monocotyledones.	{	Stamina hypogyna. II
		perigyna. III
		epigyna. IV
{	Apetalae.	Stamina epigyna. V
		perigyna. VI
		hypogyna. VII
	{	Corolla hypogyna. VIII
		perigyna. IX
	{	Monopetalae.
		epigyna. X
	{	Polypetalae.
		Stamina epigyna. XII
		hypogyna. XIII
		perigyna. XIV
	{	
	Diclines irregulares. XV	

Series ordinum naturalium.

Classis I.	12 Asparagi.	Class. VI.	36 Acanthi.	50 Rhodod.	60 Umbellif.	74 Malvaceae	88 Onagrac.
1 Fungi.	13 Junci.	24 Elaeagni.	37 Jasmineae	51 Ericae.	Class. XIII.	75 Magnoliaceae	89 Myrti.
2 Algae.	14 Lilia.	25 Thymel.	38 Vitices.	52 Campanul.	61 Ranuncul.	76 Anonae.	90 Melastome
3 Hepaticae.	15 Bromeliae	26 Proteae.	39 Labiatae	Class. X.	62 Papaverac.	77 Menisp.	91 Salicariae.
4 Musci.	16 Asphodeli.	27 Lauri.	40 Scrophul.	53 Cichorac.	63 Cruciferae	78 Berberid.	92 Rosaceae.
5 Filices.	17 Narcissi.	28 Polygon	41 Solanace.	54 Cinarocph.	64 Capparid.	79 Tiliaceae.	93 Legumin.
6 Naiades.	18 Irides.	29 Atriplices.	42 Borragin.	55 Corymbif.	65 Sapindi.	80 Cisti.	94 Terebintae
Class. II.	Class. IV.	Class. VII.	43 Convolv.	56 Acera.	66 Alci.	81 Rutaceae.	95 Rhamni.
7 Aroideae.	19 Musae.	30 Amaranthi	44 Polemonia	Class. XI.	67 Malpigh.	82 Caryoph.	Class. XV.
8 Typhae.	20 Cannae.	31 Plantagin.	45 Bignoniae	56 Dipfaceae	68 Hyperica.	Class. XIV.	96 Euphorb.
9 Cyperoid.	21 Orchides.	32 Nyctagin.	46 Gentianae	57 Rubiaceae	69 Guttiferae	83 Semperv.	97 Cucurbit.
10 Gramin.	22 Hydrochar.	33 Plumbag.	47 Apocineae	58 Caprifolia	70 Aurantia.	84 Saxifragae	98 Urticae.
Class. III.	Class. V.	Class. VIII.	48 Sapotae.	Class. XII.	71 Meliae.	85 Cacti.	99 Amentacea
11 Palmae.	23 Aristoloch.	34 Lythmach.	Class. IX.	59 Araliae.	72 Vites.	86 Portulac.	100 Coniferae
	35 Pedicular.	49 Guaiacanae			73 Gerania.	87 Ficoideae.	

I. *Acotyledones.*Classis I. *Acotyledones.*

Ordo I.	Tremella.	Phacum.	Pilularia.
Fungi.	Ulva.	Buxbaumia.	Lemna (Mar-
Mucor.	Fucus.	Sphagnum.	filea).
Lycoperdon.	Cyathus.	Porella.	Salvinia.
Tuber.	Hypoxylum.	Lycopodium	Isoetes.
Clathrus.	Sphaeria.	Ordo V.	Equisetum.
Phallus.	Lichen.	Filices.	Ordo VI.
Boletus.	Ordo III.	Ophiogloss.	Najades.
Helvella.	Hepaticae.	Onoclea.	Hippuris.
Peziza.	Riccia.	Osmunda.	Chara.
Cantharellus.	Blasia.	Acrostichum.	Ceratophyll.
Amanita.	Anthoceros.	Polypodium.	Myriophyll.
Suillus.	Targionia.	Asplenium.	Najas.
Hydnum.	Jungermania	Hemionitis.	Saururus.
Agaricus.	Marchantia.	Blechnum.	Aponogeton.
Merulius.	Ordo IV.	Lonchitis.	Potamoget.
Auricularia.	Muscic.	Pteris.	Ruppia.
Hericius.	Splachnum.	Myriothea.	Zamichellia.
Clavaria.	Polytrichum.	Adiantum.	Callitriche.
Ordo II.	Mnium.	Darca.	Lenticula.
Algae.	Hypnum.	Trichomanes.	(Lemna).
Byssus.	Fontinalis.	Zamia.	
Conserva.	Bryum.	Cycas.	

II. *Monocotyledones.*Class. II. *Monocotyledones hypogynae.*

Ordo I.	Cyperus.	Andropogon.	Uniola.
Aroideae.	Thryoxephal.	Themeda.	Briza.
Ambrosinia.	Killingia.	Anthistiria.	Avena.
Zostera.	Mapania.	Spinifex.	Arundo.
Arum.	Chrysotrix.	Ischaemum.	Oryza.
Calla.	Ordo IV.	Selima.	Eiharta.
Dracontium.	Graminea.	Triplacum.	Zizania.
Pothos.	Cinna.	Cenchrus.	Luziola.
Hottuynia.	Anthoxanth.	Aegilops.	Nardus.
Orontium.	Bobartia.	Rottboellia.	Lygeum.
Acorus.	Arifida.	Aira.	Apluda.
Ordo II.	Alopecurus.	Melica.	Zea.
Typhae.	Phleum.	Dactylis.	Pharus.
Typha.	Phalaris.	Sesleria.	Olyra.
Sparanium.	Paspalum.	Cynodorus.	Cornucopiae.
Ordo III.	Diglossa.	Lolium.	Coix.
Cyperoideae.	Panicum.	Elymus.	Manifuris.
Carex.	Millium.	Hordeum.	Pommereulla.
Fuirena.	Agrostis.	Triticum.	Remirea.
Schoenus.	Stipa.	Secale.	Nastus.
Gahnia.	Lagurus.	Bromus.	Pariana.
Eriophorum.	Saccharum.	Festuca.	
Scirpus.	Holcus.	Poa.	

Class. III. *Monocotyledones perigynae.*

Ordo I.	Ripogonum.	Aphyllantes.	Ordo IV.
Palmae.	Flagellaria.	Juncus.	Liliæ.
Calamus.	Asparagus.	Rapatea.	Tulipa.
Phoenix.	Callixene.	Mayaca.	Erythronium
Areca.	Philecia.	Polia.	Methonica.
Elate.	Medeola.	Callisia.	Uvularia.
Cocos.	Trillium.	Commelina.	Irillaria.
Elais.	Paris.	Tradescantia.	Imperialis.
Caryota.	Couvallaria.	Butomus.	Lilium.
Nipa.	Ruscus.	Jamafronium	Yucca.
Corypha.	Smilax.	Alisma.	
Licuala.	Dioscorea.	Sagittaria.	Ordo V.
Latania.	Tamnus.	Cabomba.	Bromeliæ.
Lontarus.	Rajania.	Scheuchzeria.	Burmanna.
Chamaerops.	Ordo III.	Triglochia.	Tillandia.
Mauritia.	Junci.	Narthecium.	Puya.
Ordo II.	Eriocaulon.	Helonias.	Xerophyta.
Asparagi.	Restio.	Melanthium.	Bromelia.
Dracaena.	Xyris.	Veratrum.	Agave.
Dianella.		Colchicum.	

Ordo VI.	Ornithogal.	Galanthus.	Ixia.
Asphodeli.	Allium.	Hypoxis.	Cipura.
Aletis.	Ordo VII.	Pontederia.	Watsonia.
Aloe.	Narcissi.	Polyanthes.	Gladidolus.
Autheicum.	Gethyllis.	Alstroemeria.	Antholyza.
Phalangium.	Bulbocodium	Tacca.	Ordo VIII.
Asphodelus.	Hemerocallis	Crinum.	Iridæ.
Bafilaæ.	Tulbagia.	Galaxia.	Xiphidium.
Hyacinthus.	Haemanthus.	Silyrinchium	Wachendorf.
Phormium.	Amayyllis.	Tigridia.	Dilatris.
Massonia.	Pancratium.	Ferraria.	Argolafia.
Cyanella.	Narcissus.	Iris.	
Albuca.	Leucoium.	Moraea.	
Scilla.			

Class. IV. *Monocotyledones epigynae.*

Ordo I.	Amomum.	Satyrium.	Vanilla.
Mufa.	Costus.	Ophrys.	Ordo IV.
Heliconia.	Alpinia.	Serapias.	Hydrocharid.
Ravenala.	Maranta.	Lymodorum.	Vallisneria.
Ordo II.	Thalia.	Thelymitra.	Stratiotes.
Curcuma.	Difa.	Hydrocharis.	
Canna.	Raempferia.	Cypripedium	Nymphaea.
Cattibium.	Hedychium.	Bipinnula.	Nelumbium.
Ordo III.	Arcthusa.	Trapa.	
Globba.	Orchidæ.	Pogonia.	Proferpinaca.
Myrosma.	Orchis.	Epidendrum.	Piftia.

III. *Dicotyledones.*Class. V. *Dicotyledones apetalæ epigynae.*Ordo I. *Arifolochiae.*

Arifolochia.	Afarum.	Cytinus.
--------------	---------	----------

Class. VI. *Dicotyledones apetalæ perigynae.*

Ordo I.	Passerina.	Viola.	Camphorosm.
Elacagni.	Stellera.	Hernandia.	Galenia.
Thesium.	Struthiola.	Ordo V.	Batella.
Quinchamal.	Lachnea.	Polygonæ.	Anredera.
Olyris.	Dais.	Coccoloba.	Anabasis.
Fufanus.	Gnidia.	Atrophaxis.	Caroxylum.
Hippophae.	Nectandra.	Polygonum.	Salsola.
Elacagnus.	Quisqualis.	Rumex.	Spinacia.
Nyssa.	Ordo III.	Rheum.	Acnida.
Conocarpus.	Protea.	Tiplaris.	Beta.
Bucida.	Protea.	Calligonum.	Chenopod.
Terminalia.	Bankfia.	Pallasia.	Atriplex.
Chuncoa.	Roupala.	Koenigia.	Crucita.
Pamea.	Brabeium.	Ordo VI.	Axyris.
Tanibouca.	Embothrium.	Atriplices.	Blitum.
Ordo II.	Phytolacca.	Ceratocarp.	
Thymelaeae.	Lauri.	Rivinia.	Salicornia.
Dorca.	Laurus.	Salvadora.	Corysperm.
Lagetta.	Ocotea.	Bofes.	
Canflera.	Ajovea.	Petiveria.	
Daphne.	Myristica.	Polycnemum.	

Class. VII. *Dicotyledones apetalæ hypogynae.*

Ordo I.	Achyranthes.	Phyllium.	Boenhaavia.
Amaranthi.	Gomphrena.	Plantago.	Pifonia.
Amaranthus.	Illecebrum.	Littorella.	Buginvillaea.
Celofia.	Paronychia.	Ordo III.	Ordo IV.
Acrus.	Herniaria.	Nyctagines.	Plumbagines.
Digera.	Ordo II.	Nyctago.	Plumbago.
Irefine.	Plantagines.	Abronia.	Statice.

Class. VIII. *Dicotyledones monopotalæ hypogynae.*

Ordo I.	Hottonia.	Aretia.	Dodecatheon
Lyfimachiae.	Coris.	Androface.	Cyclamen.
Centunculus.	Schellfieldia.	Primula.	Globularia.
Anagallis.	Limofella.	Cortula.	Conobea.
Lyfimachia.	Trientalis.	Soldanella.	Tozzia.

- Samolus. Utricularia. Pinguicula. Menyanthes. Ordo II. Pedicularis. Polygala. Veronica. Sibthorpia. Disandra. Ourisia. Piripaea. Erinus. Manulea. Castilleja. Euphrasia. Buchnera. Bartia. Pedicularis. Rhinanthus. Melampyrum. Hyobanche. Oholaria. Orobanch. Lathraea. Ordo III. Acanthi. Acanthus. Dilluvia. Blepharis. Thunbergia. Barleria. Ruellia. Justicia. Dianthera. Ordo IV. Jasmineae. Maytenus. Nyctanthes. Lilac (Syringa). Hebe. Fraxinus. Chionanthus. Olea. Phyllirea. Mogorium. Jasminum. Ligustrum. Ordo V. Vitices. Clerodendr. Volkameria. Aegiphila. Vitis. Callicarpa. Manabea. Premna. Petitia. Cornutia. Gmelina. Theka. Avicennia. Petraea. Cistarexyl. Duranta. Lippia. Lantana. Spielmannia. Taligalea. Tamonea. Verbena. Perama. Eranthemum. Selago. Hebenstretia. Ordo VI. Labiatae. Lycopus. Amethystea. Cunila. Ziziphora. Monarda. Rosmarinus. Salvia. Collinsonia. Bugula. Tencrurum. Satureia. Hyssopus. Nepeta. Perilla. Hyptis. Lavandula. Sideritis. Mentha. Glecoma. Laminum. Galeopsis. Betonica. Stachys. Ballota. Marrubium. Leonurus. Phlomis. Molucella. Clinopodium. Origanum. Thymus. Thymbra. Melissa. Dracocephal. Horminum. Melittis. Germanica. Ocimum. Trichostema. Brunella. Scutellaria. Prafium. Phryma. Ordo VII. Scrophulariae. Buddleia. Scoparia. Ruffelia. Capraria. Stenmodia. Halleria. Galvezia. Achimenes. Scrophularia. Matourea. Dodartia. Gerardia. Cymbaria. Linaria. Antirrhinum. Hemiomeris. Digitalis. Paederota. Calceolaria. Baea. Columnea. Besleria. Cyrtandra. Gratiola. Torenia. Vandelia. Lindernia. Mimulus. Polypremum. Montira. Schwalbea. Schwenkia. Browallia. Ordo VIII. Solanaceae. Celsia. Verbascum. Hyoscyamus. Nicotiana. Datura. Trigenera. Jaborosa. Mandragora. Atropa. Nicandra. Physalis. Witheringia. Aquartia. Solanum. Capficum. Lycium. Cestium. Bontia. Brunfelsia. Creffentia. Ordo IX. Borragineae. Patagonula. Cordia. Ehretia. Menais. Varronia. Tournefortia. Hydrphyll. Phacelia. Ellisia. Dichondra. Messerschmid. Cerinthe. Coldenia. Heliotrop. Echium. Lithosperm. Pulmonaria. Onosma. Symphytum. Lycopsis. Myofotis. Anchusa. Borrago. Asperugo. Cynoglossum. Nolana. Siphonanth. Falkia. Ordo X. Convolvuli. Maripa. Mououcoa. Retzia. Enderachium. Convolvulus. Ipomea. Evolvulus. Mama. Hydrolea. Sagonea. Creffa. Cuscuta. Diapensia. Loefelia. Ordo XI. Polemonia. Phlox. Polemonium. Cantua. Hoitzia. Ordo XII. Bignoniace. Chelone. Sefanum. Incarvillea. Millingtonia. Jacaranda. Catalpa. Tecoma. Bignonia. Tourneitia. Martynia. Craniofolia. Pedalium. Ordo XIII. Gentianeae. Gentiana. Vohiria. Coutoubea. Swertia. Chlora. Exacum. Lisanthus. Tachia. Chironia. Nigrina. Spigelia. Ophiorrhiza. Potalia. Ordo XIV. Apocineae. Vinca. Matelea. Ochrosia. Tabernaemontana. Cameraria. Plumeria. Nerium. Echites. Ceropogia. Pergularia. Stapelia. Periploca. Apocinum. Cynanchum. Asclepias. Ambelania. Pacouria. Allamanda. Melodinus. Gynopogon. Rauwolfia. Ophioxylon. Cerbera. Carissa. Strychnos. Theophrasta. Anaffer. Fagraea. Gelfemium. Ordo XV. Sapotae. Jacquinia. Manglilla. Ordo I. Kalmia. Rhododendr. Azalea. Epigaea. Rhodora. Ledum. Befaria. Broffaea. Itea. Ordo III. Ericae. Cyrtilla. Elacria. Erica. Ordo II. Andromeda. Arbutus. Chryfophyll. Lucuma. Achras. Myrtine. Inocarpus. Olax. Leea. Class IX. Dicotyledones monopetalae perigynae. Ordo I. Gnajaicanae. Diospyros. Royena. Pouteria. Styra. Haleia. Altonia. Symlocos. Ciponima. Palala. Hopea. Ordo II. Rhododendra. Kalmia. Rhododendr. Epigaea. Epactis. Gankheria. Broffaea. Argophyll. Maesa. Vaccinium. Empetrum. Hudfonia. Ordo IV. Campanulac. Ceratostema. Class X. Dicotyledones monopetalae epigynae. Antherae connatae. Ordo I. Seridia. Cichoraceae. Lampfana. Rilegadiolus. Prenanthes. Chionvilia. Lactuca. Sonchus. Heliacium. Crepis. Drepania. Hedypnois. Hyoseris. Taraxacum. Leontodon. Picris. Helminthia. Scolozonera. Tragopogon. Urolpernum. Geropogon. Hypochaeris. Seniota. Andryala. Catanauche. Cichorium. Scolymus. Ordo II. Cinaroceph. Atractylis. Cnicus. Carthamus. Cardina. Arcium. Cinara. Onopordum. Carduus. Lappa. Crocodilium. Calcitrapa. Ordo I. Valeriana. Dispaceae. Morina. Dipfacus. Scabiosa. Inautia. Allionia. Ordo II. Rubiacae. Sherardia. Asperula. Galium. Crucianella. Valantia. Rubia. Anthosperm. Houffonia. Knoxia. Spermacoce. Diodia. Galopina. Richardia. Phyllis. Hedyotis. Oldenland. Carphalea. Coccocypsil. Perdicium. Encelia. Brachyglott. Senecio. Cineraria. Othonna. Didelta. Tagetes. Pectis. Bellium. Doronicum. Arnica. Gorteria. Osteosperm. Calendula. Madia. Chrysanthem. Matricaria. Bellis. Cenia. Lidbeckia. Cotula. Adenostema. Struchium. Grangea. Ethulia. Carpesium. Hippia. Tanacetum. Artemisia. Tarchonanth. Calea. Athanasia. Micropus. Santolina. Anacyclus. Anthemis. Achillea. Erioccephal. Bupththalm. Ordo I. Valeriana. Dispaceae. Morina. Dipfacus. Scabiosa. Inautia. Allionia. Ordo II. Rubiacae. Sherardia. Asperula. Galium. Crucianella. Valantia. Rubia. Anthosperm. Houffonia. Knoxia. Spermacoce. Diodia. Galopina. Richardia. Phyllis. Hedyotis. Oldenland. Carphalea. Coccocypsil.

Gomozia.	Contarea.	Erithalis.	Faramaea.	Quapoya.	Tropacolum.	Mayna.	Ordo XX.
Nacibeä.	Hillia.	Plathura.	Hydrophylax.	Grias.	Balfamina.	Billenia.	C i f t i.
Tontanea.	Dureia.	Myonima.	Ordo III.	Moronobeä.	Oxalis.	Curatella.	Gists.
Petefia.	Chomelia.	Pytostris.	Caprifolia.	Maconbeä.	Ordo XIV.	Oclma.	Helianthem.
Fernelia.	Pavetta.	Vangueria.	Linnaea.	Mammea.	Malvaceae.	Quaffia.	Viola.
Gatesbaea.	Ixora.	Machiola.	Triofteum.	Macanea.	Palava.	Ordo XVI.	Piriqueta.
Randia.	Couffarea.	Guettarda.	Orieda.	Singana.	Malope.	Anonae.	Piparea.
Bellonia.	Malanea.	Hamelia.	Symphoricar-	Melua.	Malva.	Anona.	Tachibota.
Virecta.	Antithea.	Patima.	pus.	Rheedia.	Althaea.	Unona.	Ordo XXI.
Macrocnem.	Chimarrhis.	Sabicea.	Diervilla.	Calophyllum.	Lavatera.	Uvaria.	Rutaceae.
Bertiera.	Chiococca.	Mitchella.	Xylosteou.	Vateria.	Malachra.	Cananga.	Tribulus.
Dentella.	Psychotria.	Canephora.	Caprifolium.	Elaeocarpus.	Pavonia.	Xylopia.	Fagonia.
Mussaenda.	Coffea.	Patabea.	Loranthus.	Vatica.	Urena.	Ordo XVII.	Zygophyll.
Cinchona.	Canthium.	Evea.	Viscum.	Allophyllus.	Napaea.	Menisperm.	Guaiacum.
Tocoyena.	Ronabea.	Tapogomea.	Rhizophora.	Ordo X.	Sida.	Cissampelos.	Ruta.
Pofqueria.	Paederia.	Moriunda.	Viburnum.	Aurantia.	Anoda.	Menisperm.	Peganum.
Rondeletia.	Coprosina.	Nancea.	Hortensia.	Ximenia.	Laguna.	Leaeba.	Dictamnus.
Genipa.	Simba.	Cephalanthus.	Sambucus.	Heisteria.	Solandra.	Epibaterium.	Menianthus.
Gardenia.	Nonatelia.	Seriffa.	Cornus.	Chalcas.	Hibiscus.	Abuta.	Diosma.
Portlandia.	Laugeria.	Pagamea.	Hedera.	Bergera.	Malvaviscus.	Ordo XVIII.	Empleurum.

Class. XII. Dicotyledones polypetalae epi- gynae.

Ordo I.	Pastinaca.	Angelica.	Hasselquistia.
Araliae.	Thaphia.	Ligusticum.	Arctedia.
Gastonia.	Seseli.	Lafopitium.	Bupleurum.
Polyscias.	Imperatoria.	Heracleum.	Heimas.
Aralia.	Charophyll.	Ferula.	Astrantia.
Cussonia.	Scandix.	Peucedanum.	Sanicula.
Panax.	Coriandrum.	Cachrys.	Sanctopus.
Ordo II.	Aethusa.	Cithmum.	Echinophora.
Umbelliferae.	Cicutaria.	Athamanta.	Eryngium.
Aegopodium.	Phellandrium.	Selinum.	Bolax.
Pimpinella.	Oenanthe.	Cicuta.	Hydrocotyle.
Carum.	Gingidium.	Bunium.	Azorella.
Apium.	Cuminum.	Amni.	Lagoecia.
Anethum.	Bubon.	Daucus.	
Smyrniun.	Sison.	Caucalis.	
	Sium.	Tordylium.	

Class. XIII. Dicotyledones polypetalae hy- pogynae.

Ordo I.	Glaucium.	Myagrurn.	Molinaea.
Ranunculac.	Chelidonium.	Bunias.	Coffingnia.
Clematis.	Bocconia.	Cranibe.	Matayba.
Atragene.	Hypecourn.	Ifatis.	Enourea.
Thalictrum.	Fumaria.	Ordo IV.	Capania.
Hydrastis.	Ordo III.	Capparides.	Pekea.
Anemone.	Cruciferae.	Cleome.	Ordo VI.
Hamadryas.	Raphanus.	Cadaba.	Acera.
Adonis.	Sinapis.	Capparis.	Aesculus.
Ranunculus.	Brassica.	Sodada.	Acer.
Ficaria.	Tuiritis.	Cratava.	Hippocratea.
Myofurus.	Arabis.	Morifonia.	Thryallis.
Trollius.	Hesperis.	Durio.	Ordo VII.
Helleborus.	Helophila.	Marcgravia.	Malpighiae.
Isoopyrum.	Cheiranthus.	Norantea.	Banisteria.
Nigella.	Erysimum.	Refeda.	Triopteris.
Garidella.	Silymbrium.	Drofera.	Malpighia.
Aquilegia.	Cardamine.	Parnassia.	Trigonis.
Delphinium.	Dentaria.	Ordo V.	Erythroxyl.
Aconitum.	Ricoria.	Sapindi.	Ordo VIII.
Caltha.	Lunaria.	Cardiosperm.	Hyperica.
Paeonia.	Biscutella.	Paullinia.	Acyrum.
Zanthorhiza.	Clypeola.	Sapindus.	Brathys.
Cimicifuga.	Alyssum.	Taliffa.	Hypericum.
Actaea.	Subularia.	Aporetica.	Ordo IX.
Podophyll.	Draba.	Schmidelia.	Guutiferae.
Ordo II.	Cochloaria.	Ornitrophe.	Cambogia.
Papaveraceae.	Iberis.	Euphoria.	Clusia.
Sanguinaria.	Thlaspi.	Melicocca.	Garcinia.
Argemone.	Lepidium.	Toulicia.	Tovomita.
Papaver.	Anastatica.	Vella.	
	Vella.	Trigonis.	

Ordo I.	Mitella.	Turnera.	Nitraria.
Sempervivae.	Chrysofplen.	Bacopa.	Sesuvium.
Tillaea.	Adoxa.	Montia.	Aizoon.
Crassula.	Weinmannia.	Rokejeka.	Glinus.
Cotyledon.	Canonia.	Tamarix.	Orygia.
Rhodiola.	Hydrangea.	Telephium.	Mesembryan-
Sedum.	Ordo III.	Corrigiola.	themum.
Semperviv.	Cacti.	Scleranthus.	Tetragonia.
Septs.	Ribes.	Gymnocarp.	Ordo VI.
Penthorum.	Cactus.	Trianthema.	Onagrae.
Ordo II.	Portulacae.	Limnium.	Mocanera.
Saxifragae.	Portulaca.	Claytonia.	Vahlia.
Henchera.	Talinum.	Giskia.	Cercodea.
Saxifraga.		Ordo V.	Montinia.
Tiarella.		Ficoideae.	Serpicula.
		Reaumuria.	Circaea.

Class. XIV. Dicotyledones polypetalae pe- rigynae.

Ordo I.	Mitella.	Turnera.	Nitraria.
Sempervivae.	Chrysofplen.	Bacopa.	Sesuvium.
Tillaea.	Adoxa.	Montia.	Aizoon.
Crassula.	Weinmannia.	Rokejeka.	Glinus.
Cotyledon.	Canonia.	Tamarix.	Orygia.
Rhodiola.	Hydrangea.	Telephium.	Mesembryan-
Sedum.	Ordo III.	Corrigiola.	themum.
Semperviv.	Cacti.	Scleranthus.	Tetragonia.
Septs.	Ribes.	Gymnocarp.	Ordo VI.
Penthorum.	Cactus.	Trianthema.	Onagrae.
Ordo II.	Portulacae.	Limnium.	Mocanera.
Saxifragae.	Portulaca.	Claytonia.	Vahlia.
Henchera.	Talinum.	Giskia.	Cercodea.
Saxifraga.		Ordo V.	Montinia.
Tiarella.		Ficoideae.	Serpicula.
		Reaumuria.	Circaea.

Ludwigia.	Ordo X.	Vouapa.	Securidaca.	Class. XV.	Dicotyledones, apetalae idio-
Justiaea.	Rosaceae.	Cynometra.	Brownaca.		gynae.
Oenothera.		Hymenaea.	Zygia.	Ordo I.	
Epilobium.	Malus.	Bauhinia.	Arouna.	Euphorbiae.	Sapium.
Gaura.	Pyrus.	Palovea.		Mercurialis.	Hippomane.
Caconcia.	Cydonia.	Cercis.	Ordo XII.	Euphorbia.	Maprounea.
Combretrum.	Mespilus.	Pollira.	Terebin-	Argythamnia.	Sechium.
Guiera.	Crataegus.	Anagyris.	taceae.	Cicca.	Hura.
Fuchsia.	Sorbus.	Sophora.		Phyllanthus.	Omphalea.
Mouriria.	Rosa.	Mullera.	Cassuvium.	Xylophylla.	Plukenetia.
Ophira.	Poterium.	Coublandia.	Anacardium.	Hirganelia.	1. alechamp.
Baeckea.	Sanguiforba.	Ulex.	Mangifera.	Riggellaria.	Ordo II.
Memecylon.	Ancistrum.	Alpalathus.		Clusia.	Cucurbitac.
Jambolifera.	Acacna.	Borbonia.	Connarus.	Andrachne.	Gronovia.
Escallonia.	Agrimonia.	Rhus.	Rhus.	Agyneja.	Sicyos.
Sirium.	Nevrada.	Rourea.	Cneorum.	Buxus.	Bryonia.
Santalum.	Cliffortia.	Genista.	Rumphia.	Securinega.	Elaterium.
Mentzelia.	Aphanes.	Cytisus.	Comocladia.	Adelia.	Melothria.
Loafa.	Alchimilla.	Crotalaria.	Canarium.	Mabea.	Anguria.
	Sibbaldia.	Lupinus.	Icica.	Ricinus.	Momordica.
Ordo VII.	Tormentilla.	Ononis.	Amyris.	Jatropha.	Cucumis.
Myrti.	Potentilla.	Arachis.	Toddalia.	Dryandra.	Cucurbita.
	Fragaria.	Anthyllis.	Schinus.	Aleurites.	Trichosanthe.
Alangium.	Comarum.	Dalea.	Spathelia.	Croton.	Ceratofanth.
Dodecas.	Geum.	Pforalea.	Terebinthus.	Acalypha.	Fevillea.
Melaleuca.	Dryas.	Melilotus.	Burfera.	Caturus.	Zanonja.
Leptosperm.	Rubus.	Medicago.	Toluifera.	Excaecaria.	Pallidora.
Gnepurium.	Spiraea.	Trigonella.	Tapiria.	Murrucaia.	Murrucaia.
Phidium.	Suriana.	Lotus.	Poupartia.	Tragia.	Tacsonia.
Myrtus.	Tetracera.	Dolichos.	Spondias.	Stilingia.	Papaya.
Eugenia.	Tigarea.	Phaeolus.	Simaba.		
Caryophyll.	Delima.	Erythrina.	Aylanthus.		
Decumaria.	Prockia.	Clitoria.	Brucea.		
Punica.	Hirtella.	Glycine.	Cnestis.		
Philadelphus.	Licania.	Abrus.	Fagara.		
Sonneratia.	Grangeria.	Amorpha.	Zanthoxyl.		
Foetidia.	Chrylobalan.	Piscidia.	Ptelea.		
Catinga.	Cerafus.	Robinia.	Dodonaea.		
Eucalyptus.	Prunus.	Caragana.	Averrhoa.		
Butonica.	Armeniaea.	Astragalus.	Juglans.		
Stravadium.	Amygdalus.	Bisserrula.			
Pirigara.	Moquilea.	Phaca.	Ordo XIII.		
Couroupita.	Couepia.	Colutea.	Rhamni.		
Lecythis.	Acioa.	Glycyrrhiza.			
	Parinarium.	Galega.	Staphylea.		
Ordo VIII.	Plinia.	Indigofera.	Evonymus.		
Melastomac.	Calycanthus.	Lathyrus.	Policardium.		
Blakea.	Lucia.	Pisum.	Celastrus.		
Melostoma.	Blackwellia.	Orobous.	Myginda.		
Tristemma.	Homalium.	Vicia.	Goupia.		
Topobea.	Napimoga.	Faba.	Rubentia.		
Tibouchina.		Ervum.	Cassine.		
Mayeta.	Ordo XI.	Cicer.	Schnebera.		
Tococa.	Leguminosae.	Scorpiurus.	Ilex.		
Osbeckia.	Mimosa.	Ornithopus.	Prinos.		
Rhexia.	Gleditschia.	Hippocrepis.	Mayepea.		
	Gymnoclad.	Coronilla.	Samara.		
Ordo IX.	Outea.	Hedysarum.	Rhamnus.		
Salicariae.	Cerantonia.	Aeschynom.	Ziziphus.		
Lagerstroem.	Tamarindus.	Diphila.	Paliurus.		
Munchhausia.	Parkinsonia.	Dalbergia.	Colletia.		
Pemphis.	Schotia.	Amerimnon.	Ceanothus.		
Ginoria.	Callia.	Galedupa.	Hovenia.		
Grislea.	Moringa.	Andira.	Phylica.		
Lawsonia.	Profopis.	Geoffrea.	Brunia.		
Crenea.	Haematoxyl.	Deguelia.	Bumalda.		
Lythrum.	Eperua.	Nissolia.	Gouania.		
Acifanthera.	Tachigalia.	Coumarouna.	Plectronia.		
Parsonia.	Adenanthera.	Aconroa.	Carpodetus.		
Cuphea.	Poinciana.	Pterocarpus.	Aucuba.		
Isnardia.	Caesalpina.	Apalatoa.	Votomita.		
Ammannia.	Guilandina.	Detarium.			
Glaux.	Taralea.	Copaifera.			
Peplis.	Parivoa.	Myrsolperm.			

Plantae incertae sedis.

Monopetalae germine supero.

Millichia.	Penaea.	Doraena.	Raputia.
Maba.	Eriphia.	Porana.	Monnieria.
Stilbo.	Tapura.	Moutabea.	Saraca.
Amalonia.	Ballovia.	Ropourea.	Codon.
Simbuleta.	Geniofoma.	Weigela.	Ceodes.
Galipaea.	Galax.	Bladhia.	
Molcharia.	Badula.	Lerclea.	

Monopetalae germine infero.

Phyllachne.	Forstera.	Chloranthus.	Pongatium.
-------------	-----------	--------------	------------

Polypetalae germine supero.

Qualea.	Catha.	Margaritaria.	Aristotelia.
Vochisia.	Calodendrum.	Clausena.	Soramia.
Italium.	Gluta.	Barbylus.	Glabraria.
Salacia.	Afronium.	Codia.	Doliocarpus.
Gervina.	Melycitrus.	Monotropia.	Cleyera.
Orixa.	Pennantia.	Dionaea.	Calinea.
Skimmia.	Ruyfchia.	Hippomanic.	Caraipa.
Krameria.	Souroubea.	Ouatea.	Vautanea.
Dobera.	Commerfon.	Crinodendr.	Touroulia.
Azima.	Aldrovanda.	Deutzia.	Vallea.
Schaefferia.	Schefflera.	Agathophyll.	Magurea.
Roridula.	Lindea.	Eurya.	Moumria.
Sauvagesia.	Soudamea.	Apactis.	Trilix.
Lophanthus.	Nandina.	Calypourea.	Sarracenia.
Embelia.	Melicope.	Croftostylis.	Caryocar.
Payrola.	Saffia.	Euclea.	Temus.

Polypetalae germine infero.

Aphyteia.	Tontelea.	Adenia.	Begonia.
(Hydnora).	Strumpfia.		

Apetalae hermaphroditae germ. supero.

Meborea.	Aniba.	Cassitha.	Ablania.
Cometes.	Plegorhiza.	Tomex.	Mourera.
Amanoa.	Anavanga.	Tounatea.	Coriaria.
Capura.	Aquilaria.	Segnicia.	
Scopolia.	Samyda.	Maerua.	

Apetalae hermaphrod. germ. infero.
Mniarum. Gonocarpus, Linconia, Trewia.
Catonia.

Apetalae diclines germine supero.
Ascarina. Batis, Myroxylon, Pandanus.
Glochidion. Antidesma, Nepenthes, Balanophora.
Meryta. Tonina, Guillaja.
Trophis. Siparuna.

Apetalae diclines germine infero.
Cynomorium. Datisca.

Enumeratio

plantarum rariorum,

in Gallia australi sponte nascentium, quas in usum
 Botanicorum legit et exsiccavit Ph. Salzmann.

Praemonenda

Plantarum, in hoc catalogo enumeratarum, Centuriae vicenis constant francis argenteis (francs). Pro plantarum fasciculis, Moguntiam usque deveniendis, nemo solvet pecuniam, ea tamen conditione, ut litterarum (quibus, aut pecunia praefens addenda est, aut certis conditionibus assignanda) perferendarum, is qui eas mittit, solvat mercedem. Liberum iis qui plantas habere cupiunt, relinquo iudicium, velintne epistolas suas mittere ad Joannem-Baptistam Ziz, Moguntiae vel ad Jac. Sturm, Noribergae habitantem, an ad me ipsum.

Plantarum, quarum nomina in secunda tertiaque sectione sunt expressa, nunc quidem temporis parva mihi est copia; quare integrum mihi servo, ut ad summum aut singulam earum ex tertia, aut vicenas ex secunda sectione, in centuria Botanici postulent, et cujusvis earum speciei singulam tantummodo. E reliquis, pro suo quisque libitu, quot numero velit, eligat. Omnia mandata, quae per sex primos anni menses ad me pervenient, medio octobri mense, ea contra quae per ultimos sex menses alferentur, medio aprili sequentis anni ita quidem curabuntur, ut hoc tempore a Joanne-Baptista Ziz Moguntiae etc. peti possint, aut ab hoc ad eos qui nomina sua professi sunt, mittantur. Quicumque vero alio tempore plantas accipere cupierit, ei vehiculo publico advehentur, ita tamen, ut omnem pro vocatione solvat pecuniam. Ad invicem, centuriam plantarum vicenis quinque ei dabo francis argenteis. Si cupiam forte ad me ipsum se convertere libuerit, eum hoc modo epistolas, aere vectitio liberandas, inscribere cupio.

Ph. Salzmann, à l'adresse de MM. Lichtenstein et Vialars, à Montpellier.

Dabam. Montpellier mense Julii 1818.

Enumeratio

plantarum rariorum

in Gallia australi sponte nascentium.

Sectio I. *Aegilops triuncialis.*
Acer monspessulanum *). ovata.
Achillea ageratum. squarrosa.
Adiantum capill. veneris. *Aedonium cressae.* DC.

*) In hocce nomine, ut in omnibus nominibus Linnaeanis, auctoris nomen, brevitatis causa, omisi.

Agrostys miliacea.
 alpina, Leys.
Aira capillaris. Hoff.
 articulata, Desf.
 media, Gou.
Ajaga iva. Schreb.
 chamaepitys, Schreb.
Allium moschatum.
 roseum.
Sphaerocephalum.
 pallens.
 flavum.
Alopecurus bulbosus.
Althaea cannabina.
 narbonensis, Pourr.
 officinalis.
Alyssum maritimum. Lam.
 spinosum.
Amaranthus albus.
 prostratus, Balb.
 retroflexus.
 sylvestris, Desf.
Ammi majus.
 visnaga.
Amygdalus communis.
Anagallis tenella.
Anchusa italica.
Andropogon gryllus.
Androsace carnea.
 villosa.
Andryala integrifolia.
 nemaufensis, Vill.
Anethum foeniculum.
Anthemis maritima.
 altissima.
 mixta.
 pubescens, Willd.
 valentina.
Aphyllanthes monspeliensis.
Arbutus unedo.
Arenaria grandiflora.
 hispida.
 marginata, DC.
 multicaulis.
 viscidula, Thuil.
Aristolochia longa.
 pistilochia.
 rotunda.
Artemisia gallica. Willd.
Arum italicum. Lam.
Arundo donax.
 arenaria.
Asparagus acutifolius.
 amarus, DC.
Asphodelus ramosus.
Asplenium adiant. nigr.
 septentrionale, Hsm.
 ceterach.
Aster acris. Willd.
 tripolium.
Astragalus monspessulanus.
Atriplex portulacoides.
 rosea.

Barkhausa tataraxacif. DC.
Bartramia halleriana. Hdw.
Bellis annua.
 sylvestris, Willd.
Beta maritima.
Betonica stricta. Ait.
Discutella ambigua. DC.
 laxatilis, DC.
Briza maxima.
 virens.
Bromus madritensis.
 maximus, Desf.

Bromus lanceolatus. Roth.
 rubens, var. α. DC.
 var. β. DC.
 squarrosus.
Buffonia perennis. Pona
Bunias erucago.
Bunium bulbocast. Willd.
Buphthalmum aquaticum.
 spinosum.
Bupleurum fruticosum.
 glaucum, DC.
 junceum.
 odontites.
 ranunculoides.
 rigidum.
 tenuissimum.
Buxus sempervirens.
Cachrys laevigata. Lam.
Cakile maritima. Scop.
 rugosa, DC.
 perfoliata, DC.
Campanula erinus.
Camphorosma monspeli.
Cardamine hirsuta.
 parviflora.
Carduus leucographus.
 monspessulanus.
 nigrescens, Vill.
 acarna.
Carex extensa. Good.
 curvula, All.
 gynobasis, Vill.
Carlina corymbosa.
 lanata.
Carthamus lanatus.
 carduncellus.
Catananche coerulea.
Caucalis maritima. Gou.
 nodosa, Willd.
Celtis australis.
Cenchrus capitatus.
Centaurea amara.
 apula, Lam.
 aspera.
 collina.
 conifera.
 diffusa, Lam.
 pectinata.
 Pousin, DC.
 pullata.
 salmantica.
 solstitialis.
Cercis filiquastrum.
Ceranium forcipat. DC.
 filum, Roth.
 catenatum, DC.
 linum, DC.
 penicillatum, DC.
 pedicellatum, DC.
 polymorphum, DC.
 roseum, Roth.
 scoparium, Roth.
Chamaecrista minima. Willd.
Chara galioides. DC.
 tomentosa.
 hyalina, DC.
 canescens, Lois.
Cheiranthus litoreus.
 sinuatus.
Chenopodium botrys.
 fruticosum, DC.
 hirsutum, DC.
 maritimum.
 setigerum, DC.
Chironia maritima. Willd.

- Chironia spicata*, Willd.
Chlora perfoliata, lanceolata, Ziz.
Cherleria ledoides.
Chrysanthemum graminif.
Chrysocoma linolysis.
Cistus albidus, crispus, laurifolius, monspeliensis, salviaefolius.
Clematis flammula.
Clypeola jonthlaspi.
Cneorum tricoccon.
Cochlearia draba.
Conferva trichod. Ducluz.
Convolvulus lineatus, soldanella, cantabrica.
Conyza ambigua, DC. sicula, Willd. fordida.
Coriaria myrtifolia.
Coris monspeliensis.
Coronilla emerus, minima.
Coriandrum testiculatum.
Coronopus vulgaris, Desf.
Corrigiola litoralis.
Crassula magnolia, DC.
Crataegus amelanch. Desf. azarolus, Willd.
Cressa cretica.
Crithmum maritimum.
Croton tinctorium.
Crucianella angustifolia, maritima.
Crypsis aculeata, Lam. schoenoides, Lam.
Cupressus fastigiata, Mill. horizontalis, Mill.
Cuscuta epithymum.
Cynanchum munspicul.
Cynoglossum cheirifol. pictum, Ait.
Cynosurus echinatus.
Cyperus longus.
Cytinus hypocistis.
Cytisus argenteus, candicans, sessilifolius.
Dactylis littoralis, Willd.
Daphne gnidium.
Daucus maritimus, Lam.
Delphinium pubesc. DC.
Dianthus caryophyllus, armeria, prolifer.
Dorycnium herbac. Willd. suffruticosum, Willd.
Draba muralis.
Drepania barbata, Juss.
Echinophora spinosa.
Echinops riuro.
Erigeron uniflorum.
Echium pyrenaicum.
Ephedra distachya.
Equisetum telmateia, Ehr.
Erica arborea, cinerea, multiflora, scoparia.
Eriurem ilicinum, DC.
- Erodium gruinum*, Willd. malachoides, Willd. petraeum, Willd. romanum, DC.
Eryngium maritimum.
Euphorbia chamaesyce, characias, falcata, nicaeensis, All. paralias, peplis, pubescens, Vahl. falcifolia, Hoff. segetalis, serrata, spinosa, Var. β . Desf. sylvatica, Jacq.
Euphrasia latifolia, lutea, viscosa.
Exacum Candolii, Bastard.
Ferula glauca.
Festuca ciliata, DC. eskia, Ram. incrassata, Mihi. maritima, DC. spadicea, uniglumis, Ait.
Filago gallica, Sm.
Erankeia hirsuta, laevis, pulverulenta.
Fucus alatus, abrotanifolius, aculeatus, fastigiatus, Stackh.
Fucus crispus, discors, Stackh. foeniculaceus, kaliformis, Stackh. natans, osmunda, Stackh. pinastroides, Stackh. plocamium, Gmel. purpureus, Esp. plumosus, Esp. tamariscifolius, Stackh. spinosus, Gmel. corneus, Stackh.
Galactites tomentosa, Moench.
Galium divaricat. Lam. litigiosum, DC. maritimum, rotundifolium.
Gemista juncea, Lam. pilosa, sagittalis, scorpius, DC.
Geum atlanticum, Desf.
Globularia alypum, nana, Lam. vulgaris.
Gratiola officinalis.
Hedwigia aquatica, Brid.
Helianthemum alpestr. DC. fumana, Desf. guttatum, Mill. glutinosum, DC. hirtum, DC. ledifolium, DC. marifolium, DC.
- Heli. pulverulentum*, DC. falcifolium, DC.
Helichrysum stoechas, DC.
Heliotropium europaeum.
Helleborus foetidus.
Helminth. echioid. Gaertn.
Herniaria hirsuta, incana, Lam.
Hippocrepis multiflor. quosa, unilobifolia.
Mordeum maritimum.
Hyoscyamus albus.
Hyoseris hedyotis.
Hypocnemum procumbens.
Hypericum crispum, Desf. tomentosum.
Hypochaeris glabra.
Iberis pinnata, sempervirens.
Inula crithmoides, montana, squarrosa, tuberosa, Lam. viscosa, Desf.
Iris pumila, spuria.
Isoetes lacustris.
Ixia bulbocodium.
Jasminum fruticans.
Juncus acutus, effusus, maritimus, Lam. pygmaeus, Thuil. tridus, capitatus, Willd. squarrosus.
Juniperus oxycedrus, phoenicea, labina.
Koeleria phleoides, Pers. villosa, Pers.
Lactuca perennis.
Lagurus ovatus.
Laserpitium gallicum.
Lappago racemosa, Willd.
Lathyrus cicera.
Lathyrus coccineus, fetifolius.
Laurus nobilis.
Lavandula latifol. Willd. roechas.
Leersia oryzoides, Schreb.
Leontodon crispum, Will. villarii, DC.
Lepidium graminifolium, latifolium, nudicaule, petracum, procumbens, alpinum.
Leucojum aestivum.
Linaria elatine, Desf. pelisseriana, DC. spuria, Mill. lupina, Desf. alpina, Desf.
Linum angustifolium, Sm. campanulatum, gallicum, maritimum, narbonense, strictum.
- Linum alternum*, Lam. suffruticosum.
Lithosperm. apul. Vahl. fruticosum, officinale, tinctorium, DC.
Lonicera etrusca, Savi.
Lorus angustissimus, hirsutus, rectus, maritimus.
Lupinus hirsutus.
Lyfmachia linum stellat.
Lythrum lysipifolia, tribracteata, Mihi.
Medicago coronata, Lam. denticulata, Willd. disciformis, DC. littoralis, Rohde. maculata, Willd. marina L. minima, Lam. orbicularis, All. tribuloides, Lam. turbinata, Willd. villosa, DC.
Melica bauhini, All. uniflora.
Melilotus falcata, Desf.
Melitis mellisophyllum.
Mentha cervina, pulegium, rotundifolia.
Mercurialis tomentosa.
Micropus erectus, pygmaeus, Desf.
Milium lendigerum, paradoxum.
Momordica elaterium.
Muscari comosum, Mill. racemosum, DC.
Myriophyllum pectinat. DC.
Narciss. jonquill. var. unifl. pocticus, tazetta.
Nardus aristata.
Neottia spiralis, Sw. aestivalis, Lam.
Oenante globulosa, pimpinelloides, rhenana, DC.
Olea europaea.
Onobrych. cap. galli, Lam.
Ononis arenaria, DC. minutissima, natix, pubescens, reclinata, striata, viscosa.
Ophrys lutea, Goa. pseudo-speculum, DC.
Origanum creticum.
Ornithogalum narbonense, umbellatum.
Ornithopus compressus, scorpioides.
Orthotrichum smith. Brid.
Osyris alba.
Oxalis corniculata.
Paeonia peregrina, Mill. β . ovarius glabris.

Paliurus aculeatus, Lam.
Papaver hybridum.
Paronychia argentea, Lam.
perpyllifolia, Lam.
Passerina thymelaea, DC.
dioica, DC.
Pastinaca opopanax.
Phalaris arenaria.
bulbosa.
Phleum nodosum.
Phlomis herba ventris.
lychnitis.
Phillyrea angustifolia.
latifolia.
Pieridium vulgare, Desf.
Pimpinella dioica.
tragicum, Vill.
hispida, Lois.
Pinus halepensis, Mill.
Pistacia lentiscus.
terebinthus.
Plantago arenar., Waldst.
et K.
cornuti, Gou.
coronopus.
cynops.
graminea, Lam.
lagopus.
maritima.
Plumbago europaea.
Poa divaricata, Gou.
dura, Scop.
eragrostis.
maritima, Huds.
megastachya, Koel.
pilosa.
Podosperm. laciniat., DC.
Polycarpon tetraphyllum.
Polycnemum arvense.
Polygala exilis, DC.
monspeliaca.
Polypogon monspel., Desf.
maritimum, Willd.
Potentilla hirta.
opsea.
Prenanthes bulbosa, DC.
viminea.
Prunella hyssopifolia.
Prunus mahaleb.
Pforalea bituminosa.
Puccinia buxi, DC.
Punica granatum.
Pyrethrum alpin., Willd.
Pyrus amygdaliform., DC.
Quercus coccifera.
ilex.
pubescens, Willd.
Radiola millegrana, Sm.
Ranunculus choerophyll.
falcatus.
monspeliacus.
muricatus.
ophioglossifolius, Vill.
philonotis.
Reseda alba.
lutea.
phyteuma.
Rhagadiol. edulis, Gaertn.
Rhamnus alaternus.
infectorius.
Rosa myriacantha, DC.
compervirens.
Rosmarinus officinalis.

Rotboella erecta, Savi.
incurvata.
subulata, Savi.
Rubia lucida.
tinctorum.
Rumex bucephalophorus.
Ruppia maritima.
Ruscus aculeatus.
Ruta angustifolia, Pers.
montana, Ait.
Sagina erecta.
apetala.
Salicornia fruticosa.
herbacea.
Salix riparia, Willd.
Salsoia kali.
prostrata.
soda.
Salvia clandestina.
Sambucus ebulus.
Santolisa maritima, Sm.
Satureia montana.
Sapanaria ocymoides.
Saxifraga caespitosa, Gou.
bryoides.
muscioides, All.
aizoides.
stellaris.
Scabiosa grammantia.
integrifolia.
leucantha.
Scandix australis.
Schoenus mariscus.
mucronatus.
nigricans.
Scilla autumnalis.
Scirpus gracilis, Koch.
holoschoenus.
β. romanus.
littoralis, Schrad.
Scolymus hispanicus.
Scorpiurus subvillifol.
Scorzonera glastifolia, Willd.
hirsuta.
Scrophularia canina.
Secale villosum.
Sedum altissimum, Poir.
dasyphyllum.
Senecio doria.
gallicus, Willd.
Seseli elatum.
glaucum.
tomosum.
Sesleria disticha, Pers.
Sherardia muralis, All.
Sideritis romana.
scordoides, Lam.
Silene acaulis.
conica.
italica, DC.
lufitanica.
nocturna.
saxifraga.
rupestris.
Sinapis incana.
Sisymbrium asperum.
irio.
obtusangulum, Willd.
tenuifolium.
burisfolium, Vill.
vimineum.
Sium nodiflorum.
Smilax aspera.
Smyrnum olusatrum.

Solidago graveolens, DC.
Sonchus maritimus.
tenerimus.
Sorghum halepense, Pers.
Sphaeria buxi, DC.
Stachelina dubia.
Statice auriculacfol., Vahl.
bellidifolia.
echioides.
diffusa, DC.
ferulacea.
limonium.
oleacefolia, Gou.
Stellera pallarina.
Stipa aristella, All.
juncea.
pennata.
Symphytum tuberosum.
Tamarix gallica.
africana, Desf.
Tamus communis.
Taraxacum laevigat., DC.
obovatum, DC.
palustre, DC.
Teucrium aureum, Schreb.
capitatum.
chamaedrya.
flavum.
montanum.
scordium.
Thalictrum pubesc., Schl.
flavum.
Thapsia villosa.
Theligionum cynocrambe.
Thrinia tuberosa, DC.
Thymus nepeta, Sm.
vulgaris.
Tillaea muscosa.
Tribulus terrestris.
Trichostomum fontinaloid.
Hedw.
Trifolium angulatum.
Waldst. et K.
angustifolium.
cherleri.
glomeratum.
collinum, Bastard.
irregulare, DC.
lappaceum.
ochroleucum.
pallenscens, Schreb.
hispidum, Desf.
Trifolium purpur., Lois.
resupinatum.
scabium.
stellatum.
striatum.
subterraneum.
suffocatum.
supinum, Savi.
tomentosum.
Triglochin barleri., Lois.
maritimum.
Trigonella monspeliaca.
ornithopodioides, DC.
Triticum caespitosum.
acutum, DC.
ciliatum, DC.
junceum.
nardus, DC.
poa, DC.
rotboella, DC.
unilaterale.
β. glabrum.

Uva atomaria, Wood.
compressa.
confervoides.
dichotoma, Huds.
purpurea, Roth.
lactuca.
pavonia.
Squammaria, Gmel.
Umbilicus pendulinus, DC.
Uredo excavata, DC.
terebinthi, DC.
Urceolaria ocellata, DC.
Urosperm. dalechamp., DC.
picroides, Desf.
Urtica pilulifera.
Vaillantia muralis.
Valeriana angustifol., Cav.
Valerianella coronata, DC.
echinata, DC.
pumila, DC.
Vallinaria spiralis, (mas.)
Velesia rigida.
Verbascum chaixi, Willd.
majale, DC.
sinuatum.
Vernonia cymbalariaefolia.
Vahl.
saxatilis.
Viburnum tinus.
Vicia amphicarpa.
hirta, Balb.
hybrida.
onobrychioides.
purpurascens, DC.
Vinca major.
Xanthium spinosum.
macrocarpum, DC.
Xeranthem. inapert., Willd.
Zacintha verruc., Gaertn.
Zanichellia palustris.
Zostera marina.

S e c t i o II.

Alchemilla alpina.
Andropogon hirtum.
Anemone apiifolia, Wulf.
Arenaria caespitosa, Pers.
tetraquetra.
Artemisia mutellin., Willd.
Aster alpinus.
Astragalus hamofus.
stella.
Avena panicea.
Bartsia alpina.
Callitriche peduncul., DC.
Capparis spinosa.
Cheiranthus alpin., Willd.
Cineraria maritima.
Crucianella Monspeliaca.
Cynanchum nigr., Brown.
Carduus ferox.
Erodium glandulos., Willd.
Eryngium Bourgati, Gou.
Euphorbia ptyula.
Festuca acuminata, Gaud.
divaricata, Desf.
flavescens, DC.
Galium vernum, DC.
pyrenaicum, Gou.
Helichryf. angustifol., DC.

Lamareckia aurea. DC.
Lavandula pyrenaica. DC.
Leontodon liguamof. DC.
Luzula spadicæ. DC.
Lychnis alpina.
Narcissus biflorus. Curt.
Ononis parviflora. Lam.
Paronychia echinata. Lam.
verticillata. Lam.
Pancratium maritimum.
Passerina dioica. DC.
Pedicularis foliolosa.
Phalaris paradoxa.
Pinguicula grandifl. Willd.
Plantago argentea. Lam.
subulata.
Polygonum alpinum.
maritimum.
Potentilla lupinoid. Willd.
Primula integrifolia. Jacq.
vitaliana.
Pteris crispa. All.
Ranunculus parnassifolius.
parviflorus.
pyrenæus.
Rhododendron ferrugin.
Salix retusa.
Saxifraga ascendens.
rotundifolia.
androsacea.
Santolina squarros. Willd.

Selinum pyrenaicum. DC.
Senecio artemisiaefol. Pers.
Sibbaldia procumbens.
Silene ciliata. Pourr.
Sison verticillatum.
Soldanella minima. Hop.
Statice monopetala.
Thalictrum alpin. Willd.
Trifolium alpinum.
Tussilago alpina.
Valerianell. eriocarp. Desv.
Veronica alpina.
aphylla.
bellidioides.
Ponæ. Gou.
Viola biflora.

See t i o. III.

Adonis pyrenaica. DC.
Athamanta cretens. Jacq.
Carduus carlinoides. Gou.
Gentiana busseri. Lapeyr.
pyrenaica.
Heracleum pyrenaic. Lam.
Ligusticum pyren. Gou.
Lilium pyrenaicum. Gou.
Saccharum cylindr. Lam.
Saxifraga media. Gou.
Senecio tournefortii. DC.

Botanische Bemerkung.

In Wahlberg's, darum nicht minder preiswürdigen *Flora Lapponica* heisst es pag. 32 vom *Holcus alpinus*: Flosculus infimus masculus diander, linearis; ... Flosculus medius f. alter masculus diander, acuminatus; ... Flosculus tertius hermaphroditus triander etc.

Auf Tab. 11 ist bey c. Flosculus infimus mit deutlichen drey Staubfäden; bey d. Floscul. medius mit drey Staubfäden; bey e. Floscul. hermaphrod. mit eben so deutlichen zwey Staubfäden abgebildet.

Wer hat Recht? die Beschreibung, oder die Abbildung?

G o z z i,

Einige Beobachtungen über den Kreislauf in der Chara.
 (Giorn. di Fis. 1818.)

Die microscopischen Beobachtungen von B. Corti über den Kreislauf der Säfte in einigen Charen, und später in 36 anderen, jedoch meist ähnlichen Pflanzen, sind bekannt. Er bemerkte besondere Kreisläufe zwischen den Knoten; einerseits der Röhre stieg der Saft bis zum obern Knoten, wandte sich und fiel bis zum untern, wandte sich wieder u. s. w. Der Kreislaufende Saft ist eine Lymphe, worinn mehr und weniger dicke und gefärbte Materien schwimmen, woran man die Kreisbewegung erkennt. So oft man die Chara drückt oder schlägt, stockt die Circulation einige Zeit, kommt aber wieder. Corti dachte (sah nicht), es müßten in einem jeden Zwischenknotenstück zwey Arten Gefäße seyn, welche

den Arterien und Venen der Thiere entsprächen, und nahm an, daß jede Röhre zwey Ordnungen abgesondert und nach der Länge gestellter Gefäße enthielte, so daß der aufsteigende Strom immer von dem absteigenden getrennt wäre. In Gozzi's Beobachtungen aber, die mehrere Jahre fortgesetzt wurden, befinden sich die entgegengesetzten Bewegungen in einer und derselben Röhre, gestützt auf folgende Thatfachen:

1) Unterbindet man ein Zwischenknotenstück in der Mitte, so entstehen zwey Kreisläufe, einer über und einer unter der Unterbindung.

2) Macht man zwey Unterbindungen, so entstehen drey Kreisläufe.

3) Bisweilen sieht man ohne Unterbindung von selbst dergleichen vermehrte Kreisläufe in einem Canal entstehen, was von Anhäufung zu vieler dichter und gefärbter Materien herkommt, wenn sie sich an einer Stelle der Röhre verstopft, den Strom hindert und nach und nach den Canal an einer oder mehreren Stellen verschließt. Wird die Scheidewand nicht vollkommen, so entstehen zwey Kreisläufe, ein großer, welcher durch die Verengung fortlebt wie vorher, und ein kleiner unter dem Hinderniß (nicht auch einer darüber?). Verschwindet das Hinderniß allmählig, so stellt sich der einzige große Kreislauf wieder her. Diese Erscheinungen lassen sich nicht mit einer Längsscheidewand zwischen beyden Knoten vereinbaren; beweisen im Gegentheil, daß die entgegengesetzten Ströme sich in einem Canale finden. Gozzi hat es dahin gebracht, die Röhre so zu fagen nackt und durchsichtig zu bekommen, indem er die Rinde abschälte; nach einiger Ruhe sah er die Circulation wieder erfolgen wie vorher, ohne irgend eine Längsscheidewand bemerken zu können. Darauf theilte er diese nackte oder mit ihrer Kaltrinde umgebene Röhre in mehrere dünne Scheibchen, brachte sie unters Microscop, konnte aber auch keine Scheidewand entdecken. Auch hat er bemerkt, wie vorher Pr. Amici, daß sich in der äußern Rinde andere viel kleinere Längsröhren befinden, mit denen die große Mittellröhre in keiner Verbindung steht.

Hierüber vergleiche man den neuen Band der kaisert. Akademie der Naturforscher (Jahrg. VIII), wo Martius den Bau dieser Pflanze sehr genau beschrieben, die Bewegungen aber nicht bemerkt hat; dagegen der jüngere Treviranus. Ebendasselbst hat Buchner die Bestandtheile chemisch angegeben. Chara gehört daher wahrscheinlichst mit *Spongia fluviatilis* zu den Tängen.

Verzeichniß der Thiere,

welche Cranch am Zaïre oder Congo bey der unglücklichen Aufrüstung im J. 1816 gefangen hat; bearbeitet von Leach. (Aus Tuckey's Reise. 4ter Anhang.)

I. S ä u g t h i e r e.

Callitrix Sabaea (Audebert IV. 2, Fig. 4.); eine von den verschiedenen Gattungen Meerfäken (Monkies), die unter dem Namen der grünen gehen, und sich in Menge auf hohen Bäumen in Africa aufhalten.

Drey sehr junge Löwen, wahrscheinlich von dem Schlag, der sich am Senegal findet, wurden von den Einwohnern dem Cranch gebracht; sie heißen Boulaces.

wurden 3 Tage mit eingeweichtem Brod lebendig erhalten, dann starben sie.

2. B o g e l.

Aquila melanaetos (Plin. lib. 10. Cap. III. Sectio III, Savigny oiss. d'Egypte pl. II. Fig. II.)

Jerax mucicus (Levaillant oiss. d'Afr. I. pl. 27.)

Circus (L'acoli Levaillant).

Elanus melanopterus (Sav. pl. 2. Fig. 2.) in Menge.

Milvus aetotius (Sav. pl. 4. Fig. 1.).

Polophilus (Sav. pl. 4. Fig. 1.).

Corvus scapularis (Levaill. 2. Tab. 53.)

Coracias afra.

Passer (Sav. pl. 5. Fig. 7.).

Hirundo Savignii (Sav. pl. 4. Fig. 4.).

H. Smithii, neu; schwarz, Stahlblau schillernd, unten weißlich, Schwanz und Schwungfedern schwarz; erster mit einer weißen Binde, Oberkopf kastanienbraun, äußerste Schwanzfedern sehr lang. Auf der Insel Chosalla nur eine geschossen.

Alauda (Levaill. pl. 196.).

Sylvia (Sav. pl. 5. Fig. 3.).

S. (Levaill. pl. 121.).

Certhia cincta (Ois. dorès. II. pl. 10.).

C. chalybea (Ibid. pl. 13 et 14.).

Merops erythropterus Buffon Pl. enl. 318.).

Upupa Epops, weicht nicht im geringsten vom Europäischen ab.

Alcedo maxima. Var. ? Brust rothfarben, Kehle weiß, Bauch wechselnd mit Schwarz und Weiß. In anderer Hinsicht kommt sie ganz mit der gemeinen Varietät vom Senegal überein.

A. Senegalensis (Pl. enl. 594.).

A. (Pl. enl. 556.), wahrscheinlich eine Varietät von *Senegalensis* oder das andere Geschlecht.

A. rudis (Pl. enl. 62.).

Buceros (Levaill. pl. 253.).

Perdix Cranchii, neu; unten graubraun, weißlich, dunkelbraun gesprenkelt; am Bauch längliche ins Rosfarbene gehende Flecken; Kehle nackt.

Columba (Sav. pl. 5. Fig. 9.); gemein.

Vanellus (Sav. pl. 6. Fig. 3.).

Scopus umbretta, nicht selten.

Ardea (Sav. pl. 8. Fig. 1.).

Ardea Senegal. (Pl. enl. 315.).

Parra africana (Lath. Syn. tab. 87.).

Recurvirostra; nicht gut erhalten, aber nach dem Uebrigen nicht von der europäischen Gattung *Avosetta* zu unterscheiden.

Phalacrocorax (Sav. pl. 8. Fig. 2.).

Plotus Congensis, neu; Schwanz, Kopf und Nacken kastanienbraun, Rücken und Deckfedern weißgestreift; nur einer getödtet.

Anas (Sav. pl. 10. Fig. 1.).

Sterna senex, neu; grauschwarz; Kopfwirbel grau, Bauch mit schwachem kastanienbraunen Anflug.

Rhynchops niger (Pl. enl. 357.).

Trionyx aegyptiacus (Geoffr. St. III. Rept. d'Egypte pl. 1.)

3. L u r e.

Coluber palmarum, neu; oben röthlich, unten weißlich; Rücken- und Seiten-Schuppen sehr lang-oval und keilförmig. Auf Palmbäumen in Embomma.

Coluber Smithii, neu; oben braungrau, unten weißlich; Seiten besonders nach vorn, mit weißen dreieckigen Flecken, rufarben eingefast; Rücken- und Seiten-Schuppen sechseckig, am Ende etwas schmal; Rücken mit einigen undeutlichen, schmalen, weißen schwarz gedüpfelten Binden. Sehr gemein um Embomma auf der Erde.

4. F i s c h e.

Etwa 18 Gattungen gefangen, 2 von einer neuen Sippe, dem *Leptocephalus* verwandt an der afrikanischen Küste. Kopf schmaler und spitziger, der Leib auch mehr zusammengedrückt, aber oben quer im Sack gezeichnet, Zähne auch gleich. Von Rücken- und Astflosse nur Spuren gegen das hintere Ende des Leibes; Brustflossen waren nicht zu finden.

Im Flusse selbst fand man 4 neue Gattungen.

1. *Siluris Congensis*; obere Naslöcher, Mundwinkel, jede Seite des Kinns mit einem Faden; erster Strahl der Rückenflosse und der Bauchflossen gezähnt gegen die Spitze, die nicht mit dem zweyten viel längern und viel schmälern Strahl zusammenhängt; Schwanz-Lappen spitzig.

Anmerk. Der erste Strahl der Rückenflosse ist nur an der Spitze gezähnt, da der Theil, der nicht verbunden ist, keine Zähne hat; erster Strahl der Brustflosse gezähnt über dem freyen Theil, Zähne laufen nach unten fort bis nahe an die Mitte.

Diese Gattung steht dem *Silurus mystus* (Geoffr. Poissons du Nil) nahe, kann aber leicht durch die Charactere der Brustflossen, die Kinnfäden unterschieden werden. Die Fäden am Kinn und an den Nasenlöchern sind fast gleich lang, die an den Mundwinkeln sehr lang.

2. *Pimelodus Cranchii*. Kinn an jede Seite, Naslöcher und Mundwinkel mit einem Faden; erster Strahl der Brustflossen kürzer als zweyter, sehr stark gefurcht und nach hinten stark gezähnt; erster Strahl der vorderen Rückenflosse dick, gerieft, zahnlos; Schwanzflosse mit Lanzetförmigen Lappen.

Anmerk. Stien stumpf und rundlich; oberer Theil unregelmäßig gefurcht, Scheitel gestreift, die Striefen in Strahlen geordnet, Mund groß, Naslöcherfäden sehr kurz, Mundwinkelfäden um $\frac{1}{3}$ länger als die am Kinn; hintere Rückenflosse kurz und wenig fleischig.

3. *Oxyrhynchus delicatus*; Schuppen concentrisch gefurcht, am Rücken rundlich, an Seiten und Bauch sehr breit; vordere und hintere Zähne linear und spitzig.

Diese Gattung scheint zur Sippe *Oxyrhynchus* von *Athenaeus* zu gehören; sie unterscheidet sich von ihrem Verwandten *Mormyrus anguilloides* (Geoffr. Poiss. d. Nil. pl. VII) durch die Gestalt ihrer Schuppen, die in dieser Gattung an allen Theilen des Leibes gleich sind, und durch die Gestalt der Rückenflosse, die bey *Oxyrhynchus* am obern und hintern Ende spitziger ist. Ist sehr gemein im Fluß Congo und sein Fleisch von trefflichem Geschmack.

Cephalopoda *).

Eine neue Sippe und sechs neue Gattungen.

1. Ocythoe Cranchii; beschrieben in dem besondern Aufsatze, s. unten.

2. Cranchia; Leib oval, wie Sack, Flossen an einander gerückt und am Ende frey, hinterm Hals ein Zügel, der ihn mit dem Sack verbindet und 2 andere Zügel, die ihn mit dem Sack vorn verbinden.

a. C. leabra; Sack rauch.

b. C. maculata; Sack glatt, mit ovalen zerstreuten Flecken geziert.

Man kennt nicht ganz genau das Vaterland dieser Thiere von der Familie der Sepiaceen, wahrscheinlich aber kommen sie aus dem afrikanischen Meere.

3. Loligo (Calmar). Drey neue Gattungen dieser Sippe, sind von den europäischen Gattungen sehr unterschieden, weil die Röhre an den größeren Armen in klauenförmige Fortsätze auslaufen! und in 2 Gattungen haben alle Röhre der kürzern Arme dieselbe Gestalt. In der Sammlung des chirurgischen Collegiums findet sich ein Stück vom Arm eines großen unbekannten Thiers aus dieser Classe, an dem alle Röhre aus starren und freyen Haken bestehen (wahrscheinlich gehört dies Stück der Sep. unguiculata [S. F. H. IX.] von Molina, die bisweilen 250 Pfund wiegen kann).

1. Loligo Bankii; kleinere Arme mit einfachen Röhren; Flossen vereinigen sich und bilden eine rhomboidische Figur.

Diese Gattung ist im Leben blasseisfarben; Leib hinten gelblich, mit unregelmäßigen, röthlichen, schwarzen Flecken gesprenkelt, von außen purpurn gefleckt; Arme, unterer Theil der Flossen, ungefleckt. An den Küsten von Guinea.

2. Loligo Leptura; Röhre der kleinen Arme mit Haken, am Ende der längern auch solche, Schwanz schlank und abgestutzt.

Körper und Arme glatt, mit wenigen in Längsreihen gestellten Höckerchen. 2 wurden gefangen in 1,30 NB. und 7,26/30 NB.

3. Loligo Smithii; kleine Arme mit Röhren. Größere Arme vorn mit einer Haut, am Ende auch mit Röhren; Schwanz nach und nach dünner.

Körper und Arme voll Höcker; Höcker purpurn mit weißen Rändern, und in Längsreihen gestellt.

Pteropoda.

Zwey Gattungen von Cleodora wurde 2,14,0 SB., 9,55,15 NB., 2,41,0 SB. und 9,160,0 NB. gefangen.

Beide hatten einen stacheligen Fortsatz an jeder Seite der Schalenmündung. Eine Gattung ist schon quer gestreift, die andere auch, doch nur schwach.

Hyalaea tridentata in Menge im Meerbusen von Guinea. Von Fitola (Pterotr.), welche ich auch den Gattungen verwandter halte, wurde eine neue Gattung in 3,130 SB., 9,380,0 NB. gefunden, nemlich T. arcuata.

*) Die Uebersicht dieser Sippen aus Leach's Zoolog. Miscellany. Vol. III. folgt unten. Auch müssen wir nun nachstens dessen große Abb. über die flügellosen Insecten mittheilen.

Rückenflosse einfach, kein wurmförmiger Anhang, Schwanz oben ausgebogen, auch ohne Anhang. 2 andere Gattungen wurden vom Leutenant Hakoy gezeichnet, aber nicht empfangen.

Gasteropoda.

Janthina fragilis, die einzige Gattung, welche nach England gelangte; alle andern, wie die Gattungen der folgenden Classe.

Acephala

gingen verloren.

Cirripedia.

9 Gattungen von Lepaden, die alle sehr interessant sind, wurden entdeckt. Sie bereichern besonders die Sippe Cineras, wovon man bis jetzt nur 2 Gattungen kannte; auch 2 Abtheil. von Hill's Sippe Pentalamis, wovon bis jetzt auch nur wenige beschrieben waren.

1. Cineras enthält die von Leach aufgestellten Gattungen Anatifa, welche wir schon lange unter dem Namen Branta aufgeführt haben. (S. NB. I. S. 362.)

2. C. Chelonophilus. Körper lanzettförmig auf einem abgerissenen Stiel; obere Schuppen klein und spitzig nach hinten; die hintern Schuppe grad und linear.

Die purpurn Binden dieser Gattung sind sehr schwach und die Schuppen mit einer dicken Haut bedeckt, wodurch sie sehr undurchsichtig wird. Zwischen den obern und hintern Schuppen ist ein großer Zwischenraum.

Sie ward in großer Menge am Hals, den Beinen u. s. w. mehrerer Schildkröten gefunden 30°15'0" NB., 16,32,0 NB.

b. C. Cranchii; Körper nach oben schief abgestutzt; Stiel mehr abgerissen; obere Schuppen linear, mit stumpfen Enden; die hintere Schuppe mit etwas höherer Spitze.

Die drey Binden an jeder Seite sehr deutlich, die heyden vordern oft unterbrochen.

c. C. Olkarii. Körper oberhalb spitzig; obere Schuppen an beyden Enden zugespitzt, besonders am untern; hintere Schuppe gegen ihre Mitte etwas ausgebogen. Auf Fucus natans.

2. Pentalamis (Hill). Dies ist die Sippe Anatifa der Autoren. Der Stiel dieser, besonders der ersten Abtheilung ist sehr lang, der 2 andern sehr kurz.

A. Schuppe oder hintere Klappe schlicht bogenförmig, Seitenschuppen 9 att.

a. Pent. Chelonias. Obere Schuppen breit, an der Spitze abgerundet; hintere Schuppe convex.

Auf Schildkröten gefunden 36,15,0 NB., 16,32,0 NB.

b. P. Hillii. Obere Schuppen schmal, vorn schief gestutzt; hintere Schuppe unten kielförmig.

B. hintere Schuppe schlicht bogenförmig, Seitenschuppen gerippt.

c. P. Spirulae. Mehr convex; Spitzen der obern Schuppen nach vorn verlängert.

Eine Varietät hat stachelige Rippen; ward in großer Menge an herum schwimmenden Schalen von Spirula hangend gefunden 22,0,0 NB., 10,17,0 NB.

d. P. dilatata. Größere Schuppen nach vorn breiter, hintere Schuppe mit förmigen Riefen (oft mit 2 oder 4 Zähnen hinterwärts). 0,14,0 NB., 6,18,52 NB.; hängt an der Schale von Janthina fragilis.

e. P. Donovan's; hintere Schuppe mit einer kleinen, erhabenen Längslinie; rechtwinklig; Ausbuchtung stumpf, mit kleiner erhabener Quertlinie. Gefängen 0,38,0 SV, 7,50,0 DV.

f. P. spirulicola; hintere Schuppe schmal, von der Spitze zum Winkel keilförmig; rechtwinklig, vorstehend. Gefunden auf Schalen von Spirula. 22,0,0 WB, 19,17,0 DV.

C r u n c h i i

haben wir schon Heft 12 Jhs 1818 gegeben.

U e b e r

Die Sippe Ocythoe Rafinesque;

von Leach. (Aus Tuckey's Reise u. Phil. Transact. 1817.)
Jhs Taf. 3.

Plinius, Aldrovand, Lister, Rumph, Argenville, Brugniere, Bosc, Cuvier haben von dieser Sippe eine Gattung beschrieben, welche man häufig in der Schale von Argonauta Argo findet und für deren achten Einwohner hält. Banks und andere Naturforscher waren anderer Meinung, und Rafinesque, der in Sicilien Gelegenheit hatte, dieses Thier genau zu beobachten, erklärte es ebenfalls für ein Schmarögethier in dieser Schale. Es ist dem Polypus des Aristoteles verwandt. Kürzlich hat Blainville auch behauptet, daß das Thier jene Schale nicht gemacht haben könne.

Die Beobachtungen von John Cranch, Zoolog bey der unglücklichen Ausrüstung nach dem Congo, haben mir allen Zweifel hierüber gelöst. Im Busen von Guinea stieg er eine neue Gattung von Ocythoe, welche in einer kleinen Argonauta-Schale an der Oberfläche des Meeres schwamm.

Am 13ten Juny brachte er zwey lebendig in ein Gefäß mit Seewasser; die Thiere streckten bald ihre Arme heraus, schwammen an und unter der Wasseroberfläche und hatten alle Bewegungen unsers gemeinen Dintenfisches. Mittels ihrer Röhre hingen sie sich fest an jedem Körper, der ihnen in den Weg kam. Man konnte ihnen dann die Schale sehr leicht abziehen. Sie können sich ganz in die Schale ziehen und sie auch verlassen. Eines gieng heraus, lebte mehrere Stunden, schwamm umher ohne Lust zu bezeigen wieder in sie zu schlüpfen; andere verließen die Schalen, sobald als sie im Netz gefangen waren. Sie ändern die Farbe wie andere Cephalopoden, übrigens sind sie blasseisfarben und purpurfarben gefleckt, die unteren Theile der Arme bläulichgrau, die Röhre weißlich.

Ocythoe unterscheidet sich sippisch vom Polypus durch kürzere Arme mit gestielten nicht aufhängenden Röhren; die obern Arme haben nach innen einen flügel förmigen Fortsatz.

Alle innern Theile sind wie bey Polypus. Doch bemerke ich besondere 4 längliche Flecken auf der innern Seite der Röhre, die wie Schleimflächen aussehen; ferner ist am Rande des Sacks, gleich über den Keimen jederseits ein kleiner, kurzer, fleischiger Höcker, der in eine Aushöhlung paßt. Dieser Character kommt auch den Sippen Loligo und Sepia zu, nicht Polypus.

Jhs. 1819. Heft 2.

Geschlechter getrennt, wie in allen. Das Rückenbein bey Polypus fehlt hier.

O. Cranchii; corpore purpureo-punctato, brachiis subius caeruleis; superioribus membrana sgongiosa, pallida, maculata. Fig. 5. Tab. XII.

Die obern Arme hängen an der Seite der Membranen. Fig. 5; bey Einem aber Fig. 6 hängen die Membranen nur durch ihre Basis unter der Spitze des Armes daran.

Die Membran kann sich sehr in Größe und Gestalt ändern und ist oft an den verschiedenen Armen eines Individuums verschieden. Die eingeschickten Weibchen hatten ihre Eyer in den gewundenen Theil der Schale gelegt; nur ein einziges Männchen war darunter. Ein Weibchen, das seine Eyer gelegt hatte, hatte sich ganz in die Schale gezogen Fig. 4; sehr Leicht hatte an beyden Seiten alle Eindrücke der Schale und alle Röhren waren kleiner vom Druck.

Fig. 1. Ocythoe Cranchii in der Schale.

Fig. 2. Dasselbe, heraus.

Fig. 3. Eines, ganz eingezogen.

Fig. 4. Dasselbe, herausgenommen, die Eindrücke von der Schale sichtbar am Leib.

Fig. 5. Linker oberer Arm, vergrößert, gewöhnl. Bau.

Fig. 6. Rechter Arm, vergrößert, Abweichung.

U e b e r

den Unterschied

der Eyer der Sepien und der Schalen-Schnecken; von E. Home. Ebdr. Jhs Taf. 3.

Linne und viele seiner Nachfolger, selbst die, welche in der vergleichenden Anatomie erfahren waren, glaubten irrig, daß die Sepia, welche man in Argonauta findet, diese Schale auch hervorklinge. Ich halte diese Schale für eine innere. Die Eyer dieser Schmaröget-Sepia sind anders als die von Schnecken, welche Schalen hervorklingen. Die Jungen im Ey aller Eyerlegenden Thiere athmen durch die Hüllen; würde bey den Schalthieren die Schale schon im Ey gebildet, so würde das Athmen unterbrochen [!], daher kriecht das Junge aus dem Ey, ehe die Schale gebildet ist; das habe ich gesehen in den Ethern der Gartenschnecke; bey den Wassertschnecken ist aber noch ein besonderer Schutz nöthig, bis sie ihre Schale erhalten, und dazu sind die Eyer in besonderen Kammern eingeschlossen, welche kammerige Nester sich fast in allen Sammlungen finden.

Ein Freund sah in Ostindien, daß der Laich einer Schnecke (Chank, gehört zu derselben Sippe, wovon Voluta Pyrum) eine Masse Schleim war, mehrere Zoll lang. Das letzte Ende dieser Eyersehnur war so klebrig, daß es an dem Stein, worauf die Schnecke lagte, hängen blieb. Sobald der Schleim in Salzwasser kam, gerann er zu häutiger Masse, wodurch Kammern um die Eyer entstanden. Diese an einem Ende festhängende Schnur, wurde von den Wellen hin und her bewegt.

Nachher habe ich vom Botaniker Lee ein kammeriges Nest von einer Schnecke erhalten, die nicht sehr von dem Chank verschieden ist. Er fand es an Süd-Carolina S. L. 13 Fig. 7.

Auch habe ich noch viel deutlicher das kammerige Nest von *Helix Janthina* gesehen. Da dieses Thier nicht auf dem Boden lebt, so legt es die Eier auf seine eigene Schale, wenn ihm sonst nichts in den Weg kommt.

Taf. 13 Fig. 1 und 3 von der Congo-Reise mitgebracht, von Bauer gezeichnet. Hier sind die Eier einzeln, bey manchen andern mehrere in einer Kammer; bey den Landschnecken sind die Eier nicht in solchen Nest.

1773 beobachtete Hunter Eier von der Landschnecke. Ich hing damals die vergleichende Anatomie an und schrieb auf. Am 5ten August legte eine Schnecke die Eier und bedeckte sie mit Erde; rund, weiß, Schale stark, kein Dotter, durch die Lape erkennt man einen kleinen Fleck im durchscheinender Inhalt. Am 9ten keine Veränderung; am 11ten der Fleck größer; am 12ten als Embryo deutlich; am 15ten füllte er $\frac{1}{4}$ des Eies an, aber Leibesheile unbestimmt; am 18ten größer; am 19ten Eierschalen wie verrottet; am 20ten schlossen die Jungen aus und hatten fertige Schalen; am 23ten in Wasser gethan, streckten sie den Leib aus der Schale wie ausgewachsen; am 24ten krochen sie herum.

Die von Cranch gefundene *Sepia* in der Argonauta-Schale hatte grade die Eier in den eingerollten Theil der Schale gelegt. L. 14 Fig. 1. Sie hängen durch Stiele zusammen, wie die von *Sepia Octopus* und gleichen ihnen in allem Uebrigen; unterscheiden sich von denen der *Janthina* und der andern Meerschnecken mit Schalen, daß sie nicht in einem kammerigen Nest sind, und dagegen einen großen Dotter haben.

Dieses Thier muß daher zu den Sepien gerechnet werden, welche keine äußere Schale haben, es bedient sich nur gelegentlich der des Argonauta. Einige haben gemeynet, sie hätten in diesen Eiern die Schale geformt gesehen; wahrscheinlich haben sie den Dotter dafür gehalten.

Taf. 13 Fig. 1. Schale von *Helix Janthina*, mit den Eiern in kammerigem Nest, zweymal vergrößert.

Fig. 3. Eine Schnur 25mal vergrößert.

Fig. 7. Ein Stück des kammerigen Nestes vertrocknet von der Schnecke an Süd-Carolina.

L. 14. Fig. 1. Die Schale von Argonauta mit den Eiern von dem Octopus. Zweymal vergrößert.

Fig. 2. Eine Eyertraube davon im Wasser; 12mal vergrößert.

Fig. 6. Ein Ey nach der Länge durchschnitten, zeigt den Dotter; 50mal vergrößert.

So lange man diese Eier nicht während ihrer Entwicklung beobachtet, kann man nicht sagen, daß sich die Schale nicht darinn bildet.

U e b e r

Coluber Cursor Lac.

auf den Antillen, von Moreau de Jonnés. (Blainville's Journ. de Phys. 1818.)

Den Namen Cursor hat dieser Lurch auf den Antillen von seiner Schnelligkeit erhalten. Er gehört zu der Schlangen-Sippe, deren Character gepaarte Bauch- und Schwanzplatten sind, 9 große Kopfschuppen, in Kiefern gleichgroße Zähne ohne Giftzahn.

Ganze Länge des Leibes 2—3 Fuh, größter Durchmesser 9—11 Linien; Schwanz etwas über $\frac{1}{4}$ so lang, als das Thier; bey 13 Exemplaren von 32 Zoll Länge war er 8 Zoll lang. Bey einem war er nur halb so lang, und hatte auch nur halb soviel gepaarte untere Platten. Er lief weniger spitz zu als bey den andern, und man konnte nicht bemerken, daß er etwa durch irgend einen Zufall abgestutzt geworden wäre; übrigens fand bey diesem Exemplar sich keine Verschiedenheit, außer daß die Fleckchen am vordern Theil des Rückens, die im Leben weiß sind, etwas ins Gelbliche spielten.

Schuppen auf dem Leib der ganzen Länge nach abgerundet, dünn, glatt, schimmernd, durchsichtig, nicht keilförmig, doch ziegelförmig und so gestellt, daß sie parallele Linien bilden, die aber nach der Länge des Thiers schief laufen. Gegen den Kopf und den obern Theil des Körpers sind diese Schuppen kleiner, und sehen aus wie Rhomben, deren Ecken undeutlich sind. Nach hinten hin sind sie 2 bis 3mal größer und scheinen eckig.

9 große Kopfschuppen, 4 in zwey Reihen über der Schnauze, 3 zwischen den Augen und 2 große nach dem hintern Kopf zu. Diese, welche sich bey der Längen-Visier nicht finden, werden gewöhnlich noch bemerkbarer durch gelbe, ins Orange fallende 2 Punkte oder Fleckchen. An jedem Kieferrande 19 Schuppen.

Form des Kopfs elliptisch, und da die Kiefer wenig vorspringen, so ist der Kopf dadurch viel weniger vom Leibe unterschieden als bey *Trigonocephalus*; bey dieser Schlange ist die Nase aufwärtsstehend, bey Cursor nicht. Allein der größte Unterschied zwischen diesen Gattungen, welche dieselben Gegenden bewohnen, ist die Länge des Schwanzes, der bey Cursor $\frac{1}{4}$ so lang als der Leib und bey *Trigonocephalus lanceolatus* nur $\frac{1}{10}$ so lang ist. Der Hauptcharacter aber ist der Mangel der hohlen Zähne, wodurch *Trig. lanceol.* das gefährlichste Thier in der neuen Welt wird. Die Zähne des Cursor sind einfach, voll, zahlreich, sehr spitz, einwärts nach der Gurgel gebogen und gleichen denen bey *Coluber natrix*, von dem *C. cursor* in der natürlichen Reihe nicht weit abzustehen scheint.

Die Zahl der Bauch- und Schwanz-Platten wechselt wie bey den andern Lurchen derselben Familie. Ich fand gewöhnlich 190 bis 196 Querplatten unterm Bauch und 103 oder 104 Doppelschuppen unterm Schwanz. Das oben angeführte anomale Exemplar hatte deren nur 53; das von Lacépède beschriebene hatte nur 185 Bauchplatten, also weniger, als ich bey allen in den Antillen beobachteten Exemplaren gefunden habe; die Schwanzplatten waren gleich.

Der Lurch ist oben sehr glänzend schwärzlich braun, und unten silberweiß. Zwey weiße Linien laufen vom Kopfe mitten über den Rücken zum Schwanz; bey einigen Exemplaren sind diese Linien nur punctirt und nicht zusammenhängend. Die Seitenschuppen haben von Stelle zu Stelle weiße Flecken und bisweilen Linien von derselben Farbe, die mit dem Schwarzbraun beständig zusammen ist bey allen Exemplaren, während die rothbraunen Flecken, die man auf der Schnauze bemerkt, ziemlich häufig fehlen.

Die Sitten dieses Thieres sind wie bey furchtsamen, schwachen, ganz vertheidigungslosen Thieren. Es sucht sich immer durch die Flucht zu retten, und da es seinen Feinden zu entkommen suchen muß, so hat es eine solche Geschwindigkeit erhalten, von der bey den andern Schlangen der Antillen sich kein Beispiel findet.

Der Curzor wird aus einer Art von Aberglauben nie verfolgt und immer verschont, während die Anolys, welche doch die Schnecken aus den Gärten fressen, verfolgt werden.

Auf den Inseln von Martinique und von St. Lucie genießt er gleichen Schutz mit der ungeheuren Haus-spinne *Aranea venatoria* L. Man glaubt, daß während diese die Häuser von den darinn wimmelnden Insecten reinigt, jener in den Anpflanzungen eine andere gefährliche Thiergattung vertilge. Vermöge einer alten Sage, die auch in vielen Schriften über die Antillen aufgenommen worden ist, soll der Curzor ein unverföhnlicher Feind *Trigonoceph. lanceolatus* seyn. Zur Widerlegung dieser Meynung braucht man nur beyde Lurche mit einander zu vergleichen. Der eine, ohne Giftzahn, mit seinem Knochenbau, und ohne Kraft, erreicht kaum eine Länge von 3 Fuß, der andere wird 2 bis 3mal größer, mit starkem Körper und bewaffnet mit Giftzähnen, die das Gift 12 bis 15 Linien tief in die Wunde bringen; zwar sucht man das auffallende Mißverhältniß zwischen den Kräften dieser beyden angeblichen Feinde dadurch zu heben, daß man von dem Curzor eben das erzählt, was man ehemals von dem europäischen Coluber angab, daß dieser nehmlich, wenn er von der Viper gebissen wurde, sich auf Pflanzen wälzt, die ein natürlicher Instinct ihn als Gegenmittel gegen das Gift seines Feindes kennen lehrte; ebenso sagt man auf den Antillen, daß der Curzor die *Euphorbia parviflora* als Gegenmittel gebrauche, die auch bey dem Menschen ähnliche Dienste thut. Nach Fontana's Versuchen aber weiß man, daß das Gift der Individuen einer Gattung auf die der nämlichen Gattung nicht wirkt. Allein es bleibt lächerlich zu glauben, daß die Stärkern von den Schwächern sollten gefressen werden.

Vielleicht entstand diese Meynung aus Verwechselung der Ausdrücke.

Bev Entstehung der Colonien auf den kleinen Antillen waren dort 3 Gattungen Schlangen. Eine bis jetzt unerklärbare fast wunderbare Erscheinung ist es, daß Martinique, St. Lucie und eine von den Grenadischen Inseln noch jetzt der Aufenthalt der *Trigonocephali* sind, die dort mit der fortschreitenden Urbarmachung eher sich zu vermehren als abzunehmen scheinen. Auch auf diesen Inseln, so wie auf Dominique, Guadeloupe und wahrscheinlich längs der nördlichen und südlichen Kette der Antillen, finden sich zwey andere Lurche derselben Ordnung. Der eine ist der ebenbeschriebene Curzor, der andere eine nicht giftige Schlange, die ich nur auf militärischen Streifereyen mitten in Hölzern fand, wo ich sie nicht beobachten konnte. Sie muß 4 bis 5mal stärker seyn als Curzor, und nach meiner Meynung zu Boa gehören. Beyde Gattungen hat Dauterle in seinen ältesten und genauesten Nachrichten über die Antillen angegeben; das Werk ist aber für Naturforscher nicht brauch-

bar, weil von den angegebenen Thieren und Pflanzen keine natürliche Charactere angegeben sind.

Vom Curzor führt er (S. 355) an, daß er nie länger als 2 oder 2 1/2 Fuß ist, Daumensdick, daß er immer davon läuft, daß man auf ihn treten und ihn mit den Händen angreifen kann, ohne den geringsten Schaden.

Von der Schlange, die ich auf Dominique sahe, und für eine Boa halte, macht er 2 Gattungen, weil einige um 1 Fuß kleiner sind und ihre Haut schwarz und gelb, statt ganz schwarz. Dieser Lurch wird nach seiner Angabe über 7 Fuß lang und verfolgt seinen Angreifer hartnäckig; dieser Lurch, sagt der Missionär, der so furchterlich aussieht, daß auch der Beherzteste ihm aus dem Wege geht, ist der wahre Antagonist der *Trigonocephalus*; von diesem Lurch spricht Labat im ersten Band seiner Reise (S. 431); allein er unterscheidet ihn mit Unrecht von der Schlange auf Dominique, die er nicht kannte, und verwechselt ihn im 4ten Bande (S. 97) mit Curzor, und dieß haben alle, die seit 100 Jahren sein Werk zu Rathe gezogen haben, ihm nachgemacht. Indessen sagt Labat, er habe gesehen, daß ein Curzor einen von den Fröschen fraß, die fast 1 Fuß lang werden (*Rana grunniens* Daudin), was für *C. curzor* unmöglich wäre, aber nicht für eine 10 Fuß lange, Schenkelsdicke Schlange, wie die von der Labat unter einem falschen Namen redet. So wird begreiflich, wie der Trig. von einer Schlange gefressen werden kann; sie packt ihn am Kopf und verschlingt ihn nach und nach ganz, wie durch eine Art Saugen.

Zwey Umstände haben noch diesen sonderbaren Irrthum verbreitet; einmal die Uebereinstimmung in der Farbe und dann die Ausröthung der einen Gattung.

Die Verschiedenheit der Farbe macht, daß man glaubt; es seyen auf Martinique statt einer Gattung *Trigonocephalus* deren drey; schwarze, rothgelbe und gelbe. Diese letzten hält man sogar für die gefährlichsten nach der gemeinen Meynung.

Durch Aehnlichkeit der Gestalt und der Farbe wurden zwey ungiftige Schlangengattungen in eine einzige vermengt, wovon die Exemplare, die man wegen ihrer Kleinheit für Junge hielt, nichts als Coluber Curzor waren; während die, welche man für älter hielt, da sie größer waren, bekanntlich zu einer ganz verschiedenen Sippe gehören, und, wenn ich nicht irre, Boa waren.

Vermöge der Aehnlichkeit der Gestalt und der Farbe verwechselt man noch jetzt auf Martinique in der Ordnung der Eydehfen unter dem sippischen Namen Anolys zwey verschiedene Gattungen, *Lacerta bullaris* und *L. strumosa*; und diese Verwirrung nebst dem Vergessen der Namen, die diese Thiere sonst auf den Antillen hatten, verursachen das Schwankende in der Benennung und Geschichte dieser Familie.

Diese allgemeine Aehnlichkeit der Gestalt und der Farbe macht, daß man im amerikanischen Archipel den Namen *Mabouia* zweyen Gattungen von Gecko beylegt, wovon die eine kaum 4—5 Zoll groß wird, da die andere mehr als noch einmal so groß vorkommt.

Zu diesem ersten Irrthum kommt nun noch die Ausröthung der einen von den zwey ungiftigen Schlangena-

gattungen, die anfänglich auf Martinique waren. Alles, was von der dreifachen, kraftvollen Gattung gesagt war, ward auf die schwache und furchtsame Gattung angewandt u. s. w.

Das Untergehen der anderen ungiftigen Gattung hat man nicht bemerkt, weil es wahrscheinlich nach und nach geschah, wie auf den benachbarten Inseln St. Lucia und Dominique, wo man nur noch selten einige Exemplare findet von der Hundskopf-Schlange oder Hund-S Zahn-Schlange, welche Benennung sie nicht etwa von der Ähnlichkeit ihres Kopfes mit einem Hundskopfe erhalten hat, sondern weil ihr Biß nicht gefährlicher ist als der Biß vom Hunde, und weil sie in ihren Kiefern Zähne hat, die eher den Zähnen jenes Thieres gleichen, als den beweglichen, röhrigen, Einspritzzähnen des *Trigonocephalus lanceolatus*.

Das Untergehen einer Thiergattung ist übrigens nicht ganz unerhört auf diesen Inseln; wenn gleich Reisende so wenig als die Einwohner selbst davon erwähnt haben. Bey meinem langen Aufenthalt in den Wäldern und Bergen von Martinique, die von den Anbauungen am weitesten entlegen waren, hatte ich nur zweymal Gelegenheit den *Plutacus aeruginosus* Lin. zu sehen. Seit langer Zeit gibt es auf dieser Insel keine Papageyen mehr mit purpurnem Bauch und blauem Kopf, obgleich die Gattung, die man für eine Varietät von *Plutacus leucocephalus* ausgibt, in ziemlicher Menge sich noch auf Dominique findet, jenseits eines Armes der See, der 7 Stunden breit ist.

Nur allein der Name von *Lamantia* ist an den Küsten geblieben, wo er die Ceyte, in welche das Atlantische Meer tritt, bewohnt, in den überschwemmten Wäldern von *Rhizophora*; *Phoenicopterus* findet sich nirgends mehr und Cayman ist auch an den Gestaden fremd geworden, wo er sonst sich furchtbar machte, ob schon die Europäer erst seit 200 Jahren auf den Antillen sind.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich,

- 1) Daß anfänglich auf Martinique 3 Gattungen von Schlangen waren, nemlich *Trigonocephalus* und 2 ungiftige Schlangen-Gattungen.
- 2) Daß jetzt nur noch 2 Gattungen dort sind. Die Längen-Wiper und *Cursor*.
- 3) Daß die verlohren gegangene Gattung, die zu *Boa* gehört zu haben scheint und mit *Coluber Cursor* verwechselt war, diejenige ist, welche *Trigonocephalus lanceolatus* mittels der Muskelkraft und mächtigen Kiefer bezwang, was nach einem bis jetzt verbreiteten Irrthum der *Cursor* thun soll.

Meerschlange an Amerika.

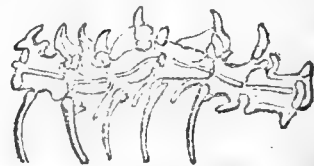
Lesueur aus Amerika, an Blainville.
(Vergl. 7. 3. 19. H. I.)

Sie haben ohne Zweifel von der berühmten Meerschlange gehört, welche man an den vereinigten Staaten im Haven von Gloucester gesehen hat; da es keine Beobachtung gibt, welche deren Wirklichkeit bestätigt, oder widerlegt; so will ich darüber nichts sagen: dagegen habe ich dasselbe Exemplar von *Scoliothis*, welches der

Ausfluß der Lin. Gesellschaft zu Boston beschrieben hat, untersucht, und mehrere Zoll davon zerlegt und abgebildet. Ich bin nun überzeugt, daß der Bau dieses Thiers nicht natürlich ist.

Der Kopf ist so zerstückelt, daß ich davon nichts sagen kann; die Zunge gespalten wie bey der schwarzen Schlange (*Blak-snake*; ist *Coluber Constrictor*, s. unfr. N. S. 243.), der Leib hat durch die Zerlegungen viel gelitten, doch ist die Wellenform in der angegebenen Abb. richtig, wie auch die ganze Beschreibung; doch scheinen mir die Schuppen eher viereckig und weniger länglich, als bey der schwarzen. Auf beyden sind aber 17 Längsreihen, jederseits 8, auf der Rückenlinie eine. Bey Sc. 180 Bauchschilde, 93 Paar Schwanzschilde; bey der schwarzen 178 und 86—88; an den Seiten des Afters 4 kleine Schildchen bey beyden. Bey der schwarzen zeichnen sich die Schuppen durch zwey weißmetallisch glänzende Puncte aus, die bey Sc. fehlen. Diese mißt 2 Fuß, 11 1/2 Zoll engl., jene 4 Fuß 5 1/2 Zoll französisch. Schwanz der Ersten 7 1/5 Zoll engl., der Zweyten 1 Fuß franz.; bey Einer also 1/5 der ganzen Länge, bey der Andern weniger. Beyde sind in der Färbung und in allem Uebrigen gleich, die wellenförmigen Erhöhungen auf dem Rücken bey Sc. ausgenommen; dennoch kann ich sie nicht für zwey besondere Gattungen ansehen.

Ich habe auch das Skelett gesehen, und zwar selbst das abgebildete Stück der Wirbelsäule (unten Holzschnitt). Die Wirbel sind sehr mißgestaltet; bey einigen ist der untere Kiel wellenförmig gedrückt, bey andern ganz grad, daher sie sich auch seitwärts bewegen müssen, die Stachelfortsätze aller Wirbel sind nicht hakenförmig, wie die Bostoner Abl. zeigt, sondern grad und abgestutzt. Auch die Rippen sind sehr unregelmäßig; gegen die obere Krümmung stehen zwey sehr weit auseinander, während die andern sich sehr nahe liegen; kurz es findet sich manches Widernatürliche bey diesem Thier. Wahrscheinlich erhielt es in der Jugend mehrere Schläge und die verletzten Theile bildeten sich nicht mehr aus: das Unterscheidende von der schwarzen Schlange kommt daher meinem Dafürhalten nach, von Krankheit, und die Sippe *Scoliothis* kann nicht bestehen.



U e b e r

Die verschiedenen Arten v. Nashörnern (Zorchen), von Blainville. (Bull. d. Sc. 18.)

Man kannte bisher nur zwey Arten von Nashörnern, nemlich das mit einem Horne und das mit zwey Hörnern. Im Frühlinge des vergangenen Jahres aber kam Herr J. Burchell von einer Reise in das Innere von Afrika nach London zurück, und machte bekannt, daß er in den großen Sandebenen unter dem 26° S. B. ein zweyhörniges Rhinoceros gefunden habe, welches sich

nicht nur durch seine außerordentliche Größe, sondern auch durch seine abgestumpfte Schnauze als eine besondere Art ausgezeichnet. Hiedurch auf diese Thiergattung aufmerksam gemacht, verglich man alle Nachrichten und Abbildungen, die wir von den Nashörnern der verschiednen Länder besitzen, und es scheint daraus hervorzugehen, daß mehrere derselben specifisch verschieden sind.

Einige Nashörner haben Vorderzähne in beyden Kinnlader, anderen fehlen dieselben, und nach diesem charakteristischen Merkmale lassen sie sich in zwey Hauptabtheilungen neben einander reihen.

Zur ersten Abtheilung gehört:

1) Das einhörnige *Rhinoceros* aus Ostindien, welches im Winter 1816 in den meisten Städten von Deutschland gezeigt wurde. Dieses Thier hat 4 Vorderzähne in jeder Kinnlade, welche durch einen Zwischenraum von den Backenzähnen getrennt sind. Seine Haut ist fettig, und bildet gleichsam einen gegliederten Panzer. Auf der Spitze der Schnauze trägt es ein nach hinten gebogenes, kegelförmiges Horn, welches bey allen Individuen fast noch einmal so hoch wird, als bey jenem jungen Thiere. Dasjenige Horn, welches der Thierwärter gewöhnlich mit der Bemerkung vorzuzeigen pflegte, daß es von seinem Thiere abgeworfen worden sey, scheint einem zweyhörnigen Nashorn angehört zu haben.

2) Camper vermuthete, daß in Asien noch eine zweyte Nashornspecie vorhanden sey, da er einen Schädel fand, der nur zwey Vorderzähne in jedem Kiefer hatte und sich außerdem noch durch mehrere andere Abweichungen von dem des vorigen unterscheidet. Es scheint aber doch, daß das Thier, welchem er angehörte, nur eine Spielart von der vorigen sey.

3) Das Nashorn von Sumatra. Diese Art hat zwey Hörner, eine dünnere, fast glatt anliegende, mit kurzen, schwarzen, dünnstehenden Haaren besetzte Haut, ohne jene ausgezeichneten Falten, und nur zwey Vorderzähne in jeder Kinnlade. Sie lebt nur in Sumatra.

4) Die Nashörner, welche in der Vorzeit in Sibirien lebten, und deren Schädel man hier und da ausgräbt, waren von den jetzt lebenden specifisch verschieden. Ihr Kopf war viel länger, hatte Schneidezähne und trug zwey Hörner.

Zu denjenigen Nashörnern, welche keine Schneidezähne haben, gehören folgende Arten:

5) Das zweyhörnige *Rhinoceros* vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Dieses Thier, welches durch Parson, Sparmann und Camper genau beschrieben wurde, unterscheidet sich von allen andern durch den Mangel der Schneidezähne und selbst des Knochens, auf welchem diese stehen sollten, durch die Form der Backenzähne, vorzüglich derer im Unterkiefer, welche auf der Kinnfläche Querkügel zeigen, durch eine glatte Haut ohne Falten und durch zwey kegelförmige Hörner.

6) Das Nashorn in Abyssinien. Man kennt dieses Thier nur aus der Beschreibung und aus der Abbildung, welche Bruce in seiner Reisebeschreibung mitgetheilt hat. Sie scheint ein asiatisches Nashorn mit zwey Hörnern darzustellen, ist aber nicht zuverlässig genug.

Daher bleibt es noch unentschieden, ob das in Abyssinien wohnende *Rhinoceros* eine besondere Art sey.

7) Ein zweyhörniges Nashorn, welches der Oberst Gordon am Vorgebirge der guten Hoffnung beobachtete, und welches in der holländischen Ausgabe von Buffons Naturgeschichte beschrieben ist, soll 28 Backenzähne und 4 Vorderzähne haben, und würde also ebenfalls als eine besondere Art anzusehen seyn, wenn anders bey der Beschreibung kein Irrthum obwaltet.

8) Ob das von Hr. Burchell im vergangenen Jahr entdeckte Nashorn — *Rhinoceros simus* — Vorderzähne habe oder nicht, ist noch nicht bekannt. Die Hottentotten erzählten, daß es nur Gras, und nicht wie die andern Nashörner Baumzweige fresse; dieß scheint die abweichende Bildung seiner Schnauze zu bestätigen. Es ist mehr als noch einmal so groß, als das gemeine Capische Nashorn, so daß vier Männer nicht im Stande waren, den abgeschnittenen Kopf von der Erde aufzuheben. Seine Haut hat ebenfalls jene Falten nicht, wodurch sich das einhörnige *Rhinoceros* auszeichnet.

U e b e r

die verschiedenen Arten der Kanguruh.

Es ist eine für den Naturhistoriker sehr schwierige Sache, aus den verschiedenen, öfters in sehr unbestimmten Ausdrücken abgefaßten, Thierbeschreibungen der Reisenden herauszubringen, ob sie von einem und demselben Thiere oder von verschiedenen Arten einer Gattung sprechen. Bey nah verwandten Arten fällt es auch wohl dem reisenden Naturforscher schwer, ihre specifische Verschiedenheit zu bestimmen, da es ihm gewöhnlich an Gelegenheit fehlt, an Ort und Stelle die nöthige Vergleichung anzustellen. Dieß ist nun auch der Fall bey den Kanguruh, die in neuerer Zeit in Australien angetroffen wurden, so daß wir, der mehrfachen Nachrichten über diese Thiere ungeachtet, doch nicht bestimmt entscheiden können, welche wahre Arten und welche Spielarten sind, und von welchem derselben dieser oder jener Reisebeschreiber spricht. Der Mann, welcher darüber am sichersten hätte entscheiden können, der unermüdete Péron ist leider für die Wissenschaften zu früh gestorben, hinterließ keine schriftlichen Notizen, und seine Reisebeschreibung enthält zwar mehrere einzelne Bemerkungen über diese Thiere, welche aber bey weitem nicht genügend sind. Daher wird Hr. v. Geoffroy den Wissenschaften einen großen Dienst leisten, wenn er, wie es heißt, eine Monographie der Beutethiere mit Abbildungen, erscheinen läßt, da er mehr als jeder andere Naturforscher in Europa hiezu die Hülfsmittel in den Händen hat.

In der großen Naturaliensammlung zu Paris ist eine Reihe dieser Thiere aufgestellt, in welcher sich folgende, wahrscheinlich als besondere Arten, unterscheiden lassen.

1) *Halmaturus griseo-fuscus*, Kangaroo braun-
enfumé. Geoffroy. *Didelphis gigantea* L.

Die Hauptfarbe dieses Thieres ist braunroth; Hals, Brust und Bauch sind heller und mit Grau überlaufen; Mund, Kinn, Gurgel, Ohren, Ellenbogen, Vorder-

und Hinterfüße und Schwanzspitze sind dunkelbraun. Am Halse haben die Haare weiße Spitzen, daher derselbe braungrau überlaufen erscheint. Das Thier mißt von der Höhe der Stirne bis zum Anfang des Schwanzes 48 Zoll; der Schwanz hat 30 Zoll an Länge; die Ober- und Unterschenkel der Hinterbeine haben eine Länge von 21 Zoll, und die Füße von 14 Zoll. Es übertrifft daher die folgenden an Größe.

2) *Macrotis labialis*, Kangaroo à montaches, Geoffr.

Zeichnet sich aus durch gelblichweiße, mit schwarzen Schnurren besetzte Lippen. Die herrschende Farbe des Körpers ist graubraun, an dem Rücken am dunkelsten. Die Seiten, die Vorderarme, die Hinterbeine und die untere Seite des Schwanzes sind hellgrau überlaufen; die Schwanzspitze, die Finger und Zehen dunkelschwarzbraun. Die innere Seite der Ohren ist schmutzigweiß; der Hals, die Brust, der Bauch und die innere Seite der Schenkel sind gelblichgrau in das Weißlichgelbe. Länge von der Stirn bis Anfang des Schwanzes 44". Länge des Schwanzes 29". Länge der Hinterfüße von der Spitze des Nagels bis an die Ferse 12".

3) *M. griseo-rufus*, Kangaroo gris-roux, Geoffroy.

Durchaus rothgrau. An der Stirne, dem Unterrücken, der Oberseite des Schwanzes, an den Wangen, vor den Augen, an den Zehen und dem Mittelfuß ist es dunkler. Die Schwanzspitze ist schwarzbraun. Die innere Seite der Ohren und der Rand der Oberlippe haben eine gelblichweiße Farbe. Hals, Brust, Bauch und innere Seite der Oberarme und Schenkel sind stark mit weiß überlaufen, letztere fast gelblich weiß. Länge von der Höhe der Stirne bis zum Anfang des Schwanzes 37". Länge des Schwanzes 26". Länge der Hinterfüße, von der Spitze der Klaue bis an die Ferse 13".

Das beschriebene Thier ist ein Weibchen und wurde von Péron in die Sammlung gebracht.

4) *M. ruficollis*, Kangaroo à cou roux, Geoffroy.

Braungrau. Die Haare sind am Grunde aschgrau, und haben dunkelbraune und weiße Ringe und dunkelbraune Spitzen, liegen aber so aufeinander, daß die meisten Ringe durchscheinen. Der Nacken ist rothbraun, und diese Farbe zieht sich von den Ohren bis zur Mitte des Rückens herab, herrscht auch am vordern Theil der Nase und bildet einen, vornen breitem Ring um die Augen. Die Ohren sind außen graubraun, innen weiß. Von der Oberlippe bis über die Backen hin läuft ein weißgrauer Streifen, Kinn, Hals, Bauch, die innere Seite der Schenkel, der Mittelfuß der Hinterfüße, der After und die untere Schwanzseite sind hellgrau, indem die braunen Haare lange weiße Spitzen haben. In der Mitte des Bauches läuft ein ganz weißer Streifen herab. Ringe und Zehen sind dunkelbraun, der Schwanz gelblichgrau. Länge von der Höhe der Stirne bis zum Anfang des Schwanzes 36". Länge des Schwanzes 22". Länge der Hinterfüße bis an die Ferse 9".

Das beschriebene Exemplar ist ein Männchen und wurde von Péron auf der Insel King erlegt. Nach dem Zeugnis dieses Naturforschers ist das Fleisch des Thieres viel schmackhafter, als das der größeren Kangurus. Voyage Vol. II. p. 14. 497.

5) *Macrotis fasciatus*, *Macropus* f. — Péron Voyage Vol. I. p. 114. tab. 27. Kangaroo elegans.

Dieses Thier verdient den Namen des zierlichen nicht mit Unrecht, denn es ist in der That das schönste Thier dieser Gattung. Zwar hat es, wie die andern, die nämliche konische Körperform mit verkleinerten Vorderfüßen und sehr vergrößerten Hinterfüßen; allein da es kaum die Hälfte so groß ist als die vorigen, so ist sein ganzer Bau viel leichter und netter. Ueberdies besteht sein Pelz aus äußerst feinen seidartigen Haaren, die sich mit Hasenhaaren vergleichen lassen und auch eine ähnliche Färbung haben. Die Haare des Rückens sind an der Wurzel dunkelbraun, dann weiß und roströth geringselt mit dunkelbrauner Spitze. Die Hauptfarbe erscheint daher braungrau mit dunkelbraunen Wellenfalten. Diese Wellen sind besonders am Rücken sehr deutlich und bilden von dessen Mitte an bis an den Schwanz dreizehn Quersreifen. An den Seiten des Körpers stehen einzelne längere und ganz weiße herber. Hals, Brust, Bauch und das Innere der Hinterbeine sind weißgrau, da die braungrauen Haare lange weiße Spitzen haben. An der Schwanzspitze und um die Augen fällt die Farbe in das Gelbliche oder Rothfarbene. Der Hinterfuß ist mit zwey kurzen, glatt anliegenden, ocherfarbenen Haaren bedeckt, die an der Wurzel der schwarzen Klauen etwas länger und schmutzig gelblichweiß sind. Die 1 1/2 Zoll langen Ohren sind außen dünn behaart und braungrau. Der Schwanz hat kurze, steife, gelblichgraue Haare mit schwarzen Spitzen. Auf der oberen Fläche hat der Schwanz eine schwarze Linie gegen die Spitze hin. Die Länge des Thiers beträgt 17 1/2 Zoll, und die des Schwanzes 11 1/2 Zoll.

Das gestreifte Kanguruh bevölkert die Inseln Bernier, Dorro und Dirk-Hartighs. Auf andern hat man es noch nicht bemerkt, und wahrscheinlich ist es auch nicht weiter verbreitet, da sich die Kangurus überhaupt auf sehr enge Grenzen beschränken.

Von allen Wäffen entbloßt, ist diese Art wie unser Haase von furchtsamem und sanftem Charakter. Der geringste Lärm erschreckt sie, und schon das Säuseln des Windes kann sie in die Flucht jagen. Ungeachtet ihrer großen Menge auf der Insel Bernier fand Péron doch ihre Jagd schwer und zweifelhaft*). In den unzugänglichen Gebüschen entgehen sie den Nachstellungen des Jägers. Durch unbekannte Wege entweichen sie und sprangen schnell unter ein benachbartes Gebüsch, ohne daß man bemerken konnte, wie es ihnen möglich war, so plötzlich in die Mitte jener undurchdringlichen Dichte einzudringen. Aber bald nahm man wahr, daß sie für jedes Gebüsch eine Art von verdecktem Weg hatten, der von verschiedenen Orten des Umkreises gegen die Mitte führte, daher vertheilten sich die Jäger, und während

*) Voyage. Vol. I. p. 116.

die einen auf die Gehäufte klopften, warteten die andern am Ausgang eines solchen Ganges und erhielten auf diese Weise jedesmal das Thier. Ihr Fleisch schmeckt beynahe wie das der wilden Kaninchen, aber viel aromatischer als dieses, welches wahrscheinlich von den Pflanzen herrührt, welche sie genießen und die beynahe alle riechend sind. Vielleicht ließe sich dieses Thier nach Europa verpflanzen, es würde eine angenehme Jagd geben und auch mit vielen Vortheil als Hausthier angezogen werden. Bewundernswürdig ist die Zärtlichkeit der Weibchen gegen ihre Jungen. Auch wenn diese schon ziemlich erwachsen sind, nehmen sie noch ihre Zuflucht in den Beutel der Mutter, und diese sucht sie mit Muth und Anstrengung zu retten. Das Weibchen trägt, auch wenn es selbst verwundet ist, sein Junges noch im Beutel mit sich fort, und verläßt dasselbe nicht eher, als bis es von Müdigkeit und Blutverlust gänzlich erschöpft ist. Dann erst steht es still, nimmt, auf den Hinterfüßen sitzend, das Kleine mit ihren Vorderfüßchen aus dem Beutel heraus, und sucht ihm einen Schlupfwinkel anzuweisen, wo am meisten Sicherheit zu erwarten ist. Die Mutter setzt dann ihre Flucht so schnell als möglich noch weiter fort. Wenn aber die Verfolgung aufhört, oder nur ein wenig nachläßt, so kehren sie zu dem Busche zurück, in welchem sich das Junge versteckt hält, locken es mit einer Art von Grunzen, lieblosen es, gleichsam um seine Angst zu verschücheln, lassen es wieder in den Sack steigen, und flüchten sich mit ihrer süßen Last wieder in das Innere des Dickichts. Die nämliche zärtliche Sorgfalt äußert sich auch dann noch, wenn sich die arme Mutter tödtlich verwundet fühlt. Weit entfernt sich zu retten, hält sie unter den Schlägen des Jägers still, und widmet ihre letzten Kräfte der Erhaltung ihres Jungen. Péron stieg mehrere Junge ein; allein sie starben und das letzte kam durch Zufall um. Dieses fraß gerne Brod und liebte besonders das Zuckerwasser, was um so merkwürdiger ist, da auf jenen Inseln süßes Wasser durchaus mangelt. Die eingefangenen wurden sehr bald zahm; daher es keinem Zweifel unterliegt, daß dieses Känguruh ein nützliches Hausthier werden könnte.

6) H. Brunii. Schrebers Säugth. Taf. 153. Pe-landoor, Filander.

Schon seit längerer Zeit kennt man durch Valentyn und Bruyn ein Känguruh von der Größe eines ausgewachsenen Hasen. Es ist auf der obern Seite braun, unten gelblich von Farbe, und wohnt auf der Insel Aru, südöstlich von Amboina, und auf Solor unweit Timur. Man findet sie also nur auf solchen ostindischen Inseln, die näher gegen Neu-Holland, dem eigentlichen Vaterlande der Känguruh, hin liegen. Denn diejenigen, welche man in Java geküßt gesehen hat, scheinen zwar zur nämlichen Art zu gehören, aber nicht dort einheimisch zu seyn. Die Holländer nennen es Aruische Kaze, die Amboinesen geben ihm den Namen Coëssoe-Aroe, und auf Aru heißt es Myir. Jung sind sie leicht aufzuziehen und zahm zu machen, und man hält sie mit den Kaninchen auf den Höfen.

Uebrigens wohnen sie wild in den Wäldern und werden dort mit Hunden gefangen, gegen welche sie sich mit ihren Hinterbeinen tapfer wehren. Man ißt sie und findet ihr Fleisch sehr wohlschmeckend.

Ob nun auf den ostindischen Inseln nur eine Art Känguruh lebe, oder ob es mehrere verschiedene dort gebe, ist eben so wenig zu entscheiden, als wir wissen, ob nicht noch mehrere in Neu-Holland leben, und ob die oben als besondere Arten beschriebenen wirklich specifisch verschieden oder nur Spielarten sind.

So beschreibt Lambert *) unter dem Namen *Macropus elegans* ein in Neu-Süd-Wallis beobachtetes Thier, welches ohne Zweifel von dem gestreiften Känguruh verschieden ist. Nach den mitgetheilten Ausmessungen ist es viel größer als letzteres; denn es hat von der Nase bis zum Schwanzende 62 $\frac{7}{10}$ Zoll Länge, und der Schwanz ist 26 $\frac{2}{10}$ Zoll lang. Die Farbe des Körpers ist nach der Angabe jener kurzen Beschreibung silbergrau. Es scheint daher, daß dieses Känguruh mit dem Rothgrauen (*M. griseo-rufus*) einerley sey.

Das Känguruh auf der Insel King, dessen schmackhaftes Fleisch von Péron (*Voyage* II. p. 14.) gerühmt wird, ist, wie wir erwähnt haben, das Rothhäufige. Von welchen Arten aber Péron S. 27 spricht, ist nicht bestimmt anzugeben. Dort heißt es: „Zwey andere Känguruh auf der Insel Decrés sind neue Arten. Mehrere sind von der Größe eines Menschen und noch größer. Da jene Insel unbewohnt ist, so haben sie sich außerordentlich vermehrt und bilden zahlreiche Truppen. An einigen Orten, wo sie häufiger sind als an andern, ist der Boden so betreten, daß man kein Gräschen sieht. Breite Fußsteige, die sich überall kreuzen, führen vom Strande nach der Mitte der Gehölze hin, und sind so stark betreten, daß man auf eine starke Bevölkerung von Menschen schließt, wenn man sie sieht.“

Auf der Insel Napoleon fand jener Naturforscher (S. 117) große Truppen von einem Känguruh, welches auch auf der Insel Eugene einheimisch ist, von welchem man aber auf Neu-Holland selbst keine Spur findet. Es wiegt nur 8—16 Pfund, hat einen dicken Pelz von sehr feinen Haaren. Die Farbe ist schön röthlich, und zieht sich in das Braune.

Seite 393 jener Reisebeschreibung heißt es ferner: „An den blauen Bergen in Neu-Holland lebt kein anderes Säugthier als eine Art von rothem Känguruh, welches den Naturforschern noch unbekannt, aber wegen seiner Gestalt und Sitten eine der sonderbarsten Arten ist.“ Aus diesen und andern Bemerkungen läßt sich schließen, daß Australien noch mehrere verschiedene Känguruharten ernähre, und man muß es beklagen, daß Hr. Péron früher starb, als er seine zoologischen Bemerkungen, welche über jene Stellen seiner Reisebeschreibung nähere Auskunft gegeben hätten, zu Papier bringen konnte.

Gs.

*) *Transact. of the Linnean soc. Vol. VIII. p. 518.*

Einige Bemerkungen über *Lipurus cinereus* und die Ordnung der Beuteltiere überhaupt.

Ehemals kannte man nur zweyerley Beuteltiere, nemlich die Amerikanischen und Ostindischen. Seit dem aber Neuholland und die in der Nähe gelegenen Inseln von den Europäern untersucht wurden, hat man noch mehrere, auffallend von einander verschiedene Gattungen entdeckt. Die ganze Familie verräth durch ihre Körperform eine nahe Verwandtschaft mit den Mäuseartigen Thieren; einige gleichen den Ratten, den Murmelthieren, den Schläfern, Eichhörnchen und Springhasen. Auch sind gewöhnlich ihre beyden mittlern Schneidezähne länger, als wären sie Nagelzähne. Allein rücksichtlich ihres übrigen Gebisses, ihrer Füße und Schwänze zerfallen sie in vier Sippschaften, von welchen die unterste den Nagethieren entspricht, die zwey ihr zur Seite stehenden Fleisch- und Pflanzenfressende Thiere enthalten, und die vierte sich zur Bildung der Galeopitheken und Affen hinneigt.

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 4. | <i>Didelphis</i> |
| | <i>Balantra</i> . <i>Petaurus</i> . |
| Halmaturus. | Dasyurus. |
| 2. <i>Hypsiprymnus</i> . | 3. <i>Thylacis</i> . |
| 1. | |
| <i>Lipurus</i> | |
| <i>Phalocolomys</i> . | |

Zur ersten Sippschaft gehört der Wombat (*Phalocolomys*), ein Thier, welches einem Murmelthier nicht unähnlich ist. Es hat, ob es gleich Gras frisst, wie die Rager, zwey lange Schneidezähne, sowohl im Ober- als Unterkiefer, an den Vorderfüßen fünf lange Klauen, mit welchem es Höhlen gräbt, an den Hinterfüßen aber nur vier derselben, dagegen aber noch eine Daumenwarze. Der Schwanz ist sehr kurz. Diesem Thiere steht die zweyte Sippschaft zur Seite, welche in der Classe der Säugthiere den Pflanzenfresser, in der Familie der Mäuseartigen aber den Hasen, besonders den Springhasen entspricht. Es sind die Känguruh, die Gattungen *Halmaturus* und *Hypsiprymnus* Illiger. Wie bey Springhasen sind ihre Vorderfüße viel kürzer, als die Hinterfüße; ihr Schwanz ist lang und stark und dient ihnen zur Stütze. Wie bey den Wiederkäuern sind ihre Zehen an den Hinterfüßen verkümmert; der Daumen fehlt ganz, die beyden innern sind mit einander verwachsen und fast nur an ihren Nägeln erkennbar. Die äußerste Zehe ist von mittlerer Größe, die mitttelste aber ist stärker und größer als alle zusammengenommen, so daß jene nur als Anhängsel von dieser erscheinen. Im Gebisse unterscheidet man noch die beyden mittlern Schneidezähne als Nagelzähne; im Oberkiefer aber stehen außerdem 4 - 6 kleinere Schneidezähne neben jenen, die Backenzähne haben bey den eigentlichen Känguruh, wie bey den grasfressenden Thieren Quersäulen auf der Krone; bey der Gattung *Hypsiprymnus*, dem Ratten-Känguruh aber sind diese spizig und zackig, auch haben diese vier Hundezähne im Oberkiefer und nähren sich also dem Gebisse

der Fleischfresser. Die erstern fressen Gras; die letztern aber nähren sich von Früchten.

Insien gegenüber stehen diejenigen Beuteltiere, welche schon dem Habitus nach, sich als Thierfresser ankündigen. Sie sehen den Wiesel und Spitzmäusen ähnlich und haben ein Gebiß, welches dem der Maulwürfe und Kanari gleichkommt. Die Gattungen *Thylacis* Illiger (*Perameles* Geoffroy) und *Dasyurus* gehören hieher. Die erstere hat noch einen Fußbau wie die vorige Sippschaft; denn die Hinterfüße sind noch etwas länger als die vordern, und die Zehen vollkommen wie dort gebildet, nur ist noch ein nagelloser Daumenstummel vorhanden. An den Vorderfüßen finden sich 3 große Zehen und 2 Finger ohne Nägel. Sie haben 6/10 Schneidezähne, spizige Eckzähne und scharfe und gezackte Backenzähne zum Zerreißen der thierischen Nahrung. Der Schwanz ist noch ziemlich stark, fast wie ein Stützschwanz. Die Gattung *Dasyurus* hat zwar ein ähnliches Gebiß, aber bey weitem vollkommener gebaute Füße. An den Hinterfüßen zeigen sich nemlich vier freye Zehen mit einer nagellosen Daumenwarze, an den Vorderfüßen aber 5 vollkommen gefonderte, mit mäßig langen Nägeln versehene. Ihr Schwanz ist lang und behaart. Sie gehen wie die Wiesel und Marder nach Raub aus.

Die vierte Sippschaft endlich wiederholt auf einer höhern Stufe die Eigenschaften der Vorigen und vereinigt ihre Vollkommenheiten in sich. Bey den Phalangern, den Gattungen *Petaurus* und *Balantra* Illiger findet sich ein, an den Hinterfüßen weit abstehender, nagelloser Daumen, wie bey der ersten und dritten Sippschaft, aber die beyden innersten Zehen sind noch verwachsen, wie bey den Känguruh und ihre Zähne sind ebenfalls wie bey den letztern gebildet, nur kommen noch Hundezähne im Ober- und Unterkiefer hinzu. Die fliegenden Phalanger (*Petaurus*) haben eine Flughaut zwischen den Vorder- und Hinterbeinen ausgespannt, wie die Galeopitheken und fliegenden Eichhörnchen, und bedienen sich derselben um ihren Sprung zu verlängern. Die übrigen (*Balantra*) klettern mit Hülfe eines Wickelschwanzes auf den Bäumen herum. Beyde nähren sich sowohl von Insekten als Früchten, vereinigen also auch die Nahrung jener beyden Sippschaften. Die Gattung *Didelphis* selbst, welche an der Spitze aller steht, hat endlich an den Hinterfüßen eine wahre Hand ohne verwachsene Zehen, einen Wickelschwanz und steht also den Affen am nächsten. Ihr Gebiß gleicht dem der Fleischfressenden Beuteltiere; doch nähren sie sich nicht ausschließlich von Fleischnahrung, sondern auch von Früchten. Die Thiere der letzten Gattung leben in Amerika, einige andere der Gattung *Balantra* auf den östlichen Molukken; alle übrigen in Neuholland und den benachbarten Inseln.

Das wahre Vaterland und gleichsam die Wiege dieser Thierfamilie ist also Australien.

Noch kennen die Europäer kaum die Küsten jener Länder und doch hat man dort bereits die vier Hauptbildungsstufen der Beuteltiere entdeckt, und es steht daher zu erwarten, daß man noch eine Menge von Verbindungsgliedern finden werde.

Ein solches fand man erst vor wenigen Jahren; es ist dieß ein Thier, welches zwischen dem Wombat und den Kanguruh in der Mitte steht. Die Eingeborenen nennen es Koala Wombat. Es hat im Unterkiefer zwey lange Nagelzähne, und anstatt der Eckzähne einen Ausschnitt wie die Nagethiere. Im Oberkiefer finden sich zwey lange Nagelzähne in der Mitte, und an beyden Seiten derselben 3 kürzere viel kleinere Zähne. Zwischen ihnen und den Backenzähnen steht in der weiten Lücke ein kleiner spiziger Eckzahn. Der Backzähne zählt man in beyden Kinnladen fünf auf jeder Seite. Ihre Kronen sind durch eine tiefe Quersfurche geschnitten und bilden daher zwey scharfe Kanten. Die Beine sind kurz und die hintern von gleicher Länge mit den vordern. Die Vorderfüße haben fünf Finger mit kurzen zugespizten Nägeln und theilen sich, wie bey dem Chamäleon, so daß sich die zwey innern den drey äußern entgegen setzen, und also auch der Zeigefinger an der Junction des Daumens Theil nimmt. Die Zehen der Hinterfüße gleichen denen der Kanguruh; es sind ihrer nämlich vier und die beyden innersten, wie dort mit einander verwachsen; auch fehlt der Daume. Es ist also dieses Thier durch den Bau seiner Zehen sowohl mit der zweyten als auch der vierten Sippschaft verwandt, hat rücksichtlich des Gebisses und des ganzen gedungenen Körperbaues die meiste Ähnlichkeit mit dem Wombat, unterscheidet sich aber doch hinlänglich als eigene Gattung. Der Schwanz fehlt ihm gänzlich. Man kennt nur eine Art dieser Gattung. Es ist dieses Thier gemeinlich ohngefähr 2 Fuß lang und 1 Fuß hoch. (Der skeletirte Schädel hat 5 Zoll Länge.) Sein dichter Pelz besteht aus feinen weichen Haaren, ist auf der obern Seite bleigrau, am Bauche weiß. Die Ohren sind kurz, breit, aufrechtstehend, zugespitzt und noch aus den Haaren des Felles hervorstehend. Die Augen sind lebhaft, immer in Bewegung und bisweilen feurig und drohend. Dem Ansehen nach gleicht es fast einem Bären, doch ist seine Gestalt angenehmer und freundlicher. Man sieht es meistens in sitzender Stellung wie einen Hund, und das Weibchen sieht dann am artigsten aus, wenn es ein Junges auf dem Rücken trägt, welches sich am Halse fest hält, und über die Schulter hervorschauert. Es klettert geschickt und hält sich bey Tage immer auf Bäumen, besonders den Gummibäumen auf, um nach Belieben zu schlafen und zu fressen. Die zarten Sprossen dieses Baumes sind seine liebste Nahrung. Bey Nacht steigt es aber auch herab und wühlt die Erde auf, um sich große Wurzeln zu suchen. Sein Gang scheint eben so langsam zu seyn, wie der des Wombats. Wenn es hitzig oder hungrig ist, so läßt es einen gellenden Schrey hören und nimmt dann ein drohendes wildes Ansehen an. Die Adala leben in Monogamie und man findet sie gewöhnlich paarweise beisammen. Es scheint, daß sie leicht zahm werden. Sie bewohnen die Wälder von Neuhoolland, ohngefähr 50—60 englische Meilen von Port Jackson, wohin sie zuerst im Jahr 1803 gebracht wurden. Der Oberstlieutenant Paterson theilte zuerst Hrn. Hunter einige Notizen über dasselbe mit *).

*) Phil. Transact. 1808. I. p. 304.

Cuvier hat in seinem neuen Handbuche der Naturgeschichte eine Abbildung davon bekannt gemacht, ein anderes sehr schönes, in Port Jackson gemaltes Bild mit dem Namen Lipurus cinereus ist im 55ten. Hefte des Schreiberischen Gaugthierwerkes enthalten. Die Neuhoolländer essen sein Fleisch und verfolgen es deshalb. Um es zu entdecken, steigen sie mit einer Gewandtheit, die kein Europäer erreicht, auf die Bäume; haben sie eins entdeckt, so klettern sie auf die äußersten, 40—50 Fuß von der Erde erhabenen Spizen der Aeste, erschlagen daselbst das Thier, welches ihnen nicht mehr entzischen kann, mit ihren Tomahawks, oder fangen es lebendig.

Gs.

Der Wundermann

von Noyn und sein Bajazzo aus Schlesien im 5ten Hefte der Isis von 1818.

(Erste und letzte Gegen-Erklärung.)

Zur das wunderfranke Casperle des berühmigten Richter habe ich kein ernstes Gegnwort; wer, wie dieser Lichtscheue und Rahmenlose mit einer wirklich wunderbaren Frechheit die Sache des Unsinn und des Uberglaubens vertritt, der hat auf keine ernste Kritik Anspruch, sondern verdient nur Spott und Hohn, um so mehr, wo überhaupt ein blöder Verstand sich so albern geberdet und so possierlich zerrt, wie es in dem einfältigen Gewäsch gegen meinen Aufsatz geschieht; was unter aller Kritik ist, das kann kein Gegenstand für sie seyn. Doch für die Leser der Isis ein Wort, der Achtung für diese Zeitschrift bin ich es schuldig, und diese allein bestimmt mich dazu.

Den Gastwirth Richter von Noyn kenne ich nicht, weiß nicht ob er ein ehrbarer Mann oder vom Gegentheile ist, ich kenne nur den verrufenen Wundermann von Noyn, jenen Tollhäusler, aus dessen verbranntem Gehirn der Dunst des Uberglaubens aufstieg und vergiftend sich über alle Classen des Volks verbreitete; nicht mit der Person hab' ich zu thun, allein mit der Sache, die beströhte Menge warnend, die schlafenden Behörden wackend, an ihre Pflicht erinnernd und schirmend die Vernunft gegen das Gespenst des Uberglaubens. Ob der Richter ein ehrlicher, unbescholtener Mann ist, von guten Sitten und Lebenswandel, das geht mich nichts an und gehört nicht zur Sache, wohl aber weiß ich, daß einer bey allen diesen Eigenschaften ein Narr seyn kann. Uebrigens beweisen Thatfachen in Menge, daß die Ehrlichkeit des Richters eben nicht zu loben ist; und es ist anerkannt, daß er zu der Zahl ganz gemeiner Betrüger gehört. Der Erfolg hat meine Ansicht bestätigt, das Volk lacht über den Tollhäusler, die höhern Stände schämen sich ihrer Theilnahme und sind nun erbittert über ihre aufgedeckte Blöße; denn von Tausenden und abermal's Tausenden ist keiner genesen, keiner erleichtert. Allerdings ist es auffallend, daß der Wundermann nicht zur Untersuchung und Strafe gezogen, da es erwiesen ist, daß er aus Eigennutz sein Unwesen getrieben und absichtlich die Menge betrogen; aber er hatte vornehme und hohe Gönner: Behörden, Grafen, Freyherrn und Edelleute

nahmen sich seiner Sache mit Eifer an; und das ist gewiß, daß seit dem des Volkes Kraft die fremden Ketten gebrochen, die Leute von Ähnen und vom Adel sich wieder gar hochmüthig brüsten und allgewaltig regieren, und wie konnte der Staat durch eine Untersuchung in dieser Sache seine Schooskindlein in Verlegenheit setzen und ihres Geistes Blöße erklären? Wegen gleicher Wunder-Curen ward eine arme Frau in Berlin auf das Härteste bestraft, und dieser Wundermann, der im Großen sein Unwesen trieb, der sich auf Kosten der Armuth bereicherte, bleibt ohne Strafe! Aber freylich die kleinen Spitzbuben werden gehangen, die großen läßt man laufen!

Der in Löwenberg entlarvte Betrüger, der 6 Wochen hindurch einen hochweisen Magistrat ästete und am Narrenfeile zog, ist nie zur gerichtlichen Untersuchung gezogen, so groß der Verdacht des Betrugs auch war, die Sache ward unterdrückt, der Betrüger mit ungestümmter Eile über die Gränze geschafft; warum? das weiß ich nicht, und deswegen nehm' ich meine Vermuthung nicht zurück.

Das Lichtschöne Casperle redet von Beschämungen, die ich wegen dieser Sache erfahren; meynt er damit die Feindschaft und den Haß, die ich mir durch meinen Aufsatze von der Gemeinheit und dem gekränkten Hochmuth zugezogen habe, so rechne ich mir dieß zur Ehre und weiß es zu verachten; die Wahrheit ärgert, die Beschämung kneipt und grümmet, und die Behörden und die Vornehmen der Zeit können einen freyen Muth und ein kühnes Wort nicht vertragen; derb müßte die Rede seyn, wenn sie die bethörte Menge aufrütteln, durch Schreck zur Besinnung bringen und von der tollen Wundersucht heilen sollte. Redet der Rahmenlose von dem Urtheil, das der erste Senat des Glogauer Ober-Landes-Gerichtes in dieser Sache gegen mich gesprochen, so mag er wissen, daß das ohne Verhör und ohne meine Vertheidigung geschah, indem ich mich in Contumaciam verurtheilen ließ, zu stolz um mit einem Tollhäusler vor die Schranken zu treten, und jene höchst alberne, unsinnige Klageschrift, die ein Rechtsmacher von der dicksten Art gegen mich eingereicht, zu beantworten. Das Urtheil des 2ten Senats werde ich nebst meiner Vertheidigung zur öffentlichen Kunde bringen. Was kann denn überhaupt das Urtheil der Themisleute gelten und bedeuten, in Sachen, welche die allgemeine Bildung der Zeit angehen und die gesunde Vernunft? Ist wohl für Luden, Oken, Wieland das verdammende Urtheil beschämend, das die Leipziger Schöpfer gegen sie gesprochen? Freylich ist es soweit mit Unserer Zeit gekommen, daß die sich vornehm brüstende Gemeinheit das für beschämend hält und vom Uebel, was seinem Wesen nach nur ehrenvoll ist! Die Weisheit der Themisleute ist einmal nur eine todte, Mumienartig erstarrt, und in dieser Erstarrung wahrhaftig das böse Princip in der Zeit! Daß ich durch meine Arbeit gegen die Sache von Rogn die Gunst der Behörden verschert, weil ich es unternahm sie von der Wundersucht zu heilen, ist meine Sache, und ich fühle Kraft genug in mir und Muth das Unangenehme davon zu ertragen und ohnmächtige Anfeindungen und Verfolgungen zu verschmerzen; äußeren Zwang ertrage

ich nicht, und die Wahrheit steht mir höher als die äußere Ehre, welche allein der Staat uns geben kann; zu der innern hat er kein Recht, diese gibt der Mensch sich immer nur selbst, und sie ist edler als aller an sich selbst nur Bedeutungsloser äußerer Glanz. Ueberdem konnte ich ja unmöglich glauben, daß man im Preuss. Staate bey einer Regierung sich Anfeindungen und Verfolgungen aussehe, wenn man das Gesetz und die Vernunft gegen die Unvernunft vertrete; die Regierung von Breslau hat mein Unternehmen gekilligt, und was Eine versündigt, dafür dürfen die andern nicht büßen! wo allein die Form regiert, da wird der härteste Despotismus lebendig und reg!

Da ein solcher Gegner, wie der Meinige, auf eine ernste Widerlegung seines albernen Gefräßes keinen Anspruch hat, und da es mir einmal Spaß macht, den Dummern zu mißfallen, so nur noch zum Schluß einen Vorschlag zur Güte. Wie wär's liebes Casperle ohne Rahmen, wenn Sie, vereint mit dem Anhang vornehmer, wundersüchtig kranker Männer, Ihrem Herrn und Meister die Erlaubniß auswirken, die Messen und Märkte bereisen zu dürfen und Sie Ihn dann als Casperle oder Bajazzo gar zierlich gepußt, mit dem rothen Rock und der Schellenkappe, geleiteten — dieser possierliche Aufzug würde sehr ergöhen und den erstorbenen Wunderglauben im Volke wieder beleben; denn das ist doch wohl gewiß und durch Ihren Wunder-Eifer bekundet, daß der Fürst aller Charlatane keinen bessern Apostel finden könnte als Sie! Sollte denn endlich das Ziel der Pilgerschaft des Wundermanns, wie zu vermuthen, das Narrenhaus seyn, dann müßten Sie Ihn zur Gesellschaft bleiben, denn wahrlich! hier wären Sie in Ihrem Element!

Sie glauben, daß mir daran liege Ihren Rahmen zu wissen? wahrlich nicht! Sie, gutes Casperle sind mir zu unbedeutend, und überdem begegnet man der albernen Menschen so vielen, daß man sich gewiß nicht nach neuen Bekanntschaften sehnt; das Geistlose dringt sich von selbst genug auf, man darf es nicht erst suchen!

Fürchtend, daß bey Ihrem dicken Fell eine Dachtel nicht durchdringen würde, so hab' ich gleich nach dem litterarischen Kantschu gegriffen, und wünsche, daß es gut bekommen möge und gute Besserung, denn die stärksten Arzneyen sind ja bey Blödsinnigen die kräftigsten Heilmittel.

Ich habe offen mit Ihnen geredet, da Sie, lieber Bajazzo, ein Feind zu seyn scheinen von einer kräftigen Sprache und diese bombastisch zu nennen belieben; daß das übrigens mein letztes Wort zu Ihnen ist, versteht sich wohl von selbst, und folgt schon aus dem, wofür ich Sie halte und erkläre. Gute Besserung!

Hans Adolph Böden.

Hr. Biot hat bemerkt, daß die Insecten aus der Gattung Blaps und Tenebrio in einem möglichst luftleeren Raum, so wie er durch die Luftpumpe bewirkt werden kann, vier Tage leben, ohne daß man ein Kennzeichen von Uebelbefinden an ihnen bemerkt.

Medicinische Paragraphen für Aerzte und Nichtärzte, von E. St. Ceburg, b. Meusel und Sohn, 1818 VI. u. 256 Seiten in 8.

Die Firma Meusel und Sohn scheint eine neue, und es daher Pflicht zu seyn, sie vor dem Verlag ähnlicher in den Tag hinein zusammengestoppelter Auszüge und hirnloser Anpreisungen für die Zukunft wohlneynend zu warnen.

Wochenblatt der Viehzucht, Thierarzneykunde, Reitkunst und des Thierhandels, zu allgemeinem wohlthätigen Zwecken bearbeitet von Joh. Jakob Weidenkeller. Nürnberg, b. Raspe, 1818. Erster Jahrg. 1 u. 2tes Heft. 136 Seiten in 4. Mit fünf Steindruck.

Es ist sehr zu bedauern, daß die Herausgabe eines solchen Blattes, das sachkundig bearbeitet ein wirkliches Bedürfnis wäre, nicht in bessere Hände fiel, oder daß der Herausgeber sein Blatt ins Publicum schickte, ehe er hinlängliche Materialien beisammen hatte, um selbiges mit soliden und wirklich zweckmäßigen Aufsätzen zu versehen.

Schon die ersten Nummern verrathen Dürftigkeit. Sie enthalten einige Fragmente als Einleitung, die, wenn sie nicht etwa gar abgeschriebene Collegienhefte sind, doch auch nicht ein Wort mehr enthalten, als was jed. m. Schüler der Thierarzneykunde schon in den ersten Wochen des Unterrichts gesagt wird.

Es folgt nun ein Gemisch ausführlicherer und kürzerer, eigenthümlicher und entlehnter Aufsätze, in der buntesten Ordnung, ohne einige Auswahl, und alles so breit und weischweisig, daß das eigentlich Merkwürdige, Gute und Neue, was auf diesen 136 Quartseiten vorkommt, sich wohl füglich auf einen, höchstens auf zwey gedruckte Bogen zusammendrängen ließe.

Gerne gesteht indeß Rec., daß die zweyte Hälfte dieser Hefte ein wenig interessanter ist, als die erste, und daß insbesondere ein eigner Aufsatz des Herausgebers: Monatliche Nachrichten von meinem Privat-Thierspitale zu Stockenhof beurkundet, daß wenn es ihm auch schon an mancher dem Herausgeber einer solchen Zeitschrift wünschbaren Eigenschaft gebrachen sollte, er dennoch ein in seinem Fache wohl bewandeter, geschickter und glücklicher Thierarzt ist.

Eine Menge Druckfehler sind sehr unangenehm. Sie machen das Werk oft fast unkenntlich, und bisweilen scheinen sie auch Folgen einer fehlerhaften Schreibart zu seyn.

Rob. Brown,

Prodromus Flora Novae Hollandiae et Insulae van Diemen, Londini 1810. Vol. I. 8. (v. C. 145 — 590.)

Dieses Werk ist selbst in England so selten, daß unsere Leser uns gewiß Dank haben werden, wenn wir es ihnen nach und nach ganz mittheilen. Nur 200 Exemplare sollen davon gedruckt seyn. Zuerst geben wir einen Rahmen des Buches; dann auch den Text, und zwar mit den Verbesserungen, welche der Verf. selbst in das Göttinger Exempl. geschrieben hat, die jedoch nur wenige sind.

Monocotyledones.

Filices.

1. Gyratae (Polypodiaceae).

1. *Acrostichum alaicorne*, fraxinifolium, pteroides.
2. *Notholaena distans*, vellica, pumilio.
3. *Grammitis australis*, rutaefolia.

4. *Polypodium acrostichoides*, rupestre, confluent, attenuatum, irioides, membranifolium, Billardieri, tenellum, grammatidis, quercifolium, diversifolium, rugosulum.

5. *Aspidium proliferum*, coriaceum.

6. *Nephrodium oblitteratum*, exaltatum, unitum, propinquum, molle, decompositum, tenerum.

7. *Allantodia australis*, tenera.

8. *Asplenium Nidus*, attenuatum, obtusatum, falcatum, paleaceum, flabellifolium, praemorsum, difforme, odontites, laxum.

9. *Doodia aspera*, media, caudata.

10. *Blechnum cartilagineum*, striatum, laevigatum.

11. *Segania Paterfoui*, lanceolata, fluviatilis, alpina, nuda, falcata, minor, procera.

12. *Vittaria elongata*.

13. *Pteris umbrosa*, crenata, vespertilionis, tremula, esculenta, falcata, nitida, nudiuscula, pedata.

14. *Adiantum paradoxum*, hispidulum, formosum, alimile.

15. *Cheilanthes tenuifolia*, caudata.

16. *Lindsaea linearis*, lanceolata, media, microphylla.

17. *Davallia pyxidata*, elegans, flaccida, dubia.

18. *Dicksonia antarctica*, Davallioides.

19. *Allophila australis*.

20. *Trichomanes venosum*.

21. *Hymenophyllum rarum*, nitens, flabellatum, tunbridgens.

2. Gleicheniae.

22. *Platyzoma microphyllum*.

23. *Gleichenia spelincae*, rupestris, alpina, microphylla, dicarpa, flabellata, tenera, Hermannii.

3. Osmundaceae.

24. *Schizaea rupestris*, fistulosa, bifida, dichotoma.

25. *Lygodium microphyllum*, semibipinnatum.

26. *Osmunda barbata*.

4. Ophioglossae.

27. *Ophioglossum gramineum*, costatum.

28. *Botrychium australe*.

Lycopodiinae.

29. *Psilotum triquetrum*, truncatum.

30. *Lycopodium varium*, decurrens, densum, fastigiatum, diffusum, laterale, uliginosum, pumilio.

Marsileaceae.

31. *Azolla pinnata*, rubra.

32. *Marsilea quadrifolia*, hirsuta, angustifolia.

Gramineae.

33. *Sporobolus indicus*, elongatus, pulchellus.

34. *Agrostis virginica*, parviflora, crinita, sciurea, rara, quadrifida, cylindrica, montana, lobata, ovata, Billardieri, aemula, scabra, plebeia, decipiens.

35. *Perotis rara*.

36. *Polypogon tenellus*.

37. *Pentapogon Billardieri*.

38. *Aristida vagans*, ramosa, calycina, stipoides, hygrometrica.

39. *Streptachne stipoides*.

40. *Stipa mollis*, semibarbata, pubescens, setacea, elegantissima, flavescens, compressa, micrantha.

41. *Amphipogon laguroides*, turbinatus, frictus, debilis, avenaceus.

42. *Diplopogon setaceus*.

43. *Anisopogon avenaceus*.

44. *Danthonia longifolia*, pallida, semianularis, pilosa, racemosa, setacea, pauciflora, paradoxa.

45. *Avena nervosa*.

46. *Bromus australis*, arenarius.

47. *Festuca plebeia*, litoralis?

48. *Triticum scabrum*, pectinatum.

49. *Glyceria fluitans* (festuca).

50. *Poa australis*, laevis, plebeia, alpinis, saxicola, polymorpha, interrupta, diandra, concinna, leptostachya, parviflora, stenostachya, pellucida, ele-

- gans, pubescens, decipiens, imbecillis, tenella, abortiva, distichophylla, digitata.
51. *Triodia pungens*, procera, parviflora, microstachya, irritans, ambigua.
 52. *Arundo Phragmites*.
 53. *Eriachne* rara, squarrosa, glauca, avenacea, ciliata, pallescens, mucronata, brevifolia, obtusa, capillaris.
 54. *Pappophorum nigricans*, pallidum, purpurascens, gracile.
 55. *Triraphis pungens*, mollis.
 56. *Ectrosia leporina*, spadicæa.
 57. *Eleusine radulans*.
 58. *Chloris ventricosa*, truncata, divaricata, pumilio.
 59. *Cynodon Dactylon*, tenellum, polytachyon.
 60. *Coelachne pulchella*.
 61. *Milium punctatum*.
 62. *Paspalum polytachyum*, orbiculare, pubescens, littorale.
 63. *Panicum rarum*, phleoides, myosuroides, arcuatum, strictum, flavidum, gracile, argenteum, holosericeum, polyphyllum, marginatum, airoides, pubescens, foliosum, pauciflorum, pigmaeum, minutum, bicolor, uncinatum, effusum, decompositum, Crus galli, femiatum, parviflorum, striatum, radiatum, ciliare, divaricatissimum, villosum, papposum, tenuiflorum, propinquum, gibbosum, paradoxum, spinefcens, abortivum.
 64. *Chamaeraphis hordeacea*.
 65. *Orthopogon compositus*, æmulus, flaccidus, imbecillis.
 66. *Pennisetum compressum*, glaucum, italicum.
 67. *Cenchrus inflexus*, australis.
 68. *Neurachne alopecuroides*.
 69. *Isachne australis*.
 70. *Xerachne imberbis*, barbata.
 71. *Thuarea latifolia*, media.
 72. *Spinifex longifolius*, fragilis, sericeus, hirsutus.
 73. *Holcus parviflorus*, Gryllus, pallidus, fulvus, plumosus, elongatus.
 74. *Anthistiria australis*, frondosa.
 75. *Andropogon tenuis*, striatus, contortus, triticeus, sericeus, affinis, pertusus, intermedius, procerns, exaltatus, lanatus, bombycinus, refractus, fragilis, citreus.
 76. *Saccharum irritans*, fulvum.
 77. *Imperata arundinacea*.
 78. *Dimeria acinaciformis*.
 79. *Ischaemum triticeum*, australe, villosum, fragile, laxum, Rottboellioides.
 80. *Rottboellia exaltata*, formosa.
 81. *Ophiurus corymbosa*.
 82. *Lepturus repens*.
 83. *Hemarthria compressa*, uncinata.
 84. *Microchloa setacea*.
 85. *Zoysia pungens*.
 86. *Hierochloa antarctica*.
 87. *Tetrarrhena distichophylla*, acuminata, juncea, laevis.
 88. *Microlaena stipoides*.
 89. *Leersia australis*.
 90. *Potamophila parviflora*.
 91. *Leptaspis Banksii*.

Cyperaceae.
Cyperoideae.

92. *Cyperus vaginatus*, debilis, gracilis, enervis, laevis, pulchellus, trinervis, imbecillis, aquatilis, flaccidus, inundatus, tetraphyllus, breviculmis, platyculmis, concinnus, angustatus, polytachyos, platystylis, uncinatus, difformis, fulvus, sporobolus, sexflorus, microcephalus, Holoschoenus, unioloïdes, carinatus, alterniflorus, areolatus, scariosus, littoralis, rotundus, ornatus, compositus, alopecu-

roides, venustus, ventricosus, subulatus, acutus, lucidus.

93. *Mariscus laevis*, scaber, decompositus, conicus.
94. *Kyllinga monocephala*, intermedia.
95. *Hypaelytrum microcephalum*.
96. *Fuirena umbellata*, glomerata, arenosa.
97. *Chondrache articulata*.
98. *Chorizandra sphaerocephala*, cymbaria.
99. *Isolepis fluitans*, nodosa, supina, inundata, propinqua, fetacea, cartilaginea, cyperoides, riparia, lenticularis, barbata, prolifer.
100. *Scirpus lacustris*, plumosus, mucronatus, triquetter, maritimus.
101. *Eleocharis sphacelata*, compacta, acuta, gracilis, pusilla, capitata, fetacea, atricha.
102. *Fimbristylis pauciflora*, androgyna, acicularis, polytrichoides, punctata, pterygosperma, Xyridis, nutans, tetragona, spiralis, tristachya, depauperata, denudata, gracilis, rara, parviflora, velata, propinqua, elata, caespitosa, brevifolia, variabilis, elongata, fricta, cymosa, sericea, furva, capitata, cyperoides.
103. *Abildgaardia monostachya*, schoenoides, vaginata.
104. *Arthrostylis aphylla*.
105. *Rhynchospora aurea*, laxa, longisetis.
106. *Carpha alpina*, densa, avenacea, diandra, clandestina.
107. *Schoenus imberbis*, ericetorum, brevifolius, melanostachys, villosus, acuminatus, sparteus, punctatus, falcatus.
108. *Chaetospira curvifolia*, turbinata, brevifolia, lanata, deformis, pedicellata, calostachya, paludosa, imberbis, axillaris, nitens, sphaerocephala, anceps, tetragona, stygia.
109. *Lepidosperma gladiata*, concava, elatior, longitudinalis, lateralis, tetragyna, exaltata, viscida, congesta, laevis, squamata, angustata, linearis, globosa, tetragona, aphylla, gracilis, flexuosa, striata.
110. *Oreobolus pumilio*.
111. *Remirea pedunculata*.
112. *Cladium Mariscus*, articulatum, teretifolium, glomeratum, junceum, pauciflorum, decompositum, radula, densum, medium, lanigerum, filum, schoenoides.
113. *Lampocarya aspera*, hexandra.
114. *Gahnia plitacorum*, leucocarpa, erythrocarpa.
115. *Evandra aristata*, pauciflora.
116. *Causis flexuosa*, dioica, pentandra.
117. *Scleria margaritifera*, distans, capillaris, laxa, rugosa, pygmaea.
118. *Diplacrum cariceum*.
119. *Uncinia compacta*, riparia, tenella.
120. *Carex inversa*, chlorantha, appressa, gracilis, longifolia, breviculmis, cataractae, striata, lacistoma, caespitosa, pseudocyperus, littorea.

Restiaceae.

121. *Restio monocephalus*, deformis, latus, australis, pallens, gracilis, complanatus, tremulus, compressus, nutans, cinerascens, latus, tropicus, microstachys, clavatus, fastigiatus, dimorphus, crispatus, sphacelatus, pubescens, fasciculatus, lateriflorus, flexuosus, tetraphyllus.
122. *Lepyrodia gracilis*, fricta, scariosa, hermaphrodita.
123. *Lyginia imberbis*, barbata.
124. *Anarthria scabra*, laevis, gracilis, pauciflora, prolifera.
125. *Loxocarya cinerea*.
126. *Leptocarpus aristatus*, simplex, elatior, ramosus, spathaceus, scariosus, tenax.
127. *Chaetanthes leptocarpoides*.
128. *Hypolaena fastigiata*, exulca.
129. *Aphelia cyperoides*.

130. *Devauxia pulvinata*, Paterfoni, frigosa, tenuior, Billardieri, exserta, Bankii, pusilla, arifolia.
 131. *Alepyrum polygynum*, pumilio, muticum.
 132. *Eriocaulon australe*, Smithii, pallidum, nigricans, nanum, cinereum, pusillum, scariosum, fistulosum, depressum, deustum.
 133. *Xyris complanata*, scabra, laevis, pusilla, denticulata, paludosa, pauciflora, bracteata, juncea, gracilis, flexifolia, teretifolia, lacera, operculata, lanata.

J u n c e a e.

134. *Juncus maritimus*, pallidus, vaginatus, effusus, pauciflorus, planifolius, Holoschoenus, prismatocarpus, plebeius, gracilis, revolutus.
 135. *Luzula campestris*.
 136. *Xerotes flexifolia*, mucronata, collina, glauca, leucocephala, pauciflora, filiformis, tenuifolia, gracilis, denticulata, laxa, rigida, montana, fluvialis, longifolia, Hystrix, arenaria, distans, media, decomposita, multiflora, acmula, Bankii, hactilis.
 137. *Dasyopogon bromeliifolius*.
 138. *Calectasia cyanea*.
 139. *Flagellaria indica*.
 140. *Philydium lanuginosum*, pygmaeum.
 141. *Burmannia distachya*, juncea.

P a l m a e.

142. *Seaforthia elegans*.
 143. *Corypha australis*.
 144. *Livistona inermis*, humilis.

C o m m e l i n e a e.

145. *Commelina cyanea*, lanceolata, ensifolia, undulata.
 146. *Anilema biflora*, filiculosa, acuminata, laxa, macrophylla, crispata, graminea, affinis, anthericoides, gigantea.
 147. *Cartonema spicatum*.

M e l a n t h a c e a e.

148. *Burchardia umbellata*.
 149. *Anguillaria dioica*, biglandulosa, uniflora, indica.
 150. *Schellhammera undulata*, multiflora.

A s p h o d e l e a e.

151. *Anthericum bulbosum*, semibarbatum.
 152. *Arthropodium paniculatum*, strictum, minus, fimbriatum.
 153. *Chlorophytum laxum*.
 154. *Gaefia vittata*, parviflora, occidentalis, corymbosa, lateriflora.
 155. *Tricoryne simplex*, elatior, scabra, tenella, anceps.
 156. *Stypandra glauca*, imbricata, caespitosa, umbellata, scabra.
 157. *Dianella caerulea*, congesta, longifolia, laevis, revoluta, divaricata, rara.
 158. *Cordylina Caninaefolia*.
 159. *Asparagus fasciculatus*.
 160. *Eustrephus latifolius*, angustifolius.
 161. *Luzuriaga cymosa*, montana.
 162. *Thysanotus tuberosus*, Bankii, Baueri, elatior, paniculatus, isantherus, gracilis, elongatus, junceus, sparteus, deformis, volubilis, divaricatus, dichotomus, flexuosus, Menziesii, Paterfoni, triandrus, multiflorus, pauciflorus, hispidulus.
 163. *Sowerbaea juncea*.
 164. *Laxmannia gracilis*, minor.
 165. *Borya nitida*, sphaerocephala.
 166. *Johnsonia lupulina*.
 167. *Xanthorrhoea arborea*, australis, hactile, media, minor, bracteata, pumilio.
 168. *Hypoxis pratensis*, hygrometrica, marginata, glabella.
 169. *Curculigo ensifolia*.
 170. *Campynema linearis*.
 171. *Astelina alpina*.

S m i l a c e a e.

172. *Drymophila cyanocarpa*.
 173. *Ripogonum album*.
 174. *Smilax australis*, glyciophylla, elliptica, latifolia.

Dioscoreace.

175. *Dioscorea punctata*, bulbifera, transversa, lucida.
 Hemerocallideae.
 176. *Blandfordia nobilis*, grandiflora.
 Amaryllideae.
 177. *Crinum pedunculatum*, angustifolium, venosum.
 178. *Calostemma album*, purpureum.
 179. *Doryanthes excelsa*.

Haemodoraceae.

180. *Haemodorum coccineum*, planifolium, teretifolium, laxum, spicatum.
 181. *Conostylis aculeata*, ferrulata, setigera, breviscapa.
 182. *Anigozanthos rufa*, flavida.
 183. *Phlebocarya ciliata*.

Irideae.

184. *Paterfonia sericea*, lanata, longifolia, media, glabrata, glauca, occidentalis.
 185. *Diplarrhena moraea*.
 186. *Renealmia*, paniculata, pulchella.

Scitamineae.

187. *Hellenia caerulea*.

Orchideae.

188. *Ilabenaria achroeuca*, elongata.
 189. *Thelymitra ixioidea*, media, canaliculata, pauciflora, nuda, angustifolia, carnea, venosa, tigrina, fusco-lutea.
 190. *Epiblema grandiflorum*.
 191. *Diuris maculata*, aurea, emarginata, setacea, pedunculata, sulphurea, pauciflora, elongata, alba, longifolia.
 192. *Orthoceras strictum*.
 193. *Cryptostylis longifolia*, ovata, erecta.
 194. *Prasophyllum elatum*, australe, macrostachyum, flavum, striatum, gibbosum, fuscum, alpinum, patens, nigricans, rufum, fimbriatum.
 195. *Genoplesium Baueri*.
 196. *Neottia australis*.
 197. *Calochilus campestris*, paludosus.
 198. *Microtis parviflora*, rara, media, alba, palchella.
 199. *Acianthus fornicatus*, exsertus, caudatus, bifolius?
 200. *Cyrtostylis reniformis*.
 201. *Chiloglottis diphylia*.
 202. *Eriochilus autumnalis*.
 203. *Caladenia alba*, carnea, caerulea, deformis, alata, flava, latifolia, gracilis, testacea, congesta, filamentosa, Paterfoni, dilatata, Menziesii, macrophylla.
 204. *Lyperanthus suaveolens*, ellipticus, nigricans.
 205. *Glossodia major*, minor.
 206. *Pterostylis concinna*, ophioglossa, curta, acuminata, pedunculata, cucullata, nana, nutans, obtusa, reflexa, revoluta, grandiflora, parviflora, longifolia, squamata, rufa, gibbosa, mutica, dubia.
 207. *Corysanthes fimbriata*, unguiculata, bicalcarata.
 208. *Calceana major*, minor.
 209. *Gastrodia sesamoides*.
 210. *Dipodium punctatum*.
 211. *Cymbidium canaliculatum*, suave, reflexum, pictum.
 212. *Sarcochilus falcatus*.
 213. *Dendrobium undulatum*, speciosum, aemulum, canaliculatum, rigidum, linguiforme, teretifolium.
 Aroideae.
 214. *Arum orixense*.
 215. *Calladium acre*, macrorhizon?
 216. *Dracontium polyphyllum*.
 217. *Gymnostachys anceps*.
 218. *Sparganium angustifolium*.
 219. *Typha angustifolia*.
 220. *Zostera marina*.
 221. *Caulinia oceanica*, ferrulata, antarctica, spirulosa, ovalis.
 223. *Tacca pinnatifida*.

Pandaneae.

223. *Pandanus pedunculatus*, spiralis.

Alismaceae.

224. *Alisma Plantago*.225. *Actinocarpus minor*.226. *Triglochin procerum*, dubium, decipiens, mucronatum.227. *Potamogeton natans*, perfoliatum, crispum, gramineum.

Hydrocharidene.

228. *Damaisonia ovalifolium*.229. *Vallisneria spiralis*, nana.230. *Najas tenuifolia*.231. *Lemna triscula*, minor.232. *Chara*, congesta, australis.

Cycadeae.

233. *Cycas media*, angulata.234. *Zamia spiralis*.

Dicotyledones.

Apetalae.

Aristolochiace.

235. *Aristolochia indica*, pubera.

Santalaceae.

236. *Thestium australe*.237. *Leptomeria acida*, Billardieri, aphylla, acerba, scrobiculata, pauciflora, squarulosa, axillaris.238. *Choretum lateriflorum*, glomeratum.239. *Fusanus spicatus*, acuminatus, crassifolius.240. *Santalum ovatum*, venosum, oblongatum, lanceolatum, obtusifolium.241. *Exocarpus laetifolia*, cupressiformis, spartea, humifusa, stricta, aphylla.242. *Anthobolus filifolius*, triquetus.243. *Olex Phyllanthi*, stricta, aphylla.

Thymelaeae.

244. *Pimelea cornucopiae*, punicea, collina, linifolia, cernua, brevifolia, paludosa, angustifolia, glauca, ligustrina, decussata, rosea, hispida, lanata, pauciflora, serpyllifolia, sylvestris, humilis flava, microcephala, clavata, imbricata, longiflora, octophylla, sericea, cinerea, drupacea, incana, nivea, spicata, argentea, curviflora, gracilis, latifolia.245. *Daphne indica*.

Proteaceae.

246. *Petrophylla teretifolia*, filifolia, acicularis, rigida, pulchella, fastigiata, pedunculata, diversifolia, squarulata, trifida.247. *Isopogon teretifolius*, anethifolius, formosus, anemoneifolius, ceratophyllus, trilobus, longifolius, cuneatus, attenuatus, polycephalus, buxifolius, axillaris.248. *Adenanthos obovata*, cuneata, sericea, terminalis.249. *Simfia tenuifolia*, anethifolia.250. *Conospermum ellipticum*, taxifolium, ericifolium, longifolium, tenuifolium, caeruleum, teretifolium, capitatum, distichum.251. *Synaphea favosa*, dilatata, petiolaris, polymorpha.252. *Franklandia fucifolia*.253. *Symphionema paludosum*, montanum.254. *Agastachys odorata*.255. *Cenarrhenes nitida*.256. *Persea teretifolia*, microcarpa, pinifolia, juniperina, hirsuta, mollis, linearis, lucida, virgata, flexifolia, scabra, spatulata, nutans, falcata, lanceolata, salicina, ferruginea, prostrata, elliptica, articulata, longifolia, graminea.257. *Bellenden montana*.258. *Anadenia puchella*, trifida, ilicifolia.259. *Grevillea punicea*, dubia, sericea, linearis, stricta, riparia, parviflora, juniperina, australis, tenuifolia, pauciflora, aspera, concinna, arenaria, montana, acuminata, cinerea, mucronulata, Baueri, occidentalis, spachelata, phylloides, buxifolia, Goodii, venusta, pungens, Dryandri, asplenifolia,

Bankii, Chrysodendrum, heliosperma, reflecta, ceratophylla, mimoides, polytachya, striata, lorea, gibbosa.

260. *Alcea pugioniformis*, rugosa, epiglottis, nodosa, flexilis, leucoptera, obliqua, falcata, fillospema, gibbosa, acicularis, vittata, cycloptera, suaveolens, microcarpa, trifurcata, varia, attenuata, linearis, florida, ilicifolia, nitida, amplexicaulis, prostrata, ceratophylla, undulata, oleifolia, laligna, marginata, ruficifolia, cinerea, dactyloides, elliptica, clavata, arborecens.261. *Lambertia uniflora*, inermis, formosa, echinata?262. *Xylomelum pyriforme*.263. *Ortes diversifolia*, revoluta.264. *Lelepea spectabilissima*, truncata.265. *Lomatia filifolia*, tinctoria, polymorpha, ilicifolia, longifolia.266. *Stenocarpus salignus*.267. *Banksia pulchella*, sphaerocarpa, nutans, ericifolia, spinulosa, collina, occidentalis, littoralis, marginata, depressa, patula, australis, insularis, integrifolia, compari, venicillata, coccinea, paludosa, oblongifolia, latifolia, marcescens, attenuata, elatior, serrata, acutula, dentata, quercifolia, speciosa, grandis, repens, ilicifolia.268. *Dryandra floribunda*, cuneata, armata, falcata, formosa, mucronulata, plumosa, obtusa, nivea, longifolia, tenuifolia, pteridifolia, blechnifolia.

Myristicaceae.

269. *Myristica cinnamomum*, inipida.

Laurinac.

270. *Endiandra glauca*.271. *Cryptocarya glaucescens*, triplinervis, obovata.272. *Tetraneura apetala*, ferruginea, dealbata.273. *Cassya pubescens*, melantha, glabella, paniculata.274. *Gyrocarpus, spheopteris*, rugosus.

Chenopodeae.

275. *Atriplex Halimius*, uniformis, paludosa, prostrata, pumilio, limibaccata.276. *Chenopodium triangulare*, erosum, lanceolatum, ambiguum, australe, carinatum, pumilia.277. *Enchylaena tomentosa*, paradoxa.278. *Rhagodia Billardieri*, crassifolia, linifolia, hastata, parabolica, spinescens, nutans.279. *Moehnia brevifolia*, aphylla.280. *Hemichroa pentanera*, diandra.281. *Threlkeldia diffusa*.282. *Scleroaena paradoxa*, biflora, uniflora.283. *Anisacantha divaricata*.284. *Shiorea indica*, arbuscula.285. *Salsola australis*, macrophylla.286. *Oryzopsis littoralis*.287. *Amaranthum biflorum*; fasciculatum.288. *Scleranthus pungens*, diander.

Amaranthaceae.

289. *Deeringia celosoides*.290. *Leptobutia arborecens*.291. *Amaranthus undulatus*, rhombeus, interruptus, lineatus.292. *Trichinanthus fusiformis*, gracile, distans, spatulatum, macrocephalum, incanum.293. *Ptilotus conicus*, corymbosus.294. *Gomphrena lanata*, humilis, flaccida, canescens.295. *Phloxeris conicus*, diffusus.296. *Alternanthera denticulata*, nodiflora, angustifolia, nana.297. *Achyranthes australis*, canescens.298. *Nyctanthus erecta*, media, diffusa.

Polygonaceae.

299. *Polygonum prostratum*, gracile, lanigerum, glandulosum, elatius, sublesile, articulatum, attenuatum, strigosum, orientale, decipiens, plebeium, adpressum.300. *Amaranthus fimbriatus*, bidens.

Nygtagineae.

300. *Boerhaavia mutabilis*, pubescens.301. *Pisonia grandis*.

M o n o p e t a l a e.

Plantagineae.

302. *Plantago varia*, debilis, hispida, carnosa.

Plumbagineae.

303. *Plumbago zeylanica*.304. *Taxanthema australis*.305. *Aegialitis annulata*.

Primulaceae.

306. *Centunculus pentandrus*.307. *Lyfimachia maculata*.308. *Samolus Valerandi*, littoralis, junceus, ambiguus.

Lentibulariae.

309. *Utricularia* australis, exoleta, volubilis, speciosa, oppositiflora, uniflora, Baueri, lateriflora, parviflora, simplex, violacea, Menziesii, albiflora, compressa, cyanea, graminifolia, biloba, limosa, pygmaea, tenella, barbata, flava, chrysantha, multifida.

Scrophularinae.

310. *Veronica* formosa, labiata, perfoliata, gracilis, calycina, distans, arguta, plebeia.311. *Gratiola latifolia*, pubescens, pedunculata.312. *Microcarpaea maculosa*.313. *Euphrasia alpina*, tetragona, collina, striata, paludosa, speciosa, scabra, arguta.314. *Buchnera urticifolia*, tetragona, gracilis, linearis, tenella, ramosissima, asperata, curviflora, parviflora.315. *Centranthera hispida*.316. *Ourisia integrifolia*.317. *Minulus gracilis*, repens.318. *Mazus pumilio*.319. *Uvedalia linearis*.320. *Torenia scabra*, flaccida.321. *Lindernia albinoides*, scapigera, subulata.322. *Morgania glabra*, pubescens.323. *Herpestis floribunda*.324. *Limnophila gratioloides*.325. *Adenocnema caerulea*.326. *Limnophila australis*.327. *Scoparia dulcis*.

Solaneae.

328. *Solanum verbafractum*, tetrandrum, viride, laciniatum, nigrum, biflorum, discolor, stelligerum, violaceum, fuscescens, parvifolium, ellipticum, iodomeum, armatum, llystris, cinereum, pungentum, campanulatum, echinatum.329. *Physalis pubescens*, parviflora.330. *Nicotiana undulata*.331. *Anthocercis littorea*, viscosa.332. *Duboisia Myoporoidea*.333. *Diplanthera tetraphylla*.

Gentianeae.

334. *Gentiana montana*.335. *Orthostemon erectum*.336. *Erythraea australis*.337. *Sebaea ovata*.338. *Mitrasacme polymorpha*, squarrosa, cinerascens, canescens, multicaulis, ramosa, laricifolia, prolifera, albinoides, paludosa, pygmaea, elata, stellata, serpyllifolia, pilosa, phaeoides, paradoxa, connata, ambigua.339. *Logania crassifolia*, latifolia, ovata, elliptica, longifolia, floribunda, revoluta, fasciculata, serpyllifolia, pusilla, campanulata.340. *Villarsia geminata*, reniformis, parnassifolia.341. *Anopterus glandulosa*.

Asclepiadeae.

342. *Microstemma tuberosum*.343. *Hoya carnosa*.344. *Tylophora grandiflora*, barbata, flexuosa, paniculata.345. *Marsdenia velutina*, viridiflora, suaveolens, cinerascens, rostrata.346. *Dischidia nummularia*.347. *Gynmema geminatum*, trinerve.348. *Oxytelma carnosum*.349. *Cynanchum pedunculatum*, floribundum, erubescens.350. *Sarcolemma australe*.351. *Secamone elliptica*, ovata.352. *Gymnanthera nitida*.

Apocineae.

353. *Parsonia velutina*, mollis, lanceolata.354. *Lyonsia straminea*.355. *Balfouria saligna*.356. *Wrightia pubescens*.357. *Tabernaemontana orientalis*, pubescens, ebracteata.358. *Carissa ovata*, scabra, lanceolata.359. *Strychnos lucida*.360. *Alyxia spicata*, tetragona, obtusifolia, ruscifolia, buxifolia.

Bignoniaceae.

361. *Tecoma australis*.362. *Spathodea heterophylla*, alternifolia?

Acanthaceae.

363. *Hypoestes floribunda*.364. *Justicia juncea*, media, adscendens.365. *Eranthemum variabile*.366. *Buellia australis*, pumilio, acaulis, bracteata.367. *Hygrophila angustifolia*.368. *Acanthus ilicifolius*, ebracteatus.369. *Nelsonia campestris*, rotundifolia.

Convulvaceae.

370. *Convolvulus erubescens*, angustissimus, remotus, multivalvis.371. *Calyptegia sepium*, marginata, reniformis.372. *Ipomoea alata*, longiflora, gracilis, plebeia, eriocarpa, luteola, Timperum, velutina, abrupta, congesta, urceolata, graminea, denticulata, carnosa, maritima, incisa, cinerascens, hederacea, paniculata, pendula, quinata, hirsuta, dissecta, diversifolia, biflora, erecta, pannosa, heterophylla.373. *Breweria linearis*, media, pannosa.374. *Polymeria calycina*, pusilla, quadrivalvis, lanata, ambigua.375. *Evolvulus linifolius*, decumbens, albinoides, villosus, argenteus.376. *Cressa australis*.377. *Missonia humilis*.378. *Dichondra repens*.379. *Cuscuta australis*, carinata.

Boragineae.

380. *Heliotropium asperum*, glandulosum, ovalifolium, gracile, foliatum, bracteatum, pauciflorum, ventricosum, tenuifolium, fasciculatum, paniculatum, glabellum, prostratum.381. *Myosotis australis*.382. *Exarrhena suaveolens*.383. *Cynoglossum australe*, suaveolens, latifolium.384. *Trichodesma zeylanica*.385. *Tournefortia orientalis*, argentea.386. *Ehretia acuminata*, saligna, membranifolia.387. *Cordia orientalis*, dichotoma.

Labiateae.

388. *Lycopus australis*.389. *Salvia plebeia*.390. *Neotringia rosmariniformis*, Dampieri, rigida, cinerea, angustifolia, longifolia, glabra, rubiaefolia.391. *Microcorys virgata*, barbata, purpurea.392. *Hemigenia purpurea*.393. *Hemandra pungens*.394. *Ajuga australis*, sinuata.395. *Anisomeles moschata*, inodora, salviifolia.396. *Teucrium corymbosum*, racemosum, argutum.397. *Leucas flaccida*.

398. *Mentha australis*, gracilis, satyroides.
 399. *Plectranthus australis*, graveolens, congestus, scutellarioides, parviflorus, moschatus.
 400. *Brunella vulgaris*.
 401. *Scutellaria humilis*, mollis.
 402. *Chilodia scutellarioides*.
 403. *Cryphia serpyllifolia*, microphylla.
 404. *Prostanthera lasiantha*, caerulea, prunelloides, ovalifolia, retusa, rotundifolia, incisa, linearis, denticulata, marifolia, fascicula, violacea, rhombea.

Verbenaceae.

405. *Clerodendrum tomentosum*, medium, attenuatum, floribundum, ovatum, coriaceum, costatum, inerme.
 406. *Vitex ovata*, trifolia, acuminata, glabrata? macrophylla?
 407. *Premna obtusifolia*, attenuata, media, ovata, acuminata, cordata.
 408. *Pityrodia salvisfolia*.
 409. *Callicarpa pedunculata*, adenantha.
 410. *Chloanthes floecadhis*, glandulosa.
 411. *Verbena officinalis*.
 412. *Zapuntia nodiflora*.

Myoporinae.

413. *Myoporum ellipticum*, tenuifolium, acuminatum, montanum, humile, parvifolium, adscendens, insulare, ferratum, tuberculatum, viscosum, platycarpum, debile, diffusum, oppositifolium.
 414. *Pholidia scoparia*.
 415. *Stenochilus glaber*, longifolius.
 416. *Eremophila oppositifolia*, alternifolia.
 417. *Avicennia tomentosa*.

Pedalinaceae.

418. *Josephinia Imperatensis*, grandiflora.

Jasminaceae.

419. *Jasminum gracile*, acuminatum, molle, aemulum, lineare.

Oleinae.

420. *Chionanthus axillaris*.
 421. *Olea paniculata*.
 422. *Notelaea longifolia*, punctata, ovata, ligustrina, microcarpa.

Ebenaceae.

423. *Diospyros rugifolia*.
 424. *Cargillia laxa*, australis.
 425. *Maba laurina*, obovata, humilis, geminata, littorea, reticulata, compacta.

Sapotaceae.

426. *Serjalisia sericea*, obovata.
 427. *Achras australis*.
 428. *Mimusops parvifolia*, Kauki.

Myrsinaceae.

429. *Myrsine variabilis*, crassifolia, urceolata.
 430. *Aegiceras fragrans*.

Epacridaceae.

431. *Styphelia longifolia*, lacta, adscendens, latifolia, viridiflora, triflora, tubiflora.
 432. *Astroloma humifolium*, prostratum, denticulatum, pallidum, compactum, tectum.
 433. *Stenanthra pinifolia*.
 434. *Melichrus rotatus*, urceolatus.
 435. *Cyathodes glauca*, straminea, dealbata, parvifolia, oxycedrus, abietina.
 436. *Lissanthes lapida*, subulata, strigosa, montana, daphnoides, ciliata.
 437. *Leucopogon lanceolatus*, australis, Richei, affinis, interruptus, verticillatus, apiculatus, polytachyus, multiflorus, rubricaulis, villosus, obovatus, revolutus, margarodes, muticus, trichocarpus, ericoides, propinquus, virgatus, collinus, amplexicaulis, alternifolius, distans, reflexus, glabellus, microphyllus, tamariscinus, gracilis, striatus, nervosus, carinatus, affinis, cucullatus, pendulus, biflorus, sciger, acuminatus, cuspidatus, imbricatus, ruscifolius, pauciflorus, leptospermoides, rotundifolius,

appressus, juniperinus, deformis, flexifolius, esquamatus.

438. *Monotoca elliptica*, albens, lineata, scoparia, empetrifolia.
 439. *Acrotriche divaricata*, aggregata, ramiflora, ferrulata, petula, ovalifolia, cordata, depressa.
 440. *Trochocarpa laurina*.
 441. *Decaspora disticha*, thymifolia.
 442. *Pentachondra involucreata*, pumila.
 443. *Needhamia pumilio*.
 444. *Oligarrhena micrantha*.
 445. *Epacris purpurascens*, pulchella, microphylla, riparia, grandiflora, ruscifolia, impressa, sparsa, obtusifolia, heteronema, paludosa, lanuginosa, myrtifolia, serpyllifolia, exserta, crassifolia, mucronulata.
 446. *Lysinema pentapetalum*, ciliatum, lasianthum, conspicuum, pungens.
 447. *Prionotes cerinthoides*.
 448. *Cosmelia rubra*.
 449. *Andersonia sprengelioides*, parvifolia, caerulea, squarrosa, depressa, micrantha.
 450. *Ponocletia sprengelioides*.
 451. *Sprengelia incarnata*, montana.
 452. *Cysianthe sprengelioides*.
 453. *Richea drecophylla*.
 454. *Dracophyllum secundum*, squarrosus, capitatus, gracile.

Ericaceae.

455. *Gualtheria hispida*.

Campanulaceae.

456. *Campanula gracilis*, quadrifida, fascicula.
 457. *Lobelia alata*, concolor, quadrangularis, membranacea, purpurascens, fluvialis, inundata, pedunculata, inigua, gracilis, dentata, gibbosa, simplicicaulis, stricta, heterophylla, tenuis, parvifolia, dioica, scapigera, hypocrateriformis.

Stylidaceae.

458. *Stylidium pilosum*, reduplicatum, hirsutum, umbellatum, armeria, melastachys, graminifolium, lineare, setaceum, spinulosum, caespitosum, piliferum, simile, spathulatum, glaucum, eriorhizum, floribundum, junceum, violaceum, luteum, amoenum, articulatum, diversifolium, scandens, fruticosum, tenuifolium, calcareatum, capillare, tenellum, rotundifolium, crassifolium, corymbosum, inundatum, despectum, diffusum, pygmaeum, repens, guttatum, pedunculatum, breviscapum, fasciculatum, falcatum, adnatum, propinquum, albinoides.

459. *Lewenhoeckia pusilla*.

Goodeniaceae.

460. *Goodenia bellidifolia*, stelligera, paniculata, humilis, gracilis, decurrens, acuminata, ovata, variis, grandiflora, heterophylla, rotundifolia, barbata, geniculata, lanata, hederacea, glabra, mollis, elongata, hispida, coronopifolia, tenella, filiformis, quadrilocularis, purpurascens, pterygosperma, caerulea, incana, scapigera, viscida, repens, pumilio.
 461. *Calogyne pilosa*.
 462. *Euthales trinervis*.
 463. *Velleia paradoxa*, arguta, lyrata, spathulata, pubescens, perfoliata.
 464. *Leschenaaultia formosa*, tubiflora, expansa, filiformis.
 465. *Arcthotium humile*.
 466. *Scaevola Koenigii*, sericea, attenuata, nitida, crassifolia, globulifera, ovalifolia, aemula, cuneiformis, sinuata, humilis, microcarpa, pallida, suaveolens, caespitosa, revoluta, linearis, paludosa, angulata, hispida, striata, spinescens.
 467. *Diaspasis filifolia*.
 468. *Dampiera undulata*, rotundifolia, ovalifolia, purpurea, ferruginea, hederacea, incana, cuneata, linearis, fasciculata, oblongata, stricta, parvifolia.
 469. *Brunonia sericea*, australis. —

Unbekannte Alterthümer

von Labus.

(Monumenti antichi inediti, nuovamente raccolti e spiegati dal dott. Gio. Labus. (Bibl. ital. V. (Stk. Rare 4.)

Sehr gern geb' ich der mir gemachten Bitte nach, von Zeit zu Zeit einige Denkmäler des Alterthums bekannt zu machen, die bisher entweder noch nie herausgegeben, oder doch von mir neuerdings gesammelt und mit Original: Statuen verglichen worden sind. Ihrer sind nicht viel; aber sie gehören zu den seltenen, und dienen, gelehrte Neugier zu unterhalten, Licht über die Geschichte zu verbreiten; die schönen Künste, gesunde Kritik und ächte, tief verborgen liegende Gelehrsamkeit mit neuen Mustern zu versehen. Unwissende werden sie zwar ihrer ungestalteten, oft verstümmelten Form wegen, vorzüglich aber weil sie nichts damit anzufangen wissen, verachten; aber wer läßt sich durch solche in seinem Wege aufhalten? Polemon ward berühmt, weil er die in den griechischen Städten befindlichen Inschriften sammelte a). Der alte Evemerus zog die Geschichte Jupiters und der andern Vergötterten aus Inschriften, die er in den ältesten Tempeln vorfand b). Wie willkommen griechischen und lateinischen Schriftstellern alte Denkmäler waren, und wie hoch sie selbst schätzten, kann nur denen unbekannt seyn, die nie ein Blatt in ihren Büchern lasen. Das einzige Beispiel des Agrippa c) kann uns hier genug seyn. Wir sind nicht immer im Stande, in dem Sinne, wie Plinius das Wort nahm, sie öffentlich zu machen *), aber bekannt machen können wir sie durch Kupferstiche. Man fängt in Italien an einzusehen, daß die ersten Wiederhersteller des guten Geschmacks aus diesen alten Denkmälern die schönsten Kenntnisse und die sichersten Beweismittel gezogen, um Wahrheit darzustellen, und die verborgenen Dinge ans Tageslicht zu fördern. Durch Hülfe von Inschriften und Münzen verbesserten sie die besten, durch die Barbarey der Zeiten verunstalteten Schriftsteller, bestimmten die Zeitrechnung, zeigten uns Rahmen, Eroberungen und Siege der Helden der Vorzeit, zeichneten uns die Grenzen der Reiche mancher Dynastien, erzählten uns die Thaten der Könige, und entwirrten ihre Geschlechts-Register. Dieß alles ist mir wohl bekannt; aber ich weiß kein Beispiel, wo sie aus Büchern Münzen verbessert, oder aus Handschriften Inschriften corrigirt hätten. Man hat daher sehr richtig geschlossen, daß diese Denkmäler der Geschichte die nämliche Gewißheit gewähren, wie gelungene Versuche der Naturkunde; so, daß sie verachten eben so viel ist, als der Geschichte selbst spotten, deren Treue die uns von den Vorfahren hinterlassenen Beispiele, die Abwech-

selungen der Dinge, die Grundpfeiler der Staatsfestigkeit, endlich Rahmen und Ruhm der Menschen selbst anvertraut worden sind d). Sirmond pflegte daher zu sagen: Niemand sey für Wahrheit gelehrt zu halten, dem es an Münzen und Inschriftenkunde fehle e), und Maffei setzt hinzu: daß die einsichtsvollsten Kenner den Geschmack und die wahre Gelehrsamkeit eines Mannes, nach seiner Liebe zu, und seiner Kenntniß von den Alterthümern zu beurtheilen pflegen f). Haben wir also das Beispiel der größten Männer für uns, warum sollen wir uns kränken, wenn es einige giebt, so die Alterthümer verachten? Der Welt ihren Eigendünkel benehmen wollen, ist nicht so sehr vergeblich als vielmehr thöricht. Und gäbe nur der Himmel, ich möcht' eben so glücklich die Marmortilder erläutern können, die ich nach und nach zu liefern gedente, als ich gewiß bin, daß die Mittheilung derselben mehr als einer Art von Gelehrten angenehm seyn wird. Wenn die engen Schranken meiner Gelehrsamkeit, und mein unglückliches Schicksal mir dieß nicht zu hoffen verstatten, so mögen sie wenigstens meinen guten Willen zeigen, den brennenden Eifer zu erkennen geben, der in meinen Adern für so ehrwürdige, theure Denkmäler kocht, die uns unsere, leider! vergangene Größe, nicht allein in Rückerinnerung bringen, sondern auch empfehlen.

Heilige Inschriften. No. I.

Ich will von der ewigen Stadt beginnen, die wie ehemals so auch noch jetzt, die fruchtbare Fundgrube aller Waaren ist, die auf die gelehrte Messe gebracht werden. Das hier mitgetheilte Bild ward 1797. zu Ostia ausgegraben, und zielt jetzt die majestätische Vorhalle, die von der vatikanischen Bibliothek zum Museum führt. Der Gegenstand ist nicht ganz neu; aber die es begleitende Inschrift, die Vereinigung so vieler Symbole, und der darauf so deutlich bemerkte Zeitraum der Errichtung berechtigt uns, es in seiner Art als höchst merkwürdig zu betrachten.

Man liest im h. Hieronymus, daß der Präfectus Urbis Gracchus um das Jahr Ehr. 377 in Rom gewisse monströse Bildnisse zerstörte, die von den, zu den Geheimnissen in den finstern Mithras-Söhnen Eingeweihten verehrt wurden g). Auch Sozomenus erzählt uns, daß zu seiner Zeit bey Zerstörung eines Mithrastempels in Alexandrien, Götzenbilder gefunden wurden, die allen lächerlich und abentheuerlich schienen h). Wie sie eigentlich beschaffen waren, läßt sich mit Gewißheit nicht sagen, nur erwähnt Lucian Mithraslogen auf den Sonnendienst bezogen werden. Putatius, Scholiast des Statius, versichert uns, Gott Mithras sey unter ei-

a) Athen. T. IV. X. 48. Ausgabe von Schweighäuser. Maffei Ars crit. Lap. II. 1.

b) Ex vetustis inscriptionibus sacris quae in antiquissimis templis habebantur. — Lactant. de falsa relig. I. 11 und daselbst Galläus.

c) Plin. Hist. nat. XXV. IV. 9. und p. 683.

*) Nämlich an öffentlichen Orten zum allgemeinen Genuß aller aufzuzeichnen. Uebers.

d) Barol due Differt. Verona 1745.

e) Spanneim. I. 40.

f) Maff. tradutt. ital. am Ende.

g) Epist. ad Laet. No. 107. Ausgabe v. Vallarsi Corfini de praef. urbis p. 254.

h) Histor. V. 8. Rubin. II. 22. Socrat. III. 2.

i) Δευτεροφάβιος ἀνθρῶπος, im Grotimo.

ner Menschengestalt mit einem Löwengesichte verehrt worden i). Auf Basreliefs und Gemmen, die zum Mithradienst gehören k), sehen wir zwei, nackte, gradstehende, mit Schlangen umwundene Figuren, eine mit Flügeln und in der Hand ein Stab. Zur Zeit des Vae- ca fand man in einer Höhle im Quirinalthal eine Statua mit dem Antlitz eines Löwen, am Rücken Flügel, zwei Schlüssel in der Hand, und von einer Schlange in mehreren Kreisen umgeben. Fügen wir ein im wesentlichen völlig gleiches Basrelief m) her, welches Montfaucon anführt l), einen schon von Raffei gesehenen Torso o), drei seltene Statuen im Hause Albani p); so müssen wir vermuthen: das monströse, geflügelte, löwenköpfige, schlüsseltragende, von einer Schlange umwundene Götzenbild sey nicht von jenen verschieden, deren E. Hieronymus und Eozomenus Erwähnung thun, noch weniger aber von jenen, mit denen, nach Chrysippus, die Höhlen des Mithras geeiert wurden, und die ohne Zweifel zu den troglodytischen Geheimnissen dieser Gottheit gehörten q).

Um über dieses den Gegenstand, und die ihm zugefügten Attribute und Symbole desto füglicher beurtheilen zu können, ist die Identität derselben zu bestimmen. Eine dieser nicht sonderlich unähnliche Statue schien dem P. Kircher r) ein Mophta, d. i. ein Serapis zu seyn. Das ist bey mir von keinem sonderlichen Gewicht; denn dieser in ägyptischen Forschungen versunkene Gelehrte, folgte hier seinem Lieblingsystem. Const ist Serapis bey Fabretti s), und Isis bey Gori t) von einer Schlange umwunden, und der Löwenkopf ist überhaupt dem ägyptischen Cultus nicht fremd u); aber wie die Statuen, deren eine Raffei x) für Isis, die andere Montfaucon y) und Visconti z) für Mithras gehalten, mit der unfrigen verglichen werden könnten, kann ich in der That nicht begreifen, da Isis in gar zu

viel Dingen verschieden ist a), und Mithras sich auf Statuen, die ihn, vermöge der Inschrift, ausdrücklich darstellen, ganz anders zeigt. Eozomenus und Hieronymus reden von Abbildung überhaupt, nicht von einer bestimmten Gottheit; und wenn Eutadius, der zu den Zeiten des Theodosius schrieb b), ihm ein Löwengesicht beylegt, so ist dieses von keinem alten Monumente und von keiner einzigen Stelle irgend eines alten Schriftstellers unterstützt c). Unter der Figur eines Mannes, der einen Stier umbringt, lesen wir auf der Borghesischen Tafel: DEO SOLI INVICTO MITHRAE d); Unter einer andern im Museo Vaticano e) steht: SOLI INVICTO MITHRAE; auf einer andern bey Pignoli f) SIGNUM IMDEPRENSIVILIS DEI; weiter unten werden wir lesen: IPSUMQUE DEVM SOLEM MITHRAM. so daß es deutlich erheller, daß derjenige, der den Stier tödtet, der unüberwindliche Mithras sey. Auf der Tafel des Lafreri g), und auf dem Jaspis des Grafen Caylus h), ist diese Figur separat, und ganz abgeschieden, von den zwei mit Schlangen umwundenen, und zwischen sieben Fackeln oder Pyraen aufgestellten Büsten. Wenn sie nun einen ihnen eigenthümlichen Gegenstand und Bedeutung haben müssen, so begreift ich nicht, wie in einer und der nämlichen Composition die nämliche Figur bald Haupt; bald aber Nebenfigur seyn kann. Man pflegt mit Thémistio i) zu sagen: daß es außer den gewöhnlichen Bildnissen auch noch geheime gab, die nur den Eingeweihten gezeigt wurden k); aber von welcher Gattung waren denn nun die zwey obbemeldeten? Sagen wir doch lieber, beyde gehörten einem, und dem nämlichen Mithras-Tempel zu, sie bildeten Theil einer und der nämlichen Verehrung; mit Mithras wurden andere Gottheiten verbunden: aber nicht, daß ein' und die nämliche Gottheit auf zwei so ganz verschiedene Weisen abgebildet worden sey. Cicero l), wo er von den Bildnissen redet, sagt: die Statuen Jupiters hatten immer einen Bart, und stets sey Phöbus ohne den- selben; Minerva habe dunkle, und Neptun hellblaue

i) Am Ende zum ersten Buch der Thebaide.

k) Montfaucon. AA. EE. T. I. p. 2. Tab. 215. No. 4.

l) Caylus Rec. d'Antiq. T. VI. p. 245.

m) Vacc. Mem. No. 175 und Montfaucon. Diar. Ital. pag. 108.

n) AA. EE. I. c. No. 2.

o) Gall. Ant. epist. XXV. p. 171. Montf. AA. EE. T. I. p. 2 p. 370. — Eelsam scheint mir die Auslegung, so P. Martin (Explicat. des mon. p. 268.) gibt, indem er es für einen Heliodromen hält.

p) Raffei. Simul. afrif. Tab. III und IV.

q) De antro Mithriaco, bey Kircher p. 495.

r) Oed. Aegypt. T. III. finct. 19.

s) Inscr. Dom. c. VI p. 467.

t) Gemm. Afrif. T. III p. 99.

u) Pluche Hist. du Ciel. Pignori Mensa II. Caylus I. c. Tom. IV u. V.

x) Sim. Afrif. p. 35.

y) „Es gibt gar keine Ursache zu zweifeln, sagt dieser I. c. „daß diese zwei Götzenbilder nicht den Gott Mithras vorstellen sollten.

z) Mus. Pio Clem. Tom. II. tab. 19 p. 94.

a) Memphis veneratur Osirim diffona sacra Mithram. Martian. Cap. de Nupt. Phil.

b) Voss. de Poet. Lat. c. 26. Scalig. ad Enseb. p. 19. Fabr. B. bl. Lat. T. II. l. 2 c. 10 p. 333.

c) Ueber den angef. Ort der Thebaide legt er ihm vul-tum leonis bey.

d) Torre Monum. vet. Antii p. 161. — Saggi di diff. Accad. di Cortona T. III pag. 141. — Martini. I. c.

e) Marini Frat. Arv. T. II. p. 808.

f) De col. Ant. Pii p. 174.

g) Montf. I. c. Tab. 215. Nr. 4.

h) L. c. T. VI. tab. 74.

i) Orat. XX. in Patr. p. 235. Hard.

k) Visconti Mus. P. C. I. c.

l) Jovem semper esse barbaturum, Apollinem semper imberbem; caecos oculos Minervae, caeruleos esse Neptuni. Cicero de nat. Deor. I. 29. 30.

Augen; und dieser schon von Lucian μ) bestätigte Begriff (dem auch mehrere Aste beypflichteten ν), kann sehr füglich auch auf den Mithras applicirt werden..

Der Verlust so vieler alten Schriftsteller gereicht den Wissenschaften zum überaus großen Schaden. Befäßen wir noch die von Tubulus in vielen Bänden abgefaßte Geschichte des Mithras ϵ), oder auch nur wenigstens die kleinern Abhandlungen des Theopompus σ) und Palladas: so würden uns viele Sachen lichtvoller scheinen, über die wir uns jetzt in der größten Dunkelheit befinden. Dem oberrachtet scheint es keinem Zweifel unterworfen, daß sich ursprünglich der Mithras-Dienst auf die Sonne bezog, indem man sie entweder als Ebenbild und Diener des Welt schöpfer, oder aber als das Weltall belebenden Gott selbst betrachtete ρ). Auch scheint es überdies gewiß, daß dieser Dienst an verschiedenen Orten und Zeiten verschiedenen Modificationen unterworfen war. Das wohlthätige Gestirn, dessen glänzendes Licht die schöne Natur erfreut, erwärmt und befruchtet, hat von den frühesten Zeiten an göttliche Verehrung erhalten. Die Perser machten einen Gott daraus, den sie unter dem Rahmen des Mithras verehrten σ). Herodot. τ), Xenophon υ), Cicero ϕ), und noch viel andere Aste melden uns, daß sie mit diesem Dienst die Verehrung des allumfassenden Himmels, der Mutter Erde, des Wassers und der Luft verbanden, und weder Tempel noch Altäre besaßen. Zoroaster, ein als Weltweiser sehr tief sehendes Genie, reformirte, da er über die Natur der Götter nachsann, diesen Dienst, und formte daraus ein System. Nach ihm existirte die unermessliche, unendliche Zeit von Ewigkeit her, und diese belebte, besetzte alles, gleich einem reinen und lautern Feuer. Dieses einzig Uner schaffene trachte die Elemente hervor, welche die Menschen in Angst halten.

Ihren guten oder bösen Einfluß seinen schwachen Begrißungen, desto fühlbarer zu machen, nannte er das in den Elementen gut einwirkende Princip oder das Handelnde Drama tes, das Leidende oder böseinwirkende Arimanes; er lehrte ferner: Das erstere könne man mit dem Licht der Wissenschaft, das zweite mit der Finsterniß und der Unwissenheit vergleichen. Mittler zwischen diesen beyden Prinzipien u. dem Menschen war Mithras,

dessen Dienst ausgebreiteter als der irgend einer andern Gottheit war. Plutarch χ), Damascius ψ), das Zendavesta ω) das Bundheft α), geben uns von diesem System Nachricht, der wir uns an gehörigen Ort zu bedienen wissen werden. Hier wollen wir nur bemerken, daß sich auch anderwärts Spuren von der Kenntniß eines allmächtigen Urprinzips, des Schöpfers und Erzeugers aller vorhandenen Wesen vorfinden. Des uralten Sanchoniathons Hypsistos β), Schöpfer Himmels und der Erde, aber nicht zu verwechseln mit jenem wahrren und unaussprechlichen, der uns dem Psalms Loblieder zu singen gebiet ϵ), Trismegistos δ) namenlose Gottheit; der Phöniciers Janes ϵ), Damogorgon der Ägier ζ), Chaos, Kronos, der große Geist der Griechen η), Unus et Solus θ), Deus magnus aeternus ι), altissimus, maximus, κ), und viel andere Benennungen mehr, die in der alten geheimnißvollen Mythologie der Römer vorkommen, sind vielleicht nichts anders, als eben so viele Benennungen einer und derselben Urdee, welche sich Zoroaster unter der ungemessenen Zeit als einen Aether dachte; die aufgestuft von den Neoplatonikern einen so hohen Rang in den Geheimnissen des Mithras in jenen Zeiten einnimmt, als diese sich in der Römischen Monarchie verbreitet hatten. Bemüht, Philosophie, Mythologie und Religion zu vereinigen, sangen sie dieß Urprinzip in ihren Lobgesängen, bildeten in ihren Gebrauchen es vor, gaben ihren Götzenbildern hierauf passendz Symbole — und abgebildet sehen wir sie in dem jetzt von uns zu untersuchenden Marmor vor uns stehen.

χ) De Iside et Osiride T. II. p. 369. Außg. v. 1624.

ψ) De Primord. p. 159.

ω) Anquetil. Tom. I. p. II p. 414 und 418.

α) Ebend. T. II. p. 343. — Paktoret Zoroaster. p. 15.

β) Euseb. Praep. Evang. I. I. c. 10.

γ) Αποδος τῷ Ἱεστωρ τας εὐχας σου. Psalm. L. 14. — [Luther: Bezahle dem Hóchsten dein Gelübde.]

δ) Laëtant. de falsa Relig. I. I. c. 6, und daselbst Gall.

ϵ) Phil. Bibl. bey Euseb. Praep. Evang. I. 10. p. 30.

ζ) Man sehe den Scholiaßen des Statius über Theb. IV. 516.

η) Plato in Pol. Orph. Hymn. in Daem.

θ) Oderici Orcitir. p. 84.

ι) Fabretti p. 264 n. 101. — Sie befindet sich auch in Mass. Mus. Ver. p. 178. 1. Und beide halten sie für christlich: aber wer weiß denn nicht, daß auch die Heiden selbst einen einzigen Gott annahmen, als Quelle, Urstoff, unerschaffenen Vater aller andern Wesen ϵ τ ι ς ἀληθειαν ϵ ι ς ϵ σ τ ι ν θ ϵ σ ς ? — Eben dasselbe fana man auch vom DEO AETERNO sagen; diesen finden wir bey Berta! p. 329 Nr. 489, in devita Tom. I. p. XVII. — Man sehe Euphrodes in den Eclogis Stobaei; Dio Chrysostomus XXXI. p. 413. Vossius Theol. gent. I. 2. Mazzochi Cal. p. 237. Marini frat. Arv. T. II p. 653.

κ) Muratori. p. 197. 1. — Antich. d'Ercole. T. V Pitt. Tab. 60 p. 264. No. 2.

μ) Ben den Opfern II.

ν) Herod. II. 53. Strab. VIII. p. 334.

ξ) Porphy. de antro Nympharum. Hieron. adv. Jo-
vinian. II. 14.

ϵ) Plutarch von Isis und Osiris.

σ) Porphy. de abstin.

σ) Hutchinson. Index phil. in Xenophi. p. 685. —
Freret Méin. de l'Acad. des Inscr. T. XVI. —
Torre Mon. vet. Antii P. II. p. 157. ff.

ϵ) Τιμησι τον Ηλιον εν Μισραν καλουσι Strab. XV. —
Μισρης ο πρωτος εν Περσαις Θεος Hefych., Ηας Μι-
Σραν ἐκαλεσαν ἐν αὐτου συμπληρουσα περιόδου, Clem.
hom. VI edit. Amstel. Tom. I. p. 673.

τ) L. I. c. 151, und daselbst Besseling.

υ) Cyrop. VIII.

ϕ) De Leg. II. 26. — Strab. XV. — Clem. Alex.
Protrept. p. 43.

Der unermesslichen, der unendlichen Zeit also würden wir diese Statue zuschreiben können, wenn nicht um sie noch besser zu qualificiren, es gerathen wäre, hier auf eine Bemerkung des Proclus aufmerksam zu machen, der uns geubet, die Zeit selbst aus zweien verschiedenen Gesichtspuncten anzusehen; einmal als unbewegbar, und von keinen Gränzen eingeschlossen; *Bytho*, *Kronus*; und dann die sie in Bewegung setzende und meßbar machende Kraft: *Aegon*, oder Jahrhundert. Beyder geschieht in den dem *Orpheus* begelegten Hymnen (Erwähnung m), von beyden beginnet die *Dgdoas* des *Valentinus* n), beyde finden sich vereint in dem erst o), kurz vorher angeführten Basrelief und Gemme; und da von den daselbst befindlichen zwö Büssen die eine weniger mit Symbolen beladen als die andere ist; so wie auch nur eine Flügel hat, und eine Stange in der Hand hält, die andere nicht; so glauben wir mit *Zeega*, — dessen Führung wir uns hier sicher anvertrauen p) — daß die erstere der tiefe *Bytho*, der ewig dauernde *Kronus* sey; und daß durch die andere *Aegon* vorgestellt werde; welcher Nahme sich auch wohl am besten für das von uns zu erklärende Gözenbild schiden möchte.

Und in der That welche schicklichere Benennung könnten wir wohl wählen, als *Aegon*, Sohn der Zeit, wie es in einem der Ehre des *Guripides* heißt q), Zeuger aller Dinge, wie er von *Epimenides* genannt wird r)? Durch das Haupt eines Löwen, sagt *Macrobius* s), wird die gegenwärtige Zeit vorgestellt; und es ist bekannt genug, daß der Löwe ein unterscheidendes Zeichen der Zeit ist, und deßhalb auf Münzen von der Inschrift: *AETERNAE MEMORIAE* begleitet wird t). Wenn nun aber seine Augen einen fürchterlich grimmigen Blick haben, wenn er die Zähne fletscht, wenn eine zottige Mähne um seinen Nacken her flattert; so zeigt all dieses den schrecklichen Abgrund von Jahrhunderten anderen aufeinander folgende Reihe durch die verschiedenen Ringel der Schlange vorgestellt wird, die immer vorwärts schreitend und immer wieder rückwärts kehrend, alles hervorbringt, aber auch alles wieder zerstört. Wenn die Aegyptier, sagt *Horapollon* u), die Ewigkeit abbilden wollen, so mahlen sie eine Schlange; und die sechs Ringel, welche diese Schlange auf unserm Bilde macht, stellen die sechs himmlischen Präfectur

ren des *Dromas* und *Armanes* vor; ihre sechs Schußgeister, und ihre sechsfach abgetheilte Sommer- und Winterwohnung x). Die vier Flügel — auch der phönische Saturn hatte vier y), und eben so viele werden dem *Panes* auf den Abgrassteinen beigelegt z), — bezeichnen die Schnelle, mit welcher die Zeit die obere und untere Halbkugel durchläuft, vernunft, welcher sie die vier Jahreszeiten herbeibringt, den Samen ausbrütet und ihn zur reifen Frucht bildet. Mit den in der Hand gehaltenen Schlüssel, öffnet und schließt sie die Pforten des Himmels. Im Barte des einen sind zwölf Löcher; diese bedeuten die zwölf himmlischen Zeichen oder Monate des Jahres, im Barte des andern stehen, mit Anspielung auf die sieben Planeten, oder die sieben Wochentage: welche Eintheilung, (mögen wir sie nun den Aegyptiern, oder den Chaldaern verdanken), bis in das graueste Alterthum hinauf reicht a), sie gründet sich auf astronomische Beobachtungen; auf jene in den ältesten Zeiten herrschende Lehre von den Planetenstunden, und endlich auf die von einem Alten bey *Ptoletus* b) angezeigte Harmonie der Sphären, die von *Dio Cassius* bey *Junius* erklärt wird c). — Der Stab oder Meßfloß dient die Jahre zu messen, einzutheilen, zu ordnen; die Donnertheile die Befruchtende Kraft, welche von den Alten den Gewittern zugeschrieben wird, oder vergleicht den *Aegon*, mit dem höchsten Jupiter; denn von diesem *Aegon* sagt *Ceranus* bey *Augustin*; Er ist König der Könige, ja Gott selbst; Er zeuger und Gebärer aller Götter; ein einziger Gott, ein ganzer Gott d). Ihm sind fernst die vier Elemente unterworfen, die er in seiner Unendlichkeit erzeugte, von den Alten mit der höchsten Ehrerbietung verehret, und bey denen sie schwuren *Aeneas* schwört: bey Erde, Meer und Sternen e), und unser göttlicher Erlöser sagt; Ich aber sage euch, daß ihr allerdings nicht schwören sollet, weder bey dem Himmel, denn er ist Gottes Stuhl; noch bey der Erde, denn sie ist seiner Füße Schammel f). — Hammer und Zange, die Unterscheidungszeichen des feuermächtigen Gottes; wie ihn *Virgil* nennt g), und der, wie *Teeges* h), erzählt, das Feuer

l) In *Timaem*. cap. IV. p. 246 n. 247.

m) *Αἰώνος ἰσχυρὸς παρῳνυζων* Hymn. XIII. pag. 274. Germ. Ausg.

n) *Tertullianus* gegen den *Valentinian*, und daselbst *Pamellus*.

o) S. die Noten 11 und 12.

p) *Bassi rilievi antichi* T. II. tab. 58 u. 59.

q) *Jon.* 808.

r) Bey *Zeega* am. angef. D.

s) *Saturnal.* I. 51: *Leonis capite, tempus praefens monstratus*.

t) *Rasch. Lex. numism.* Leo aeternitatis symbolum vel consecrationis etc.

u) *Hieroglyph.* I. 1. *Aevum pictura exprimere volentes, serpentem pingunt*.

x) *Plutarch.* de *Isid.* et *Osir.* — *Dupuis Origine des Cultes* T. II.

y) *Philo* von *Agabus* am. angef. D.

z) *Le gemmis* *Basilid.*, mit den *Anm.* *Epist.*

a) *Selden* de *J. N.* et *Gent.* L. III. — *Acad.* des *Inscr.* T. V. *Diff.* 5.

b) *De orig. Sabb.* c. V. — *Selden* am. ang. D. c. 16 pag. 420.

c) *Dio Cassius* T. XXXVII. — *Hadri. Junius* de *ann.* et *monf.* c. VI.

d) *Regum rex ipse Deusque est, progenitor genitrixque Demum, Deus unus et omnis.* Aug. de *Civ. Dei.* L. VII.

e) *Terram, mare, sidera juro.* *Aeneid.* XII. 197.

f) *Matth.* V. 34.

g) *Deus ignipotens.* *Aeneid.* VIII. 425.

h) *Hist.* 335. V. — Auch sehe man den, dem *Orpheus* zugeschriebenen Lobgesang auf *Vulcan*.

erfunden, deutet das Elementenfeuer an: und mit diesen Werkzeugen und einer Fackel versehen, zeigt sich auch Vulkan auf einer Gemme des Florentinischen Museums i). — Der Schlangenslab, dieß unbekante Werkzeugen des Götterboten k), des gefiederten Gottes l), bedeutet die Luft, die durch eben dieses Symbol auch auf einer Gemme bey Gorläus ausgedrückt wird m). — Das Huhn oder Küchlein, ein Hausgefäß, bedeutet die Erde, eben so auf der Tafel des Wignoli, aus dessen Schweif eine Korngarbe hervorgeht n). Endlich bedeutet der, dem Neptun geweihte Lannzapfen das Wasser. Nicht etwa weil, wie Apollodorus meynete o), die Lanne am Meer wächst; oder, weil nach andern, p), sie wie das Meer den Wind liebt; sondern weil man aus Lannen Schiffe bauet, die mit dem aus ihr gewonnenen Theer festsatert werden q). In den dem Neptun geweihten istsmischen Kampsspielen r) wurden die Kämpfer mit Fichtenzweigen gekrönt t), und auf einem vor ungefähr acht Jahren im December, unsern Aquiseja aufgefundenen und bisher noch nicht öffentlich bekannt gemachten Monumente u), findet sich der Drenzapf Neptuns mit dem Lannzapfen vereint. — Man könnte hier verschiedene Vermuthungen wagen über dieses Saxum antiquum ingens campo qui forte iacebat limes agro positus u), welches aber vielleicht auch eine Meta war, vielleicht ehemals als Zierde auf dem fastigio eines Gebäudes gestanden hatte, die aber, als nicht hieher gehörig, auch hier keinen Platz finden kann; man vergleiche darüber Welfer v), und Maffei w). Porphyrius schreibt: Zoroaster habe in der Höhle des Mithras verschiedene Figuren aufgestellt: Συμβολα φερωντων των κοσμικων στοιχειων και κλιματων x). — Et quels sont ces elements

et ces inclinations du ciel y)? fragt Martinus iugaz. Les elements dont parle porphyre sont les constellations et les étoiles fixes a). Wie er, der den gelehrten Italiänern so sehr abgeneigt ist, hier das Ziel trifft, lehrt uns die am Fuß der Statue befindliche Inschrift. Es ist wahr, die Symbole sind alle von griechischen Fabeln entlehnt; aber ich habe schon oben den Platonischen Eifer der Anhänger des Mithras bemerkt; auch sind die Abänderungen bekannt, denen diese Gottesverehrung im Römischen Reich unterworfen war, wovon über dieß der Donnerkeil noch einen ganz besondern Beweis abgibt. — Porphyrius lebte im dritten Jahrhundert nach Christi Geburt; er hatte häufigen Umgang mit den Befennern der Mithras-Religion, er kannte das Rituale der Geheimnisse; er hatte die Grotten gesehen und sie selbst besucht: wenn man uns nun meldet, daß Zoroaster in den Höhlen Persiens die Elemente symbolisch vor gestellt habe, so dürfen wir auf keine Weise zweifeln, daß die Römer, ob sich schon keine persische Denkmäler bis auf unsere Zeit erhalten, nicht den nämlichen Gegenstand unter andern Formen sollten ausgedrückt haben.

Am Fuße der Statue ist im Stein eine Inschrift gehauen, die uns Tag, Monat, Jahr den Namen desjenigen, der sie aufgerichtet, und die Ursache ihrer Errichtung angiebt. Hier ist sie.

Caius . VALERI
VS . HERACLES . PATER
ET . Caii . VALERII
VITALIS . ET . NICO
MEDES . SAGERDO

TES . Sua Pecunia Curaverunt . Pro . Salute . Reipublicae .
DeDicatum (signum) IDibus AVGustis . IMPeratore
COMmodo VI . ET . SEPTIMIANO . CONsulibus

Kaiser Commodus und mit ihm Marcus Petronius Septimianus traten das Konsulat an n. R. E. 912, welches in das J. E. 190 fällt b). Offenbar also daß Caius Valerius Herakles, Pater, oder Hohepriester der Mithras Geheimnisse, zugleich nebst zweien, der ihm untergebenen Priestern; Caius Valerius Vitalis und Caius Valerius Diomedes, diese Bildsäule auf eigene Kosten in Stein hauen lassen, und sie für das Heil und die Wohlfart der Republik aufstellten. Die Anfangsbuchstaben alle sind deutlich durch sich selbst und bedürfen, recht erklärt worden zu seyn, keines Beweises. Nun wissen wir aus der Geschichte, daß in diesem Jahr eine fürchterliche Pest in Italien wüthete, an welcher Menschen und Vieh nur so wie die Fliegen

y) Und was sind denn das für Elemente, was für Klimate?

z) Explic. des div. Monum. p. 253.

a) Die Elemente, von denen Porphyrius spricht, sind die Constellationen u. Fixsterne. Dasselbst E. 255. f. VII.

b) Reland. Faßi p. 71. — Maratori p. 343. — Andere Mithrasinschriften, mit der bestimmten Regierungsanzeige des Commodus finden sich im Reines. Cl. I. Nr. 277 in Maffei Mus. ver. p. 312. 5, und im Marini Inscr. Alb. p. 13.

i) Tom. II. tab. 40.

k) Stat. Theb. X. Aliger Dens.

l) Hygin. Astron. II. 8. Auch sehe man Wedels Exerc. med. philol. Cent. I. Decas VI. p. 22. ff.

m) Siehet Aleandr. Tab. Hel. in Graev. Thes. Antiq. Rom. T. V. p. 730. — Maffei Gem. ant. T. III.

n) De Col. Ant. Pii p. 174.

o) Bey Plutarch. Symp. V. quaest. 3.

p) Ebenders., ebendas.

q) Plutarch ebend.

r) Pindar. Isthm. I. u. II. E. das. den Scholiasten. Xenoph. Hist. hell. IV. — Plutarch im Theseus. — Pridaux über die Orforder Marmel.

s) Pineae corona victores apud Isthmum coronantur. Plin. XV. 10, und daselbst Harduin. — Ein Epigramm des Archias in der Anthologie I. 1 und der Scholiast des Pindar, im Inhalt der zwoten istsmischen Dde.

t) Man findet es auf der hier abgebogenen Taf. Nr. 4.

u) Virgil Aeneid. XII. 897. u. das. Heyne.

v) Antiq. August. IV. 72.

w) Veron. illustr. T. III. c. 2 p. 95. Bertoli Ant. d'Aquil. p. 328.

x) D. i. Sie trugen Wahrzeichen der Elemente und Klimate an sich, aus denen die Welt besteht. Porphyrius de antro Nymphar. p. 264.

hinstarben). Auch wissen wir, daß im Jennermonath dieses Johrs die Vota vicennalia für das Wohlscheyn dieses Ungeheuers dargebracht wurden, denen überall Gelübde für die allgemeine Wohlfahrt folgten. Wenn die Münzen beyh. Mezzobarba ächt sind, so haben wir in Silber: VOTA . SOLVTA . PRO . SALute . Populi Romani CONs. ul VI. Pater . Patriae. Ferner: VOTA . SOLUTA . PRO . SALVTE . Populi Romani c). Doch sey es nun auch mit diesen Münzen wie es nur immer wolle, so zeigen uns doch andere Steinschriften hinreichend, daß, für das Heil des Commodus dem Mithras eben sowohl Gelübde dargebracht worden, als dem Hercules f), dem Bacchus g), der Sieges-Göttin h) und der Cybele i). In ihnen finden wir: SOLI . INVICTO . MITHRE . PRO . SALVTE . COMMODO . ANTONINI . AUGUSTI DOMINI . Nostrik). Auf einem andern: PRO . SALVTE . AVGVSTI . IN . HONOREM . Domus Divinae . SOLI . INVICTO . MITHRAE h). Abermals: SOLI . AETERNO . SACRVM . PRO . SALute . Publ. VALE . RI . CRISPI . SEPTEMTTRIONIS m) DEO . INVICTO . FIRMIVS . SEVERINVS . EX . VOTO . PRO . SALVTE . SVA n). Daß der letzte Buchstabe in der sechsten Zeilecum diese Thorheit doch auch zu berühren) gelesen werden müsse, Reipublicae scheint mir augenscheinlich erwiesen durch einen Marmor des Trofimius auf dem dieser genannt wird. RESTITVTOR . R . VER . d. i. Reipublicae VERonensium o) — NICOMES für Nicomedes ist ein offenkundiges Versehen des Steinmehrs, von dem uns mehrere Beispiele übrig sind. SABIANO für Sabinianop), EVPRES für Euprepes q), SALONA

für Saloninay), TRICVS für Tetricus h), RHOPE für Rhodope t), TESPORI für Telesphori u), FLAMICA für Flaminica x), FELICITAE für Felicitati y). Dergleichen finden sich im Marmor eben so gut als anderswo, so daß es nicht der Mühe lohnt die Beispiele zu häufen. — Endlich PATER. Der Vater der Geheimnisse des Mithras z), ist ein sehr bekannter Ehrentitel unter der Priesterschaft des Mithras. Er war ihr Vorsteher, Haupt, Hierophant, und heißt daher im Lateinischen: Pater patrum, Pater patratus, Pater Sacrorum. Bücher a) und Inschriften b) erwähnen dieser Würde, auf die wir weiter unten zurückkommen müssen. — Der fehselrhafte Geschmack, in dem die Statue gearbeitet ist, die orthographischen Fehler, und der unelegante Styl der Inschrift überführen uns, daß wir uns jenen unglücklichen Zeiten nahen, wo die Seelen von Aberglauben und Despotismus unterdrückt, Einbildungskraft und Genie ersticht, und es scheint, daß der Ruhm des Augusteischen Jahrhunderts und die den Decident verschönernde griechische Kunst nur übrig bleiben sollten, Italien und das Capitol zu beschimpfen.

II. Heilige Inschriften. (Heft. VII.)

Wenn wir demnach festgesetzt haben, daß in jenem vorhin erklärten Bilde des Aeon die unendliche Folge der ewigen unerschaffenen Zeit vorgestellt ward 1), so wird es uns leicht werden, die aus ihm hervorströmenden Emanationen, und durch sie die wohlthätige Gottheit selbst zu erkennen, die, wenn sie günstig sind, befördert und beschützt, im entgegen gesetzten Fall aber, nach den Begriffen des uralten Heidenthums verhindert und

c) Dio Cassius B. LXXII. — Pagi Crit. Baron. üb. das J. 190.

d) Angel. Stor. Aug. in Comm.

e) Numm. Imp. in Comm.

f) Vita Act. Ben. p. III. Nr. 2.

g) Gruter p. 67 Nr. 7. Im Fall sie nemlich ächt ist; denn für ächt werden nicht einmal mit ungewisser Gewisheit die Cudianischen gehalten: 37. 1 und 49. 7. Erstere dem Mars und der Bellona, letztere der Glücksgöttin.

h) Maffei Mus. Veron. p. 272. 10.

i) Muratori p. 130. 2. Für das Heil des Commodus ward auch, ich weiß nicht anzugeben, in welchem Heiligtum, das Metallscheitel aufgehängt, das uns Muratori liefert p. 109. 7. und abermals p. 245. 5. Muratori entlehnt es aus Doni III. Nr. 34.

k) Fabretti Cap. X. p. 689 Nr. 108. Auch Gruter p. 1066 Nr. 9 hat sie, aber incorrect.

l) Muratori p. 360. 4.

m) Manut. Orthog. rat. p. 18. No. 6.

n) Maffei über ein Diptych des Cardinal Quirini, (im Giornale dei Letterati T. VI. p. 11) Florenz 1753. pag. 197.

o) Veron. ill. T. I. p. 5 no. X. — Mus. Veron. p. 97 no. 11 in allen ein und das nämliche,

p) Muratori p. 38. 2.

q) Fabretti cap. IV no. 367.

r) Pellerin Mélange de Med. T. I p. 337. — Eckhel Mus. Vind. Cat. P. I p. 237.

s) Frölich de numis vit. p. 24.

t) Gruter p. 475. 5 nach der ersten Ausgabe. Die von Boissard und Gubius gemachte Verbesserung ist unglücklich; denn auf dem Marmor steht deutlich RHOPE.

u) Marini Fr. Arv. p. 164.

x) Nouvelle lett. Florent. A. 1708. p. 591.

y) Fabretti cap. IV. no. 403.

z) Πατερ τῆς Μιθριακῆς τελετῆς; so nennt ihn Eunapius.

a) Torre Mon. vet. Ant. p. 206 u. 224. — Wandal.

Differt. I. cap. 1 p. 20 und cap. 42 p. 111.

b) Appian. Inscript. p. 54. — Manutius Orthogr. rat. p. 750. — Zaccar. Excurs. per Ital. p. 77. In allen ein und die nämliche, von welcher das Drigini noch jezt im Garten der Herrn Grafen Castiglioni zu sehn ist. Andere findet man beyh. Gruter p. 28, 2; 513, 3; 1102, 2; Muratori p. 307. 2. — Gubius p. 115, 1. — Fabretti c. 111. No. 9 p. 119. Oderici Differt. p. 147. — Gualco Mus. Cap. T. I. p. 108. — Marini Inscriptiones Albanae p. 17.

1) Ὁ περὶ γὰρ τοῖς ὑπὸ χρόνον ὁ χρόνος, τοῦτο τοῖς αἰσίοις εἶναι. Damasc. Orthod. fides II. 1. — Ὁ γὰρ αἰῶν τοῦ χρόνου το μᾶλλον καὶ το ἐνεστώσ αὐτὰρ δὴ καὶ παρωκῆκως, ἀπαρεως συνιστῆσι, Clem. Alex. Strom. I. I. p. 298.

auffällt. Dabin führen uns die Basreliefs, die wir auf der zweiten und dritten Tafel abgezeichnet liefern. [Wir haben Fig. 3. nur die Taf. II. stecken lassen, weil beide fast gleich sind.] Auch sie wurden im Mithrastempel zu Ostia gefunden; auch sie sind noch nie bekannt gemacht worden, und werden an eben dem Ort, wo das vorhin erklärte aufbewahrt.

Es ist eine alte, tief eingewurzelte, nur sehr schwer aus den Köpfen der Menschen herauszubringende Meinung, wie solches Plutarch mit Recht bemerkt, daß das Weltall weder vom Dhngefahr noch vom Schicksal abhängt, sondern daß zwei, einander ganz entgegengesetzte Mächte es, die eine geschickt, die andere ungeschickt drehen und wenden. Dieß war die Meinung vieler theologischen Dichter, vieler philosophischen Geschreiber, aus deren Lehrlagen sie in die Religionsgebräuche so wohl der barbarischen Völker, als auch der Griechen übergegangen ist: und aus ihr erklärten sie sich, woher es komme, daß unser Leben so sehr viel Abwechselungen unterworfen sey; daß es in der Welt so stürmisch und verkehrt zugehe, daß sich der Schauspieler so schnell und oft so seltsam verändere 2). Sie schlossen so: Wenn nichts ohne zureichenden Grund geschieht; wenn die Wirkungen allemal den Ursachen entsprechen, und wenn das Böse nie die Wirkung des Guten seyn kann 3): so müssen nothwendig zwei Urwesen vorhanden seyn, das eine gut, das andere böse; denn wäre nur ein gutes Urwesen, so würde solches, weil es alles sieht, das Böse wahrgenommen, solches aber, weil es allmächtig ist, sogleich entfernt und fortgeschafft haben 4).

Wir haben schon gesagt 5), daß Zoroaster dieses Lehrsystem sinnbildlich unter den Namen der Gottheiten Oromasdes und Arimaneus darstellte; von denen der erste, wörtlich übersetzt, guter Geist 6), der andere unreiner bedeutet 7). Das nämliche bezeichneten die Chaldäer, durch ihre zwei wohlthätige, und zwei Unglück bringende Gestirne 8); die Egypter durch den guten Osiris und den böswärtigen Typhon 9): Einige griechische Weltweise dachten sich eben das unter den Ausdrücken Geist und Materie; das nämliche Pythagoras, wenn er von einer Monas und Dias sprach 10); weder Aristoteles noch selbst Plato in seinem

Alter verwarfen es 11). Die Anhänger der Mithras-Religion, durch so uralte Ueberlieferungen stolz gemacht, setzten sie keck dem Christenthum entgegen, und auf ihren Götzenbildern sie in geheimnißvollen Typen darstellend, machten sie dieses Dogma zum Gegenstand ihrer geheimen Gottesverehrung.

Aber der, einer Verbesserung seines Zustandes immer begierig nachstrebende Mensch bedarf einer andern ihm günstigen Gottheit, die, im Kampfe dieser zwei entgegengesetzten Urwesen, ihm Trost und Hülfe gewähre. Darum erfand Zoroaster seinen Gott Mithras, d. i. den Lebenden, den wohlthätigen 12), von dem er vorgab, daß er sich mehr der guten als der bösen Gottheit nähere, zwischen beiden Mittler, Vater und Erhalter der Welt sey 13). Für sein Ritteramt bürgt uns sein Name selbst, welchen Plutarch durch *μειστής*, d. i. Mittler verdolmetscht 14). Ferner Chrysippus 15), welcher uns erzählt, daß in den Mithras-Höhlen vermittelnde Gottheiten verehrt wurden: Manes von einem alten Mithraspriester genannt, der den göttlichen Mittler frevelnd in die Sonne setzte 16): viel andre mehr, die ihn mit dem Namen Mittelmacht belegen 17), und endlich das Zendavesta 18), wo er verschiedene mal, und immer emphatisch, himmlischer Geist, unsterblicher Mittler, Beschützer der Guten, und Verderber der Bösen genannt wird.

Ueberdieß muß man auch wohl beachten, daß auf verschiedenen Gemmen und in sehr viel Basreliefs 19), an den Seiten des unüberwindlichen Stierköbters sich zwei Figuren erheben, von denen man glaubt, daß sie Licht und Finsterniß, Tag und Nacht, Sommer und Winter, Morgen- und Abendstern bedeuten. „Daß die Knaben an beiden Seiten“ sagt Torre 20), „von de-

nig, in Babylon aber beyh. Zabratas]. Es ist eine allgemein angenommene Meinung, daß dieser Zabratas oder Zarates eine Person mit Zoroaster sey. Siehe Hyde am ang. D. C. 369 u. 379 ingl. Stanley Histor. phil. part. VIII. cap. V.

21) Plutarch am angef. D. C. 371.

12) Hyde am ang. D. Cap. IV.

13) Porphyr. de Ant. Nymph. p. 253. — Ibn Sahna bey Hyde p. 163. — Abulfeda bey Pocock p. 143.

14) In der Schrift de Iside et Osiride. Man sehe über diese Stelle den Gemistius Pletho in den Orac. Mag. p. 61.

15) De Antro Mithr. bey Kircher tom. III. p. 496.

16) Arehelas Act. p. 61. 63 bey Zaccagni — Beausobre Histoire du Manich. III. 8.

17) Man sehe eine Abhandlung des Batteur in den Memoire de l'Acad. des Inscript. Tom. XXVII. pag. 175.

18) Anquetil: Jeschts di Mitra no. Jeschts Sadcs. p. 204 u. ff.

19) Galler. Gnost. Tab. II. No. 62. — Hyde am ang. D. Tab. F.

20) Schoepflin. Alfat. ill. T. I. tab. IX. p. 491. — Torre Mon. vet. Antii p. 156. — Massei Mus.

2) Plutarch. de Isid. et Osiride p. 508.

3) Luc. c. VI. No. 45.

4) Lactant. de ira Dei. 15.

5) In der vorhergehenden ersten Nummer S. 295.

6) *Αρομαδης* bedeutet so viel als *ἀγαθός Δαιμων*. — Vergl. la Croze bey Beausobre Hist. du Manich. L. II. c. 1.

7) Hyde de relig. vet. Pers. p. 161.

8) Plutarch de Isid. et Osiride p. 509.

9) Spencer de Hirco emiss. Sect. II. p. 1487. — Banier Götterlehre B. VI. Cap. 1. Art. 1.

10) Vergl. Windet de Vita sanct. statu in der Sammlung des Crenius; Porphyr. de Vita Pyth. p. 197. Pythagoras hatte diese Lehre vom Zoroaster selbst gelernt, wenn es wahr ist was uns Porphyrius S. 185 erzählt: *Εὐρα Ἀραβία τῷ Παρίαιτι διηγεῖται: εὐρα βαβυλῶνι πρὸς Ζαβρατον*, Id. i. in Arabien war er bey dem

nen der eine die Fackel in die Höhe gerichtet, der andere zur Erde herabgesenkt trägt, Tag und Nacht bedeuten, ist klarer als die mittägliche Sonne." Und wer sollte nicht in diesen Symbolen, das von uns vorgetragene Behauptung erkennen? Die zwei Fackelträger sind Dromanes und Arimanus, die mitten innen stehende Figur Mithras. Ich widerspreche, wenn ich sie so erkläre, dem großen Manne 21) nicht, der sie Opferdiener nennt; denn, wenn Opferpriester und Opferdiener sehr häufig die Attribute der Götter annehmen, denen sie geheiligt sind, so ist es auch auf der anderen Seite eben so sehr wahr, daß die Gottheiten selbst die Gestalt und die Benennungen ihrer Priester annehmen. So schien ein Altar 22) dem Feinesius ein Mithras zu seyn; und in den uns jetzt vor Augen liegenden Marmoren ist der junge Gott, wie der Perser des Plautus 23), mit der Tiara geschmückt; daß aber dieser Jüngling, der, um sich der Worte des Statius 24) zu bedienen: „in den persischen Höhlen die Hörner des trotigen Stiers umschlingt, der ihm zu folgen widerstrebt“, daß dieser kein anderer denn Mithras sey, lehret die Unterschrift deutlich: IPSUMQUE SOLEM DEUM MITHRAM. — Andere Beispiele die eben dieses beweisen, hab ich schon im vorhergehenden 25) beigebracht.

Noch ist ein Zweifel übrig; derjenige nemlich, woher es kommt, daß er den Namen der Sonne führt. Hierüber müssen wir bemerken, daß vor den Zeiten Zoroasters gerade dieser Gottesdienst sich auf die Sonne und die Gestirne bezog, die auch noch lange bey den Persern, nach Einführung desselben in der größten Verehrung blieben. Noch zu den Zeiten des Darius Kodomannus, hing ein in einer Kristallkugel eingeschlossenes Sonnenbild über dem Zelt des Monarchen." 26). Die Perser setzten den Aufenthalt ihres Mithras in die Sonne 27). Die Platoniker brachten alle Gottheiten männlichen Geschlechts auf diesen einzigen zurück 28); und daß ihm, als dem Herrn, dem unüberwindlichen, dem Begleiter und Beschützer der Augusten, der Cäsaren, und des römischen Reichs überall Tempel und Altäre errichtet wurden, lehren uns Steinschriften und

Münzen 29). Da nun die Sonne als das berühmteste Emblem der göttlichen Weisheit, Macht und Güte angesehen ward, so gehörte auch dieß unter die Besonderheiten des Mithrasdienstes, sie dem größten Diener der Natur anzupassen.

Und in der That, wenn wir auf die Bildsäulen zurückkommen, bemerken wir in den Gesichtszügen und im Haarwurf einige Ähnlichkeit mit denen, welche die schönere Kunst der Sonne gab, ohnerachtet sie nicht ganz die nämliche ist. Auf der zweyten Tafel gleicht der Kopf in etwas einem Basrelief der Villa Albani 30), aber die auf der dritten sind völlig verschieden von der Anziatinischen 31), der veronesischen 32), der durch eine sie begleitende Halbfigur der Diane sich vorzüglich auszeichnenden im Museo Chiaramonti, und von einer andern sehr schönen, die sich im Klementinischen Museo befindet. Ausdruck, Umriss, und die süße Miene des schön geschmücktesten Gesichts, die fast immer und ewig in jeder Composition wiederholt wird, sind ihr so eigenthümlich, daß sie ein wohlthätiges menschliches Wesen vorzüglich bezeichnen; so wie der Hauptschmuck, (mag man ihn nun Tiara, cidaris oder mitra nennen), seinen persischen Ursprung zu erkennen giebt 33), wie auch die Ormel des Unterkleides, die Anaxyriden oder persischen Hosen, der in der Luft flatternde Mantel oder die Chlamys, und endlich die ganz ausländische Kleidertracht, so die griechischen Künstler allen Morgenländern ohne Unterschied, vorzüglich aber dem persischen Mithras bezeugen 34). Wer dieses für eine Neuerung römischer Künstler halten 35), und daher schließen wollte, daß dieses nicht alt persische Volkstracht sey 36), würde nicht den mindesten Glauben verdienen, weil es leicht seyn würde, ihn aus Schriftstellern, und alten Denkmalern seines Irrthums zu zeihen 37). Die drey Weisen aus Morgenland 38), und die drey Männer im feurigen Ofen werden auf Sarkophagen und in christlichen Gemälden mit der mitra auf dem Haupt, und in der persischen Kleidung vorgestellt 39). Die leb-

Veron. p. LXXV No. 1. — Olivieri di alcune Antichità cristiane (Pesaro 1782) p. 23.

20) Pueros utrinque faciem demissam et erectam gestantes, diem et noctem designare luce ipsa clarus est. Torre am ang. D. p. 192.

21) Visconti Mus. Pio. Clem. T. III. tab. XXI.

22) Berecynthiacus sacerdos. Prudent. contr. Symm. II. 51. — Hessel in der Vorrede zu Gudii Inschriften p. 7.

23) Plautus Persa IV. II. 6.

24) Perfaci sub rupibus antri indignata sequi torquentem cornua Mithram. Statius am Ende des ersten Buchs der Thebaida.

25) Im vorhergehenden Stück S. 296.

26) Super tabernaculum, vnde ab omnibus conspici posset, imago solis crystallo inclusa fulgebat. Curtius III. 3 und daselbst Pitiscus.

27) Anquetil am ang. D.

28) Macroh. Saturn. I. 17.

29) Julians Lobrede auf die Sonne. — Spanheim über Juliani Caesares (Amsterd. 1718) p. 98.

30) Monum. Maffei Tom. III. tab. I.

31) della Torre a. a. D.

42) Mus. Veron. a. a. D.

33) Man sehe die Abhandlung de Pileo p. 87. — Briffon. de regno Pers. II. 186. — Lens le costume usq. III. 7. Pl. 29. p. 190.

34) Persidique Mithrae beyh Gruter p. 28. 6. — Bonada Carm. ex ant. Iap. T. I. p. 90. No. 37.

35) Anthol. Rom. No. 48 v. J. 1795.

36) Martin. explicat. des div. mon. p. 237.

27) Lucian. Conc. Deor. — Winkelm. Mon. Ined. No. 100., auf welcher Gemme kein Paris, sondern Menus, oder der Mondgott vorgestellt zu seyn scheint. Man sehe das Mus. Pio - Clement. T. II. pag. 71.

38) Ciampini Monum. Vol. II. 3. tab. 3. — Bugati Mem. di S. Celso tab. I. p. 242.

39) Bottar. Roma subit. T. I. tab. XXII. T. II. tab. LXXXVII.

hastig freie Stellung des Mithras, die stolze siegreiche Haltung desselben ist gerade die eines Mannes, der dem ewigen, unerschaffenen Proarchon das Versöhnungsoffer als Mittler zwischen den zwei feindlich gestannten Gottheiten und dem Menschen gebracht. Diese Idee, die auch zum Theil dem Valerianus 40) einleuchtet, und die von vielen Alterthumsforschern 41) angenommen ward, scheint mir dadurch einleuchtend gemacht, daß Mithras auf dem Rücken des Stiers sitzt, den er niedergeworfen, verwundet, und nun mit dem rechten Arm das Opfer vorkündet, das er, unter mehreren bessern, der Gottheit darzubringen, ausersehen. Auch Rice wird in der nämlichen Stellung auf Münzen 42), Gemmen 43), und Bildsäulen 44) vorgestellt, und gerade darum wird sie Sieg, so wie der unsrige unüberwindlich genannt. Auch die Art und Weise, wie das Opfer dargebracht wird, stimmt mit diesem Gedanken zusammen. Die größeren Opferrthiere wurden mit Keulen oder mit Äerten umgebracht; allein ein Unsterblicher, eine Böses vertreibende Gottheit (ἀλῆς νεκος) begnügt sich mit der Secespita, oder mit dem Messerchen 45) — so wie uns Agathyrus beim Stobäus 46) vom Heres, und Homer 46) vom Agamemnon erzählt. Ueber dem aus der Wunde hervorsprudelnden Blut ist auf der Borghesischen Tafel eingekauert: NAMA SEBESIO, d. i. Νάμα σεβησιον, ehrwürdige Flüssigkeit, an betungswürdige Quelle 47 a); denn durch sie vertreibt der opfernde den unglückbringenden Einfluß des bösen Gottes, und macht dem guten sich günstig. Sehr passend sagt der heilige Augustinus 47 b): „Ich weiß nicht was ein gewisser Geist nachgeahmt, daß er sein Bildniß mit Blut verkauft zu werden verlangte“; bey welcher Stelle zu bemerken ist, daß er die Gottheit, welcher das Opfer dargebracht ward, pileatum nennt, und welches dem zu Folge wahrscheinlich ein Mithras war. Auch auf dem Felsen, aus dem ein Mithras in der Galleria Giustiniani hervorgeht, liest man NAMA, ναμα, 48), und auf der einzigen tiburtinischen Inschrift: NAMA CUNCTIS 49). Sey nun dieses Wort griechisch oder per-

sisch, so kann es doch nie anders ausgelegt werden, als: Quelle, Flüssigkeit, Heilbrunnen, Brunnen, der jedem Schutz gewährt 50). Dieß ist auch der morgenländischen Schreibart völlig entsprechend. Wo der Prophet in Schattenbildern von unserem göttlichen Erlöser redet, da sagt er: Sitientes omnes venite ad aquas 51), und abermals: In illo die erit fons patens domui David 52), und beyh. heil. Johannes: fons aquae salientis in vitam aeternam 53). Auf unsern Tafeln finden sich zwar die zwei Genien nicht, die man auf den andern von uns angeführten sieht; vielleicht ließen sie sich wegnehmen, vielleicht aber kommt es auch dahey, weil die unsrige an den Seiten schadhast ist; sie fehlen aber auch in dem Marmor, welchen Guilemou 54) im Borgo S. Andeol sah, sie fehlen auf der Lampe des Passeri 55; auf einer, (wenn aber diese nur Ächt ist) unter der Regierung Gordian des Dritten geprägten Münze der Stadt Tarsus 56), und endlich auch auf der oben angeführten Gruppe, die ehemals der Bildhauer Pacotki besaß, und die nach seinem Tod an das Museum Clementinum gekommen 57), eines der kunstreichsten und der größten Stücke, die wir jemals gesehen. Ich spreche weder vom Basrelief des Bombault, noch vom Töpferwerke des d'Agincourt, weil diese eine Victorie, nicht aber den persianischen Genius, oder Mithras ausdrücken, wie ihre Erklärer doch zu glauben scheinen 58). Aber auch ohne Genien, und ohne alle die übrigen Attribute, ist dennoch die Erklärung dieser Bildneren nicht dem mindesten Zweifel unterworfen. Obgleich ein Grieche oder ein Römer hier den Meißel führte, so läßt es sich doch nicht leugnen, daß es persische Ideen sind, die hier vorgestellt werden, und daß sie auf Aberglauben und Gebräuche der entferntesten Zeit hinweisen.

Berüchtigt in der That ist im Glaubensbekenntniß der Perser die andächtige Erinnerung des Lichtvols, reinen Stiers, von dem, wie sie glauben, zahlreiche Güter auf die Menschen herabfließen.

40) Hierogl. L. III.

41) Maffei Diss. Acad. Corton. T. III. p. 141. — Caylus Rec. d'Antiq. T. III. p. 343 T. VI. p. 243. Passeri. Luc. fict. T. I. p. 35. — Winkelm. Storia della Ant. T. I. p. 156. T. III. p. 455, und daselbst Bea — Mar. Frat. Arv. T. II. p. 808.

42) Oissel Sel. Num. T. XVI. f. 2. p. 89. — Vaillant P. II. p. 16.

44) Winkelm. Mon. antichi Trattato Prel. p. 103. Der nämliche in den Pierres grav. p. 128.

45) Zoega Bassi Rilievi T. II. tab. 60. p. 41.

46) De rebus Pers. bey Stobäus p. 9.

47) Iliad. II. 46.

47 a) Maffei Diss. Acad. Corton. T. III. p. 145.

47 b) Nescio quid simile imitatus est quidam spiritus, ut sanguine simulacrum suum emi vellet. August. in Joannem Tract. VII. No. 6.

48) Montf. Ant. expl. T. I. p. 2. p. 382.

49) Calogeri Opusc. T. XIX. p. 140. No. 36. — Muratori p. 158. 1.

1816 1819. Sept. 2.

50) Freret Mém. de l'Acad. des Inscr. T. XVI. p. 280. Redi Mem. Acad. Corton. T. II. p. 109.

51) Jesaias LV. 1. — Nach Luther: „Wohlan alle, die ihr durstig seyd, kommt her zum Wasser.“

52) Zacharias XIII. 1. Zu der Zeit wird das Haus David, und die Bürger zu Jerusalem einen freyen offenen Born haben, wider die Sünde und Unreinigkeit.

53) Johann. IV. 14. Das Wasser, das ich ihm geben werde, das wird in ihm ein Brunnen des Wassers werden, das in das ewige Leben quillet.

*) D. i. Sie konnten weggenommen werden; waren amovibel.

54) Mémoires de Trévoux 1724 p. 298.

55) Passeri Luc. fict. T. I. tab. 90.

56) Vignol de col. Anton. p. 174.

57) Mus. Pio Clem. T. VIII. p. 7. p. 10.

58) Bombault Mon. ant. pl. XIV. fig. 14. — Agincourt Mon. ant. (Paris 14) Planche XXI. No. 6. pag. 54.

ken 59). — Der Hund, der zur geöffnerten Wunde springt, ist ein den Persern heiliges Thier. — Dromas (es liebt es, und man pflegt es den Sterbenden zuzuführen, um ihnen den letzten Hauch vom Munde wegzuleiten 60). Die Schlange im Gegentheil ist dem unreinen Arimanus geheiligt, der ihre Gestalt öfter an sich nahm. Die eine Hälfte schleppt sie auf dem Boden hin, und mit der andern erhebt sie sich gegen den Stier, um auf das heiden Gottheiten geweihte Opfer einwirken zu können. Der Scorpion, der gleichfalls zur Dienerschaft des Arimanus gehört, umfaßt mit seinen Scheeren den Hodensack des Thieres, den Lebenssaamen heraus zu ziehen, und sich selbigen selbst zuzueignen 61); inzwischen der Rabe, das gewöhnliche Symbol der Geheimnisse, so zu sagen Mitgehülfe und Diener derselben, den Geist des Stiers erwartet, um ihn dahin zu tragen, wo er hin gehört 62), d. i. in Himmel 63). Die aus dem Schweife des Stieres hervorsprossenden Kornähren, zeigen auf symbolische Weise, die durch das dargebrachte Opfer den Menschen verliehene Fruchtbarkeit der Erde und allgemeines Wohlfeyn; zugleich spielen sie auf die alte Sage an, daß, als dieses erste Thier gestorben war, aus seinem Schwanze sieben und funfzig Kornähren, und zwölf Arzneykräuter herauswuchsen 64). Endlich geschieht die Handlung im Angesicht der Ewigkeit, die der Künstler durch den wechselnden Mond, und das Siebengestirn angedeutet hat. In der egyptischen Bilderschrift bedeuten diese mit Sonne und Mond verbundenen Sterne das Element του αιωρος, d. i. der unendlichen Zeit, so sagt Horapollo 65); der Mond bedeutet in den alten Münzen das Jahr 66), und daß er mit sieben Sternen vereinigt die Ewigkeit bedeute, erhellt aus den Umschriften: AETERNITAS AVGVSTI 67), SAECVLI FELICITAS 68), CONSECRATIO 69). Den Mond mit sieben Sternen, der auf einer Lampe di Santi Bartoli, erklärt Vettori von der Ewigkeit 70); und der nämliche Typus mit der nämlichen Bedeutung,

findet sich auf einem schönen Karneol des Gori 71). Die Ursach davon giebt uns, wie es scheint, Ramertinus an, wenn er sagt 72): „Alles was unsterblich ist, kann nicht stehn, und nur durch ewige — Bewegung erhält sich die Ewigkeit.“ Und im Psalmen 73) heist es: „Sein Thron ist vor meinen Augen wie die Sonne, und wie der Mond vollkommen in Ewigkeit. Auf einer christlichen Lampe sieht man den guten Hirten mit seinen Schäflein, und über ihnen die Sonne, den Mond, und das Siebengestirn 74). In der Tafel des la Freri 75), im Facis des Grafen Caylus 76), und in einem sehr seltenen Glasgefäße des Dli vieri 77) siehet man Sonne, Mond, Kronus und Neon, nebst sieben Fackeln oder Pyraen. Auf andern Anaglyphen befindet sich auch wohl dann und wann ein anderes, auch hierauf hinweisendes, und nicht schwer zu erklärendes Symbol. Wenn meine Lage mich nicht kurz zu seyn zwänge, würde mir es leicht fallen zu beweisen: daß sich alle auf die nämliche Theogonie zurückbringen lassen, und daß alle nur einen und denselben Gedanken enthalten.

Die Gruppen, die wir jetzt untersuchen und die sehr bekannte Gegenstände vorstellen, empfangen einen ihnen eigenthümlichen Werth durch das geheimnißvolle Emblem der ewigen unendlichen Zeit, die wir sonst mit einem gewöhnlichen Namen Ewigkeit zu nennen pflegen. Sehr viel andere sind bereits von den größten Männern, mit einer Verschwendung der ausgeführtesten Gelehrsamkeit erklärt worden. Ihre Erklärungen sind tief eingreifend und wichtig; aber mit aller Ehrerbietung, die ich ihren Einsichten, und mit aller Dankbarkeit, die ich ihrer Gelehrsamkeit schuldig, ist mein trübsichtiger Verstand sie zu fassen, nicht vermögend. Die Pflichten des vollkommenen Ackermanns 78), das Weltsystem 79), die zwölf himmlischen Zeichen 80), das astronomische Planispharium 81), der, die ganze Natur schwängende Sonnenstrahl 82), die Erzeugung und

- 65) Anquetil Zendavesta T. I. p. 11. Izeschne p. 171.
 66) Ebd. Usages civils T. II. p. 58. — Vendidad-Sade fargard XIII p. 379 ff. — Vorzüglich ist hier der Lobspruch des Hundes, und die acht Eigenschaften desselben zu bemerken.
 67) Ebd. Bundahesh S. 351. ff.
 68) Ebd. 352.
 69) Porphyre. de abst. IV. 16. — Anquetil Zendavesta T. I. 2. p. 209. II. p. 220. 250. 269; wo man zu bemerken beliebt, daß der himmlische, vom Dromas unterwiesene Rabe, Gorosch, die Sprache des Himmels spricht, und Beschützer genannt wird.
 70) Bundahesh S. 365.
 71) Hierogl. I. I.
 72) Havercamp über Morelli. fam. pag. 205, 206. 290. und 373.
 73) Vaillant Pars II. p. 301.
 74) Eckhel Cat. Mus. Vindob.
 75) Gefsner Tab. 104. No. 473. — Oissel. Sel. num. tab. 103 fig. 10 p. 308.
 76) Luc, sep. P. II. seg. 12.

- 71) Mus. Florent. Tom. II. tab. 89.
 72) Quidquid immortale est, stare nequit, aeternoque motu se servat aeternitas, im Genethl. Max. c. III. Auch Pacatus Paneg. in Theodol. c. X.
 73) Thronus eius sicut sol in conspectu meo, et sicut luna perfecta in aeternum. Psalm. LXXXVIII. 38. [Die Stelle ist unrichtig citirt, und hat also nicht nach Luthers Uebersetzung angeführt werden können.]
 74) Sante Bartoli P. III. p. 25. — Bottari Rom. Sotterr. Tom. III. tab. 39. — Mamachi Orig. et Antiq. christ. T. III. p. 78. tab. 12.
 75) Di alcune Antich. Crist. p. 3.
 76) Montfaucon Ant. Expl. T. I. p. 2 tab. 215 No. 4.
 77) Rec. d'Antiq. Tom. VI. p. 74.
 78) Marlian Top. urb. L. VII. p. 133. — Beger, Spicileg. antiq. p. 96.
 79) Hyde Rel. vet. Pers. c. IV. p. 115.
 80) Martin explicat. des div. mon. p. 251 ff.
 81) Banier Mythol. expl. T. III. L. VII. cap. 12. — Boulanger Ant. dev. T. II. p. 01.
 82) Augustin Gemmae ant. und über ihn Gronovius p. 33.

Erhaltung aller Dinge 83), — scheinen mir erzwungene Vermuthungen und größtentheils falsch zu seyn. Vielleicht traf der Auditor Passeri, und nach ihm Zoega, am besten das Ziel; und wenn ich mit ihnen geirret haben sollte, wird dieses mein mindester Kummer seyn: Denn in so dunkeln Gegenständen, und bey so sehr verschiedenen Meinungen, kann nur diejenige für die beste Erklärung gehalten werden, die am mindesten unwahrscheinlich ist.

Auf eben diesen Marmorn haben wir noch überdies Inschriften, die zum Theil schon aus dem bisher gesagten erklärt worden sind. Sie gehören, wie die vorhergehende, zu den heiligen, und machen uns mit den Namen und den Aemtern desjenigen bekannt, der auf seine Kosten die Bildsäulen, ja die ganze Grotte selbst nebst allen ihr zugehörigen Accessorien und Zierrathen wieder aufrichten ließ, nachdem sie Zeit, Feuer oder irgend ein anderes Unglück zerstört hatte. Ich lese die erste (Taf. 2) oben im Umkreis.

A.ulus DECIMIVS. A.uli. F.ilius. PALatina
DECIMIANVS. SVA. P.ecunia. RESTITVIT

Und unten in der Basis:

A.ulus, DECIMIUS. Auli. F.ilius. PALatina
DECIMIANVS AEDEM. CVM. SVO. PRONAO
IPSVMQVE. DEVM. SOLEM. MITRA. m. ET
MARMORIBVS. ET. OMNI. CVLTV
SVA. P.ecunia. RESTITVIT

Die Wiederholung des Namens befremdet mich nicht; denn sie findet sich in den alten Denkmälern so oft gebraucht, als man verlangte, daß dieser Name von jedermann gekannt und mit Beichtigkeit gelesen werden sollte. Sehr häufig findet sich die nämliche Inschrift, oder doch wenigstens der vorzüglichere Theil derselben, zwey auch drey mal wiederholt, oben, unten, an der Seite und an der Hauptseite des Marmors; Beweise dazu liefern die Pyramide des Rajus Gestius, die ägyptischen Obelissen, die auf allen Seiten die nämlichen Hieroglyphen haben; viel Ehrensäulen, und so viele den Liebhabern dieser Künste höchst bekannte Dipterychen 84). Aus dem tribus palatina, beweise ich, des Aulus Decimius bürgerlichen Stand, denn zu dieser Kunst gehörte die Kolonie Ostia; 85) und daß er kein armer Mann war, zeigt der von ihm gemachte Aufwand. Ostia war eine vom König Annius Martinus gegründete Kolonie 86), die dreizehn oder sechszehn römische Meilen von Rom entfernt da lag, wo sich der bey seiner Mündung eine Insel bildende Tiber

fluß in das Suetrische Meer stürzt 87), in der Mitte zwischen Laurentinum und Lavinium. Daß dieser anfanglich der Römischen Flotte sehr nützliche Hafen (der ihr doch zu den Zeiten des Sulla höchst unglücklich ward 88), nachher als er an Reichthümern wuchs seine Kurie hatte, seine Bäder, öffentliche Säulengänge, ein sehr schönes Theater, verschiedene Tempel, Kollegia, ein Arsenal, Magazine, Lustörter aller nur erdenklichen Art, das beweisen seine noch vorhandene weitausgedehnte Ruinen, und die vor wenig Jahren dort statt gehabt Ausgrabungen augenscheinlich. 89) Claudius Augustus vollendete diesen kostbaren Hafen in einem Zeitraum von elf Jahren, während welcher Zeit zotaufend Mann ununterbrochen daran arbeiteten 90), und erbaute ihn so prächtig, daß er von einigen für das Römische Weltwunder gehalten ward. In spätern Zeiten fügte Trajanus den innern, in Gestalt eines Sechsecks hinzu, den wir aus einer Münze und aus folgender Inschrift kennen, die erst vor kurzem daselbst ausgegraben worden, und die wir, da sie in allen, noch zur Zeit herausgekommenen Inscriptions-Sammlungen fehlt, hier mittheilen wollen:

PRO. SALVTE. ET
REDITV. IMP.eratoris. ANTO-
NINI. AVGusti. FAVSTINAE
AVGVstae. LIBERORVMQVE
FORVM. ARAM. SANCTAE
ISIDI. NVMINI. SAAAPIS
SANCTO. SILVANO. LARIBVS
Caius. POMPONIVS
TVRPILIANVS.

PROC.urator. AD. OLEV. IN. GALBAE
OSTIAE. PORTVS. VTRIVSQVE. Donum. Dedit
Adrianus erhielt die Kolonie nicht allein, sondern vergrößerte sie auch 92), Antoninus Pius errichtete hier ein prächtiges Bad, 93) Aurelianus legte ebendaselbst ein Forum an, welches in der Folge zu einem Prätorio umgewandelt ward 94). Tacitus endlich machte ihr ein Geschenk mit hundert Säulen von numidischem Marmor, jede drey und zwanzig Fuß hoch 95); eine der größten Zierden dieser berühmten und reichen Stadt. Es ist also wohl kein zu gewagter Gedanke, wenn ich glaube, daß Decimius, der durch Wiederaufbauung des Mi-

83) Torre. Mon. vet. Antii p. 180 ff. — Visconti Mus. Pio. Clem. T. VII p. 10.

84) Vignol. de col. Ant. Pii p. 174. — Gruter p. 11. 5; 22. 2; und. 65. 5. — Reines. Cl. I. No. 5. 38. Fabretti Cap. II. p. 99. ff. c. VI. p. 465 u. 487. — Muratori p. 86. 4. 1652. 6. Oliv. Marm. Pis. p. 24.

85) Gruter C. 398. 1. — Desjardins: auf Soldatenzettel:

C. EVNDANIVS. C. F. PALatina. NEDVMVS.
(domo) OSTia.

86) Dionys. hal. Antiq. Rom. B. III.

87) Plin. Hist. nat. III. v. — Antonini itin. p. 301. — Euf. Chron. B. I. C. 28.

88) Liv. I. XIII. 35.

89) Volpi. Vet. Lat. Prof. T. VI. B. II. ff. — Fèa Relazione d'un viaggio ad Ostia p. 22. ff. — Notiz. sulle ant. 1805. tab. 1 u. 21, 22, 23.

90) Post undecim annos, quamvis continuis triginta hominum millibus sine intermissione operantibus. Sueton. Claud. 20.

91) Vaillant Numism. Imp. T. I. p. 22. u. 20. Röm. Aug. — Patin. im Nero. — Bellori XII. Caes. p. 41.

92) Gruter p. 249, No. 7. Marcell. Styl. Inscript. p. 78. No. 103.

93) Capitol. Anton. — Notizie sulle antichità p. 70.

94) Vopisc. Aurel.

95) Derselbe in Tacitus.

Mithras: Tempels das seinige dazu bestrug, die schon reiche blühende Vaterstadt zu verschönern 96), ein in höchstem Ansehen stehender und höchst begüterter Mann seyn mußte. Ich bin nicht im Stande, nähere Nachricht von seinem Bau zu ertheilen; allein die Inschrift macht uns mit den innern Theilen desselben bekannt; und wenn sich daselbst Tempel, Vortempel, Marmorsäulen und Zierathen vieler anderer Art fanden, was will man denn mehr? Das vom Alter zerfallene Pantheon des Agrippa 97), stellen Severus und Antoninus mit seiner ganzen Einrichtung wieder her; und eben dieselben Kaiser stellen den durch das Alter zerfallenen Concordien-Tempel, mit einer noch prächtigeren Einrichtung wieder her 98). Aulus Plutius errichtet einen Tempel, nebst einer Statua der Venus von Bronze, einen ehernen Altar, nebst der ganzen dazu gehörigen Einrichtung, einzig und allein aus seinem eigenthümlichen Vermögen 99). Domitius Volturnus und Europa erbauen einen Tempel und schmücken ihn mit Statuen und all anderem Zugehör auf eigene Kosten aus 100); Publius Plotius Romanus reichet einen Tempel nebst allem dazu gehörigen Schmuck 101); Nescer erbauet eine Grotte nebst aller Zubehörde 102); und endlich heißt es in einer griechischen Inschrift 103): Nebst allem andern dazu gehörigen Schmucke. Die lateinischen Ausdrücke: OMNI OPERE et RELIQUIS REBUS, oder OMNI CVLTV in den Inschriften zeigen an das, was außer wesentlich war, und in dem bereits aufgeführten Gebäude keiner besondern Meldung zu verdienen schien.

Man pflegt zu sagen, daß die Mithras-Geheimnisse nicht so wohl in Tempeln, als vielmehr in natürlichen oder künstlichen Grotten bezangen wurden, die unter dem Namen der Spelaeorum bekannt sind 104). „Ueberall wo Mithras für einen Gott gehalten ward, errichteten sie ihm in Höhlen heilige Grotten 105) und anderwärts: Ihm werden heilige Höhlen und Grotten geweiht, statt derer

andern Göttern zu Ehren Tempel erbaut werden 106).“ In Rücksicht dieses muß bemerkt werden, daß Julius Firmicus 107), der S. Paulinus 108), und samt und sonders alle Marmor, welche der Spelaeorum gedenken 109), nicht so wohl von der Kirche, wenn ich so sagen darf, zu verstehen sind, die oberhalb der Erde stand; sondern vielmehr von den unterirdischen Grüften derselben, woselbst die Mythen eigentlich gefeyert wurden. Wer in aller Welt hat je einen Tempel mit einem unterirdischen Vortempel gesehen? Und gesetzt auch, die Geheimnisse der Kabbiren und die Isis-Einweihungen wären in finsternen und unterirdischen Verten vollbracht worden; so kann doch nun und nimmer mehr der Tempel des Kajus Menatius Severus, dessen Vortempel er aus seinem eigenen Gelde wieder hergestellt 169), noch der Isis-Tempel in Pompeja; noch jener in den herkulanischen Gemälden, der auf Stufen ruhet, ein Prostylium und Säulengänge hat 110); noch das vom Sokrates und Sozomenes beschriebene alexandrinische Mithraeum 111), noch das von Guillemeau im Bivara 112), noch endlich das von Schöpplin in Zweibrücken entdeckte und erklärte 113); so können doch, fingen wir an zu sagen, alle diese Gebäude sammt und sonders, nun und nimmermehr für unterirdisch erklärt werden: der gute Decimus spricht ja gar zu deutlich: AEDEM. restituit CVM. SVO. PRONA. ET. MARMORIBVS. ET. OMNI. CVLTV. — Was das Wort Aedes betrifft, so versichert ein höchst gelehrter Mann, daß er gar nicht wisse, wie selbiges von templum unterschieden sey; *πρωνα* aber ist ein Vorhof, oder eine Halle, in welcher man abermals ein fastigium angebracht hat 114). Wenn es also vom Cäsius beim Maffei 115) heißt: SOLI. INVICTO. AEDEM. RESTITUIT; oder, wenn beim Muratori zwei andächtige Kinder 116) „der Sonne, dem unüberwundenen Mithras einen Tempel nebst dem Gemählde“ wieder herstellen; und wenn Aurelius, (wenn anders die Inscription richtig abgeschrieben und ächt ist) „den vom Alter zerfallenen Sonnentempel des

96) Donati Inscript. Cl. II. No. 4. — Plinius B. XI. Br. 17. — Minut. Felix. C. 11.

97) Vetustate corruptum CVM OMNI CVLTV RESTITVERVNT. Grut. p. 1. 1.

98) Aedem Concordiae vetustate collapsam CVLTV SPLENDIDIORE restituerunt. Murat. 455. 4.

99) Templum cum ligno aereo effigie Veneris, et aram aeream ET. OMNI. CVLTV a solo sua pecunia fecit. Visconti Mon. Gab. p. 184.

100) Aedem fecerunt et exornaverunt statuis ET. RELIQUIS. REBUS pecunia sua. Ders. S. 146.

101) Aedem CVM. OMNI. CVLTV. consecravit. Fabretti c. 5. No. 353. Und noch sonst; beim Reinisch Cl. 11. No. 26, beim Spon. Miscell. sect. IV. p. 134 aber uncorrect.

102) SPELEV. CVM. OMNI. APPARATV. FECIT. Bertol. Ant. d'Aquileja p. 2. No. 1.

103) *Και τοις λοιποις προσεκημαι πασι*, et omni reliquo additio cultu. Chandler Inscr. P. I. No. XX.

104) Visconti Mus. Pio Clem. T. III. p. 28.

105) Porphyry, de antr. Nymph. p. 120 Holsteins Ausgabe: Ubique Mithram agnoverunt, eidem Deo specubus antra faciebant.

106) Antra et Spelaea ei (Mithrae) dicata, quae templorum vice deputabantur. Della Torre Monum. vet. Ant. p. 200. Alexander bey eben demselben p. 225.

107) De errore prof. Relig.

108) Bey Muratori in zweyten Bande der Anecdotorum. Tertullian de corona mil. XV. — Justinus Martyr, im Gespräch mit Tryphen. — Hieronymus in Br. an Laeta, und daselbst Balsarsi.

109) Manut. S. 730. 1. 2. usq.

109b) PRONA. DE. SVO. REFECIT. Maffei Mus. Veron. p. 82. No. 3.

110) Mon. T. II. tab. 50.

111) Socrates hist. Eccl. L. III. c. 2. p. 142. — Sozomenus II. E. V. 7. p. 174.

112) In den Memoires de Trevoux 1724. p. 298.

113) Schöpplin Alsat. illustr. T. I. tab. 9. p. 501.

114) Vestibulum sive porticus est, supra quam quodque fastigium: Morcel de Styl. Inscr. p. 26—31.

115) Maffei Veron. ill. p. 248. 6. und Donati p. 18. 2.

116) SOLI. INVICTO. MITHRAE. TEMPlum CVM. PICTVRA. REFECERVNT, Murat. p. 300. 4.

unüberwundenen Mithras wieder herstellt" 117); so reden alle diese Inschriften, meiner Meinung nach, von Tempeln, Kirchen, Kapellen, nicht aber von Grotten oder Höhlen, wie noch zur Zeit von der größten Zahl der Alterthumsforscher geglaubt wird.

Auf der andern (Tafel III.) las ich ganz deutlich:

SIG.num. INDEPREHENSIBILIS.DEI.

Cajus.VALERIVS.SACERDOS.

Sua.P.ecunia.P.suait

Lucius SEXTIVS.KARVS.ET

Kajus Valerius, den ich für einen der zwei Priester halte, die das Götterbild Zeons darbrachten, schenkte nun auch die Büste des Mithras hieher. Er nennt diese Gottheit unbegreiflich, indeprehenfibilis, d. i. ἀκαταληπτος, um ihre geheimnißvolle Beschaffenheit, und die unaussprechliche Kraft derselben auszudrücken. Das in Büchern selten vorkommende Beywort 118), welches sich hier zum ersten mal in Stein gehauen findet, erklärt Laktanz 119), welcher sagt: „Die Wahrheit, d. i. das Geheimniß des höchsten Gottes, kann weder durch Vernunft, noch mit den uns angebohrnen Sinnen begriffen werden,“ und noch besser vielleicht Chrysostomus 120): „dasjenige wird unbegreiflich (ἀκαταληπτος, indeprehenfibilis) genannt, welches von den Nachforschenden, ohnerachtet sie sich solches zu suchen und zu finden Mühe geben, doch nicht begriffen werden kann.“ Es ist wahr, diese zwei Schriftsteller sprechen nur vom wahren Gott; allein ich habe auch schon bemerkt, daß die Götzendiener des Mithras die allerheiligsten Sachen sowohl als Worte mißbrauchten; und daß ihre Religionsgebräuche, ihre Cerimonien und Geheimnisse zu dem Ende verheimlicht und verschwiegen wurden; um das leichtgläubige Volk desto besser durch ihre Betrügereyen zu fangen, und durch ihre Täuschereyen zu verblenden.

Der in der zweiten Zeile mangelnde Name ist vermuthlich schon vor langer Zeit, vielleicht zur Strafe eines verrathenen Geheimnisses, oder eines andern begangenen Verbrechens wegen ausgefragt worden. — Betreffend die Orthographie (Declination?) MITHRA für MithraM, so ist dieses ein häufig vorkommender, schon von den Alten bemerkt 121) Idiotismus: TAVRASIA

GISAVNA CEPIT 122), LYCIOM SCIPIONE 123), AD TITVLV 124), SIGNV 125), MONIMENTV 126), OVRA AGENTE 116), ARMORV CVSTOS 127), AEDE REFECERVNT 128), POSVIT TABVLA 129), VITA REDDIT 130), QVE SEDIT VIDVA ET EGLESA NVMQVA GRAVAVIT 131), kommen auf sehr viel Steinen in den verschiedensten Zeitaltern vor, außer noch vielen andern die man bey den Registermachern nach Belieben auffuchen kann 132). Auch IMDEPREHENSIBILIS ist kein Fehler. Auf den Herakleensischen Tafeln findet sich 133) TVEMDAM DAMDAM FACIVMDEI. Beym Priscianus schreibt Jannius: IMPRESENTIARVM 134); im Doni findet sich IMMEMORIAM 135); im Manutius INCOMPARAVILI 136). DANVVIVS, VRVINVM auf vielen Münzen 137) und Inschriften 138), von denen die zwei letzteren noch oben ein viel älter als die unserigen sind. — Wer mehr Aufklärung verlangt, beliebe die Grammatiker, und diejenigen, welche die Kunst richtig zu schreiben gelehrt, nachzulesen.

Vielleicht ist es auch nöthig zu bemerken daß No. 2 von violettartigem, und No. 3 von weißem Marmor ist. In beiden ist der Styl, in sofern ich selbigen aus der mir zugefertigten Abzeichnung (die hier in Kupfer getreu wiederholt ist) beurtheilen kann, nichts minder als schön,

123) Alexander beym Gravius, im Thef. Ant. Rom. IV. 1838.

124) Reinefius Claff. II. No. 85.

125) Doni Cl. I. No. 101.

126) Gori Insc. Etruscae T. III. No. 61.

127) Fabretti p. 434. No. 14; p. 723. No. 441. — Maffei Mus. Ver. p. 253. No. 8. Nachzusehen Marcelli de St. Inscr. p. 39. No. 44. u. p. 188. No. 316.

128) Pallionei Cl. III. No. 14. p. 19.

129) Oderic. Diss. p. 303. No. I.

130) Buonar. Vet. Cim. p. XXIV.

131) Ebendas. S. 166.

132) Marini Inscr. Alb. p. 196. No. 172.

133) Scaliger im Index über den Gruterus p. 90. — Reines im Index cap. 9. — Zaccaria inst. ant. Lap. II. c. IX. 6.

134) Mazzochi p. 304. l. 12; p. 325. l. 49.

135) Putsch XIII. 660.

136) Doni Inscript. Cl. I. 21.

137) Orthog. p. 265. No. 20; und desselben Anmerkungen über das bellum Hispanicum No. 682.

138) Beger. Thesaur. Brand. T. II. p. 64. — Eckhel p. 164. No. 113 u. 114.

139) Smetius Inscr. p. 79. 1. — Gruter p. 465, 4; u. 485. 8; 490. 2. — Zamosc. Analecta Dac. p. 2. — Muratori p. 253. 4. u. 2035. 8. Fehlerhaft copirt ist also: VERRES VRBINI, welches uns daselbst S. 835. 7 gegeben wird. Es ist es auch hier, ohne allen Zweifel, in der ersten Zeile, in welcher das unzählbare: MAX. COS. I. COSSA, so hätte gelesen werden müssen: Avito et MAXimo Consulibus VII [centuria] COSSani. Man sehe Fabretti de col. Traj. p. 234 und Marin, fratr. Arv. T. II. pag. 414.

117) TEMPLUM.DEI SOLis INVICTI MITHRAE LABEFACIATVM RESTITVIT bey Wolfgang Lazius und Gruter S. 35. 4.

118) Nec per varias ambages indeprehenfibilem sparfit errorem. Quintilian. Declam. IV. Inenarrabile, indeprehenfibile est quidquid nos elementorum varia compage formavit. Ebd. Decl. VIII. 11, wo Burmann in einer Anmerkung das Wort in keinem andern Schriftsteller gefunden zu haben bekennt.

119) Veritas, id est arcanum summi Dei ingenio ac propriis sensibus comprehendendi non potest. Lactantius de f. rel. v. Anf.

120) Το ἀκαταληπτον λεγεται οταν ερευνησεν και ζητησεν μη καταληφθῃ παρα των ζητοντων αυτο. Chrysostom. Hom. III. Tom. IV. p. 404.

121) Quintil. Inst. orat. IX. 4.

122) Visconti Sepulch. Scip. No. 1.

und muß in die Zeiten des Kommodus, oder noch etwas später gesetzt werden: und diesem darf man nicht die Erwähnung des Tribus entgegen setzen; die in dieser Zeit nichts minder als selten ist (139), und sich noch auf einigen Marmorschriften, bis auf das Zeitalter des Gallienus hinunter erhält (140).

J. L. H u g,

Professor zu Frensburg.

Untersuchungen über den Mythos der berühmten Völker der alten Welt, vorzüglich der Griechen; dessen Entstehen, Veränderungen und Inhalt. M. R. u. Bignetten. Frensburg u. Konstanz b. Herder. 1812. 4. 349.

Dieses Werk der tiefsten Forschung, welches die Entstehung und Bedeutung der Mythien mit seltener Kenntniß und großem Scharfsinn entwickelt, ist für uns kein Gegenstand der Beurtheilung. Die Eingeweihten haben darüber längst entschieden. Aber auch jedem, der die Mythologie eben nicht als Geschäft studiert, ist dieses Werk eine wohlthätige Lesung; eine vorher dunkle, zum Grübeln reizende und marternde Welt wird hier beleuchtet; die Säulengänge treten hervor, das Heiligthum im Hintergrund verkärt sich, und will die Sterblichen zum Anblick lassen; die Tempel des veralteten, bemooßten Aegyptens springen auf; Isis, Anubis, Arueris treten heraus mit den Weibern Isis, Bubastis und Nephthys; jene sind Führer des Jahres oder der Sonne, diese des Monats oder des Mondes; und von da an entwickelt sich der ganze Hof der ägyptischen Gottheiten, pflanzt sich auf Griechenland fort, und wird endlich in Rom anheimlich. Der Vf. legt einen Schatz von Sprach-, Völker-, Sitten-, Landes-, Kunst- und astronomischen Kenntnissen aus, den man nur glänzen sehen darf, um zu begreifen, daß sich mit so großen Hilfsmitteln auch so Großes fördern läßt. Möchte doch jemand, etwa einer von den vielen Zöglingen, hiezu sich die Mühe nehmen, und für die Isis eine gedrängte Uebersicht von diesem kühnen, tief wurzelnden Werk geben.

Der erste Abschnitt handelt also von der Bedeutung der ägyptischen Götter; der zweite S. 66, macht den Uebergang zur griechischen Götterlehre, in welcher sich der dritte S. 82 schon ganz befindet; Priapos, Pluto, Neptun; im 4ten S. 101. Persephone, Hecate, Cypris und Juno; im 5ten S. 127 Titanenkämpfe, Typhen, Pan, Aesclepios; im 6ten S. 159, kraftvolle Zusammenstellung

gen meist des Abgehandelten; im 7ten S. 205 die musicalischen Götter; im 8ten S. 253 die Götter zu Schiffe; im 9ten die Heroen; im 10ten S. 319 ein Ueberblick des Ganzen und eine Vertheiligung der Ansichten, vorzüglich von der Vorzüglichkeit der ägyptischen Kultur, und daß von diesem Lande die Bildung ausgegangen für die Länder, welche ihm westlich gelegen.

Etwas vom Aeußeren. Papier und die ganze Ausstattung macht Herders Sinn für litt. Würdigkeit, so wie für dessen Eigennuglosigkeit; die Schrift dem Schriftstcher, der Druck dem Drucker, die Kupfer den Kupferstechern, wovon besonders Volks Innbrücke wunderschön gerathen sind, Ehre. Es finden sich deren

Drey, hinter dem ersten Abschnitt ein Apolloskop von einer Gemme des Simon; hinter dem 6ten Abschnitt einige Symbole vom farnesischen Globus, was wir auf Taf. 4. nachsehen ließen, ohne Zweifel nicht zum Dank des Künstlers; allein es sollte vorzüglich auch nur einen Raum, der auf der Tafel übrig war, ausfüllen, so wie der Stier mit den drey Grazien auf dem Scheitel, der sich hinter dem 7ten Abschn. findet, und wunderzart gearbeitet ist.

Die drey Kupfertafeln sind Folio, z. Th. im größten Format; die erste stellt einen Himmelsglobus vor, die zweyte den Thierkreis zu Tentyra in zwey graden Streifen, und die dritte ein Planisphär ähnlichen Innhalt.

Ueber das läppische Betragen Göttinger Studenten.

Sine studio et ira,

aber auch ohne alle Menschenfurcht, ohne Heucheln und Schmeicheln.

Raum hier angelangt und die nöthigsten Geschäfte abgemacht, eilte ich sogleich in die alten mir wohlbekannten Auditorien; zuerst nach dem meines alten Lehrers Pott, jetzigen Prorectors. Aber welch eine unerwartete, mich ganz verstimmende Scene bot sich mir hier dar! Ehen vor dem Eintritt in dasselbe hörte ich viele pfeisende Stimmen, so daß ich eher glaubte, in der Nähe einer Handwerksburschenherberge als der eines Collegiums der ergetischen Theologie zu fern. Als ich nun eintrat, hörte ich von vielen Stimmen ein Gepfeif aus allen Kräften, welches mit mannichfaltigen disharmonischen Variationen begleitet ward. Erst pfeiften Menschen, welche einst als christliche Lehrer auftreten sollten, Buße und Bekehrung zu predigen, das Lied: Friß auf zum frühlichen Morgen u. s. w., und nachdem sie die einige male durchgepfeiften hatten: „Genieß den Reiz des Lebens,“ und andere Commercieslieder. Dieß dauerte wohl 10 Minuten nach dem Schloß, als der alte ehrwürdige, durch so viele Leiden gebeugte Pott eintrat, worauf sogleich das Pfeifen aufhörte, und dagegen das Nachschreiben anging. Wie sehr wunderte ich mich aber über die Ergebe desselben. Ich hatte nämlich von Mehrern gehört: Pott sey jetzt ein Mystiker. Er ist aber nichts weniger als das, sondern noch ganz seinen langjährigen Meinungen und Ansichten treu geblieben; weil er aber an der Spitze der hier gestifteten Bibelgesellschaft steht, dabey auch nicht mehr so viel Wige (welche in eine Ex-

139) Gruter p. 442. 1. — Reines Claff. VI. No. 67 u. Claff. VIII. No. 17. — Fabretti Col. Traj. p. 57. Reland Fast. conf. p. 55 u. 56. — Maffei Mus. Veron. p. 253. 3. — Doni Cl. VI. 16. — Gori Inser. Etruscae. T. I. p. 301. No. 31. — Muratori S. 346. 2. Dieser, Epon., Gasarrati und Fabretti verbessernd, liest in der achten Zeile GEMELLIO, das doch heißen müßte GEMELLIS; und in der That hatte Kajus drey, von mir auf dem schönen Altar in der Ambrosianischen Bibliothek gesehene Söhne.

140) Maffei Mus. Veron. p. 113. 1. — Muratori p. 335. 1. — Gruter p. 369. 3. u. 1028. 2.

gese auch gar nicht gehören, > reist, als sonst, und nicht mehr alles Uebernatürliche und alle Wunder aus dem N. A. wegeregirt, so wird er sogleich von unseren Theologen und getauften Ungläubigen für einen Mystiker gehalten. Hieraus kann man sehen, wie viele Tausend von denen, die Mystiker gehalten werden, ohne Zweifel die richtigsten christlichen Ansichten und Meinungen hegen können. Ueberhaupt ist es mir bey meinen vielen Reisen in Deutschland und England vorgekommen, als sey der Name Mystiker nur ein Gegensatz von Naturalist und jener Menge überauflärender theologischen Philosophen. In dem Collegio kamen einige Wenige ein Paar Minuten zu spät, welches von Einigen durch Scharren bemerkt wurde, wodurch aber erst Störung entstand. Hernach besuchte ich Pott, und fand in ihm einen sehr liberalen, liebreichen Mann, der sein Prorectorat gewiß mit aller Ehre führen wird, denn an ihm liegt die Schuld gewiß nicht, wenn die Studenten sich über ihn beschweren sollten. Von Pott gieng ich nach Staudlin's Collegium, und hörte in demselben die Güte des Christenthums, unter andern auch noch mit durch dessen Weissagungen beweisen, welches meinen ganzen Beifall hat; überhaupt erkannte ich in ihm einen scharfsinnigen, geistreichen, evangelischen Theologen, der sich doch jetzt wieder vielmehr an das Positive, Charakteristische, an die ewigen Wahrheiten des Christenthums, als an die Grüdelchen unserer Modesphilosophen zu halten scheint, welches meinen ganzen Beifall hat; denn nur durch bessern, eindringlichen Unterricht kann das Heil ausgehen und einer besseren Generation vorgearbeitet werden. Bey ihm war aber dieselbe Scene vor dem Anfang der Vorlesung wie bey Pott; ich meine das unaufhörliche Pfeifen, dauerte aber bey ihm wohl noch ein Paar Minuten länger, da er später als Pott ankam. Bey dem skeptischen Schütze, bey dem ehrwürdigen Plant, bey dem wahrhaft philosophischen Bouterweck, dem alten jugendlich-freundlichen Blumenbach u. A. hospitierte später, und fand bey allen Ordnung und anständiges Wesen, außer bey dem erstgenannten, wo auch jene mistönende Vocalmusik angestimmt ward. Eines Abends hielt die braunschweiger Landmannschaft ihren Klubb, und von ihrem Loben und Lärmen war die ganze Weender-Straße voll. Diese durchzogen sie singend und pfeifend, mit den Stöcken an die Fenster schlagend, das zweite Geschlecht angreifend usw. So fand ich Göttingen nach einer Abwesenheit von zehn Jahren wieder. Ein Unterschied wie Tag und Nacht damals und jetzt; und was will daraus werden, wenn das so fort geht, da ich oft bey mir selbst. Ich sprach mit mehreren Studirenden, die ich von Haus kannte, und theilte ihnen freymüthig und unbefangen meine Meinungen mit, und alle theilten meine Ansichten und Empfindungen. Sie sagten mir alle, der jetzt hier herrschende Geist sey nicht der edelste, nicht der beste, und vorzüglich nicht unter den Theologen, die jetzt hier (wohl zum ersten male) verhältnißmäßig unter allen Facultäten die Mehrzahl machen. Dieß war mir auch ganz einleuchtend; denn warum fand ich bey Meyer, Heeren, Blumenbach kein solches Pfeifen und keinen so ungeziemenden Zustand als in den hiesigen theologischen Colle-

gien? In der Neujahrnacht sind hier, ungeachtet der so freundlich-liebreichen, herzlich-ansprechenden Ermahnung des Prorectors mehrere Excesse vorgefallen, unter andern dem in diesen Zeiten mehr erwähnten Wegger Kriech wieder die Fenster eingeworfen worden, die noch jetzt nicht alle wieder eingesetzt sind. Die Zahl der Studirenden beträgt 638, wovon über 200 Ausländer, woraus man sehen kann, was der Burschenvorruß gehalten hat. Die Bürger erwarten Ostern mehr neue Ankömmlinge, woran aber bey der trefflichen Besetzung der preuß. Universitäten, wegen der Stiftung der Universität Bonn und anderer Ursachen halber sehr zweifelt. —

Nachlese.

Μοῖσα καρτερώτατον βέλος ἀκλῆ τρεφεῖ.

Πλοδαρ. Ὀδ. 2. 112.

1. Vortwort.

Pfeile trag' ich, wie Zell, und trifft nicht der eine, so
wisst,

Einen andern — verbirgt sicher der Köcher für
Euch.

2. Gruß.

Ged' mir alle gegrüßt, ihr deutschen Compendien:
Ritter!

Quellenritter vielleicht nennt das Compendium
Euch.

3. Aufzug.

Auf eine angenehme Weise.

Die Herren trugen Degen :;

Miron von von Mironstaine,

Den Schläger trug der Bursch. :;

4. Universitätschronik.

Warum laufen so viele Frisör' in den göttinger
Straßen? —

„Jährlich erscheinen Wir neu, und à la mode
frisirt.“



5. Zwengespräch.

„Ja nicht zu sehr für die Kunst: —

Bedenken Sie: utile-dulci!

Utile find' ich genug, dulcius könnt' es wohl seyn!

6. Der Lakoon auf der Bibliothek:

Schweigt doch von utile-dulci! Ihr habt den Sinn
nicht begriffen.

Nennet die Schönheit mir doch, die nicht veredelt
den Geist!

7. Museum.

Zimmer geschlossen? — Ja wohl, sonst fliegen die Vögel
zum Teufel.

Aber — um Futtergeld läßt man den Fremden
doch ein.

8. Professor der Eloquenz:

Lange wußt ich doch nicht, weshalb „Eloquenz“ man
Dich nennet.

Carmina donnerstest Du, wahrlich, da sah ich
es ein.

9. Seminarist.

Hier in unserer Welt, wo Sonnen wandeln und
Monde,
Sitzt er: bey Lampenschein; schiebet — Partikeln
zu rechte.

10. Societät.

Unsere Societät — bleibt immer die erste von
Deutschland.
Bis auf den heutigen Tag reden wir immer
Latein.

11. Vermehrer der Bibliothek.

Frisch, kauf Titel, doch gib auch Hafer für unsere
Pferde;
Hast du ein Steckenpferd, denke, wir haben es
auch!

12. Bibelgesellschaft.

Man läßt die Bibel drucken,
Und drückt das Volk zugleich.
Doch — nur mit Achselzucken
Sieht man dies Himmelreich.

Man giebt dem Volke Jeshu
Die Bibel hin statt Brot.
„Denn was ist gegen Geistes:
Des ird'schen Leibes Tod.“

Der Herr speißt' einst das Volk mit wenig Brot
und Fisch.
Drum setzt man ihm statt Brot jetzt Bibeln auf
den Tisch.

Weil die Gelehrten den heiligen Sinn der Schrift nicht
verstanden,
Giebt man dem Volke sie jetzt — ob das ihn
besser versteht? —

13. Universitätsjäger.

Männer von Autorität? — Heut hauen sie Holz für
den Burschen,
Morgen hauen sie ihn — Männer von
Autorität!

Anmerkungen.

Zu 3. Duell und Landmannschaften sind aufs
strengste ohne Ausnahme verboten. (S. S. 11. u.
28. ff. der akadem. Gesetze v. 1814.), und doch trug
gen Landmannschaften am 31 Oct. 1817. Schläger
voran und neben dem Zuge. Die Professoren hätten
am Jubelfest: Tage der Reformation ihr Sortiment
von Garassen, Degen und Säbeln auch wohl zu
Haufe lassen können. In dem erschienenen Program-
me hieß es aber: „dießmal mit Degen,“
und nun schnallte jeder einen an.

Nur durch den Geist hat Luther im Reiche des Geistes
gesieget.

Lasterer! leget sogleich Degen und Schläger bey
Seit!

Zu 4. — in den Hefen.

Zu 10. Wolf in einer Anmerk. im Museum der
Alterthums-Wissenschaft. Seit. 120: „Weiterhin
befiehlt Göttlingen fast allein in Europa eine Ge-
sellschaft der Wissenschaften, die sich der lateinischen
Sprache unwandelbar bediente.“ So etwas kann
aber auch nur ein Mann noch bemerken wollen, der,
wenn er in seiner Muttersprache schreibt, die Leute
glauben machen möchte, er rede (Seite 8. das.), in
der ihm ungewohnten Sprache, die auch unter un-
sern Humanisten mehrere Leser findet.“ Gottlob,
daß wir wenige Wölfe haben, die so ungewohnt
reden: sonst könnte man ja eben so passend unsere
Zeit, wie wenige Sommerwochen Hundstage heißen;
die Wolfszeit nennen. Dächten doch nur mehrere
Latinisten, die sich wie Wolf nicht wenig einbil-
den, an die Worte Hippels:

„Wer fremde Sprachen zu etwas mehr braucht,
als sich andern Leuten, die nicht unsere Mutter
kennen, verständlich zu machen; ist allemal ein
schwacher Kopf. Es fehlt ihm wo, es sage das
Hebel, wo es wolle.“ (Lebensläufe. Th. I.
Seite. 67.)

Ad Germanos
Rheni accola.

Macte, clarorum soboles parentum,
Jam tuae robur patriae, iubeto,
Principes reddant; age, gentis omnis
Foedera iunge!

Hermi qua vox resonat Cherusei,
Qua Mosam tangis Scythiaeque fines,
Adriamque inter maris et Borei
Porgeris undas.

Sive Tu mavis aquilae nigrantis
Sceptra, seu binas sequitur sacratae
Caesarum stirpis, veneranda patrum
Signa tuorum.

Corfus australi jacet exul orbe
Victor Europae; memor usque nostri
Ingemit ferri, lacerans feröce
Corda dolore.

Tu cave, celfos cave post triumphos!
Diffidens poenas iterum datura;
Neve jam rebus nimium quietis
Patria fide.

Territat vastae gelido sub axe
Arbiter terrae; spoliis opimis
Imminent turmae reduces egena
Nuper in arva*).

Horridis illae dapibus, nigraque
Antra pertaesae rigidumque coelum,
Sedibus nostris inhiant beatis. —
Parte minatur

*) Non generosum borealis plagae principem hic me-
tuendum patriae fingimus, sed rem ipsam, ger-
maniae statum, qualis hodieque manet, intuemur.

Altera Callus. Nemesis, videsne?
 Damnat iratus, inutilisque moeret
 Turpior pennis, hebetesque frendens
 Asperat ungues,

Certus infandum reparare bellum *). —
 Dum finit tempus, lacrymosa fata,
 Heu! novum, Germane, tuis repelle
 Dedecus oris.

Roborans sacro tua regna vincolo,
 Francicas tutus Scythicasque vires
 Sperne; concordi Tibi Marte totus
 Cesserit orbis.

An alle Freunde der deutschen Geschichte.

Wir Deutschen wollen ein Volk werden, einig, gesetzlich frei, stark, glücklich und Andern achtbar.

Menschliche Jugendbildung ist das höchste Ziel jedes Volksthumes, aber nur im Volksthum wird die Gesamtheit der Einzelnen sich jenem höchsten Ziele nähern können. Der Deutsche, der Franzos und der Russe mögen vielleicht alle gleich achtbar seyn, aber jeder ist auf seine, eigne Art und in andern Dingen. Darum freu ich Deutscher mich als Mensch recht herzlich über das Wohl der Fremden und will dazu helfen, soviel ich kann und weis, aber mit ihnen leben und seyn, das ertrug ich nur kurze Zeit. Nur gleichartiges liebt sich und schafft neues Leben.

Alles was äußerlich erscheint, braucht eine Gestalt, und eine entsprechende, wenn die Erscheinung nicht Lüge seyn soll. Darum kann man in und mit dem deutschen Volke nur als Deutscher etwas gelten, und wem die liebe Heimath zu eng ist, daß er sich in den Strom der Weltbürgerei wirft, der wird von Land zu Land und von Zone zu Zone auf dem Meer der Allgemeinheit spurlos umhergetrieben, bis er sich endlich von der Welt und dem Leben ganz verirrt. Wir haben ja selbst gesehen, wohin das bloß weßbürgerliche, antike und transscendentale Dünzeln und Empfindeln am Ende führt! — Zur Schmeichelei und Machafferei, zur Flachheit im Wissen und Thun, zu gelehrter und politischer Halbheit und Zwietracht, endlich zur Unterjochung und Knechtschaft.

Was aber Volk und Vaterland sey, was wir für es thun und wie das gethan werden solle; welches unsre Tugenden, welches unsre Fehler und Schwächen, und wie jene zu erhalten und zu erhöhen, diese zu bessern und zu heilen seien, das alles läßt sich nur erlernen aus rechter Betrachtung des Volkes wie es ist und war, aus seinem Leben und der Geschichte seines ganzen Lebens in Krieg und Frieden, Glauben, Kunst, Sitte, Staat und Sprache.

Darum soll schon jedes Kind, so wie es mit der Muttermilch deutsche Sprache empfängt und die deutsche Lust ihm die Knochen stählt, von den Aeltern hören, was das heiße ein Deutscher seyn; wie er als Deutscher zum

Volke sich verhalte, und wie zur Welt, und was er thun und lassen müsse seinem Volke und seiner Mitwelt Ehre zu machen. Dafür ist allein die deutsche Geschichte zugleich Richtschnur und Beweis. Darum muß der Knabe diese schon mit dem ersten Unterricht erlernen, wenn auch nicht in ihrem ganzen Umfang ausführlich, doch in größeren stärkeren Zügen, als ein reiches und durchaus lebendiges Bild. Ehe noch die Seele von fremden Vorstellungen und Gefühlen erfüllt, ehe Gedächtniß und Verstand zerstreut und nach außen gerichtet sind, muß das Herz fest an das Vaterland und das Volksthumliche geknüpft mit dessen Wesen und Art gleichsam getauft werden, daß ihr nur durch diese der Zug in das Leben und die Welt offen steht und jeder Mensch die Geschichte seines Volkes gleichsam nachlebt. So kommt Einheit in Gesinnung, Wunsch und Handlungsweise der Einzelnen, die zusammen das Volk bilden. Die fremde Geschichte, wenn sie auch noch so sehr von Ort und Zeit getrennt und bloß in einzelnen Zügen als Beispiel und Ermunterung gebraucht wird, lenkt immer nach Fremdem und nicht Eigenthümlichem hin, und wenn sie nicht bloßen Anekdotenkram sein, sondern edle Wißbegierde wecken und nähren soll, so erfüllt sie zugleich mit Hang und Drang nach dem Ausländischen und Entfernten. Und gerade die ersten Eindrücke auf das junge Gemüth sind es, die den Geschmack und die Liebe des Menschen für sein ganzes Leben bestimmen. Was soll nun aber die Sehnsucht nach Tibur und Tempe, was das Wohlgefallen an griechischem Namenklang und Farbenschmelz dem deutschen Knaben, der für sein deutsches Vaterland an dem Felsenstrand des Rheins und zwischen den Klüften des Böhmerwalds um Ruhm und Freiheit steht, der in deutscher Wortkraft Gott predigen oder die Schlacht leiten oder Handel und Gewerbe treiben soll? Endlich kann auch der Eindruck, den Beispiele der Tugend und Weisheit aus der Geschichte fremder alter Völker auf das Herz unsrer Jugend machen, nie so stark seyn, als der Eindruck ähnlicher Beispiele aus der Geschichte unsres Volkes. Schon die fremdartigen Namen erschweren das Behalten auch der schönsten Züge; fremde Länder, Sitten und Gebräuche machen oft den schönsten Zug von Seelengröße uns unverständlich, oder lächerlich.

Ist aber des Knaben Herz erst von der Geschichte seines Volkes durchdrungen und erwärmt und geöffnet, ist er so in der Tugend erstärkt und sein Blick geübt in der Erkenntniß des Rechts, ist er durch das Betrachten der alten deutschen Geschichte an die Würdigung verschiedener Zeit und Sitte gewöhnt, dann ist er genug vorbereitet für die Erkenntniß der Herrlichkeit andrer Völker; dann sollen ihm die Thaten des Codrus und Leonidas und des Brutus nicht verschwiegen bleiben; er mag sich auch daran ergötzen und ein Beispiel der Tugend daran nehmen. Aber diese sollen nur wie edle Zweige fremder fruchttragender Bäume auf unsre Eichen gepflanzt werden, niemals diese aus der Stelle drängen!

Doch ist auch besond're Vorsicht nöthig, daß nicht auf der alten bequemen Landstraße des Esclendrians unter dem Fremden mehr Unkraut als Weizen eingebracht werde. Welch altherbes Zeug lesen wir neben den Tha-

*) Neque hic gallos, non uno nomine laudandos, universè intelligimus, sed praedatrices illas maximi praedatoris reliquias.

zen Des Fabius und Miltiades in allen Chresthomatien und lateinischen Unterrichtsbüchern von Römern und Griechen, wie viel Schlechtes, das ohne Tadel, wie viel Gades, das unter dem Wichtigsten erzählt wird und mit gleichem Wortprunk, bloß weil sich doch kein Lesen läßt als Anekdote! Wenn Manlius das Kapitol tapfer schirmt, so ist das eine schöne That, die den deutschen Knaben muthlich freuen wird. Aber daß bei den Gänsen die Huth des Heiligsten war, das ist so spasshaft, das es die Glorie jener That in die Pfütze wirft. Und doch erzählt man letzteres häufiger und mit größerem Aufheben, als das erstere. In welcher Chresthomatie fehlt die Anekdote von des Socrates Nachtopf, eine Geschichte, woraus nichts hervorgeht, als daß der größte Philosoph doch eine Schwäche hatte, die ihn in den Augen jedes Mannes von achtem Schrot und Korn gar sehr erniedrigt? Was sollen gar die Spitzfindigkeiten antiker Schulwige, die so oft wiedergekaut werden, womit der unwissende Lehrer glaubt, das Trockne seines Vortrags zu würzen, die aber nur den Kopf des Knaben verwirren und sein grades natürliches Urtheil irre leiten müssen? Eine Sünde endlich und ganz unverzeiglich ist die Frechheit vieler Lehrer, die, aus dem leichtesten Grunde, ihren — ohne Auswahl auf den Schulmarkt gebrachten lateinischen oder griechischen Autor zu erklären und zu erheben) die schändlichsten Mißvertrachtigkeiten und offenbare Finten unter dem Mantel dichterischer Ausschmückung, der Jugend als etwas Wichtiges oder Schönes vordemonstrieren, ja sogar ausdrücklich damit ihr Gedächtniß beschweren; wie das in vielen Geschichten Tag täglich noch geschieht zur Schande der sogenannten Aufklärung unsrer Zeit.

Nur unter Vermeidung dieser Fehler und erst nach der deutschen Geschichte darf also die fremde in deutschen Schulen gelehrt werden.

Es ist ferner eine Ansicht, die bei der Geschichte aller Völker als durchgreifend sich bestätigt; daß jedes Volk nur solange groß bleibt, als seine Geschichte noch in und mit ihm lebt. Homers Gesänge und Herodots und des Tacitus Geschichten waren nichts als die große Volksgeschichte, die als Sage von Mund zu Mund gieng und den Enkel zu Thaten befeuerte, deren Glanz auf den Großvater zurückstrahlte. Als die Schrift die Sage verdrängt und die Geschichte bloß Studium der Weltweisen ward, da ging das Heldenthum unter bei dem Hellesensvoll, und ein kalter herzloser Eroberer triumphirte über die Enkel der Sieger bei Marathon und Salamis. Die Römer in der freien Zeit waren lebendige Verkündiger ihrer Geschichte, ihre Jahre zählten sie nach Erbauung ihrer Stadt, und benannten sie nach den Vorstehern des Freistaats.

Die Völker des Nordens brachten ihre Weltfage mit herüber, als sie den Zug thaten aus der warmen Wiege der Erde in das rauhe Land des Eises und Eisens; der Geist ihrer Helden lebte unter ihnen in dem Ruhm ihrer Thaten, er focht mit ihnen in dem Hochhau des Scaldensangs, er weht ihnen Wolke und Heil zu im hehren Laufen heiliger Bedankzeichen. Das Christenthum selbst vermochte nicht ganz die Götter zu verdrängen, die das Volk als seine Väter und in ihnen sich selbst ehrte. Unters dem Gewand von Heiligen und kühnen frommen Rite-

zen lebten sie fort in den Dichtungen des Volkes. Und Hermanns Lob klang von Mund zu Munde, bis in Wittelinds Taufbecken des Volkes alte Freiheit unterging.

Seit dem trankt unsre Geschichtskunde, mit ihr unsere Selbsterkenntniß, Volksgesühl, unsre Zuversicht und der Muth und die Eintracht starben, mit ihr der letzte Funken von Freiheit. Denn was auch für die Geschichte geschah, das war einseitig und selbstisch.

In den ersten Zeiten des deutschen Königthums war jeder frey, d. h. jeder Ehrenmann ein Wehrmann. Der einzelne Wohner, getrennt von dem Verkehr mit der Welt, wenn er nicht zu Waffenfest oder Waffenstreit derselben näher trat, lebte nach Muster und Art seines Vaters; und dessen Thaten und die des Groß- und Ur- und Ahnvaters und ihrer Genossen und Führer und Feinde, die ihm jener als Knabe erzählt hatte, waren sein Ritter- und Sitzenpiegel, nach dem er lebte und starb, und den er auf Sohn und Enkel übertrug. Die Mähren von statlichen Festen, von großen Schlachten und Siegen wider die Erbfeinde des Reichs und der Christenheit, die Namen und Thaten großer Kaiser und ruhmwerther Ritter und Helden giengen in Sang und Sage von Burg zu Burg. Die Bürger in den Städten schloßen sich in ruhig einformigem Verkehrsleben gleichsam in einen Haushalt fest an einander; denn nichts vereinigt die Menschen so leicht und so fest als gemeinsamer Schutz und Trug, und zu Schutz und Trug waren sie vereinigt in die schöne wohl ummauerte und bethürmte Stadt, die ihnen ward wie ihr Aller Haus. Nur wer des Hauses Feind war, war ihr Aller Feind, wer ihm zu Ehre und Glanz half, ihr Aller Freund. So wie ihr ganzes Leben in dem der Stadt verschwand, so löste sich auch ihre Geschichte in die der Stadt auf, und die war eben darum in dem Herz und in dem Munde jedweden Bürgers immerdar reg und lebendig und klang von Haus zu Haus und von Enkel auf Enkel. Das Mönchswesen untergrub das Geschichtsleben in den Städten, das Lehnen verdrängte es in der Ritterwelt und der Geist der Reformation, der ehernen Fußes in die Geschichte trat und mit seinem Flammenschwert eine scharfe Marke zog zwischen ehe und nun, verwischte mit den Zeichen des Papstthums auch die Geschichte seines Wachens und Bestehens, und während der ersten Zeit, die drauf anging, wo das liebe Vaterland nur im harten Streit oder in tiefer Trauer zu schauen war, da lastete die Gegenwart zu schwer auf ihm, als daß es mit warmer Liebe sich hätte an seine Vergangenheit anschmiegen können. Endlich ging ihm der Stern des Friedens auf, aber der Faden war einmal zerhauen, der es an seine Geschichte gebunden hatte. Trostlos stand es ohne Halt und Stütze und schwankte und wankte und krankte und starb. — Drum ist es an uns, den Enkeln alter Germanen, durch ein neues freudiges rastlos emiges Streben die Kluft, die zwischen uns und unsrer Geschichte liegt, auszufüllen durch neue Thaten, bis sich der hehre Friedensbogen über die Wölken der Gegenwart wölbt, daß wir hoch am Himmel die Geister unsrer Ahnen umarmen und sie herabziehen in unser neues frohes freudiges Leben. — Schon ist die erste Kette zerbrochen. Kein Fremder gebietet mehr mit dem Schwert in Teuschland!

und uns selbst ist auch eingegeben, zu zeigen ob wir verdienen, daß von uns dereinst eine Geschichte erzähle. Darum ist jetzt mehr als je an der Zeit, die Geschichte ins Leben zu rufen, um einen Spiegel zu haben für unser Seyn, und eine Richtschnur und Wage für unser Thun!

Was kann uns nun aber für jenen Zweck eine Geschichte nützen, die nur für Wenige geschrieben, beynähe von Keinem verstanden wird? Die deswegen immer nur Sondergut der Hochgelehrten und Uebersetzer bleiben muß —, und weil diese gewöhnlich mehr denken und sagen, als erzählen und thun, — niemals in das Volksleben übergehn, nie darin Wurzel schlagen, noch aufblühen und Früchte tragen kann? Eine Volksgeschichte muß ein rechter Spiegel des Volks seyn: Jeder der seine Sprache versteht, muß darin das Gesammtleben, die wahre Gestalt des Volksthum in jeder Zeit, deutlich anschauen können.

Dafür wäre denn dreierley nöthig: Erstens daß in allen deutschen Schulen soviel deutsche Geschichte gelehrt werde, als die Lehrer selbst wissen — dieß bedürfte einer eignen stets wiederholten dringenden Rede an alle deutschen Schulvorstände und Lehrer — sodann aber zweitens, daß wir alles zu erkunden suchen, woraus man das Volk zu erkennen und sein Leben und Thun und Lassen, und Sinken und Steigen zu erklären vermag — und endlich müßte dieß alles in einer schlichten, volksfäßlichen Sprache erzählt, und durch treue Schildereien überall anschaulich gemacht, verständlich und ins Gedächtniß geprägt werden.

Dieß letzte wäre nun wohl ein Leichtes, denn was Einer deutlich weiß, muß er doch auch deutlich wieder von sich geben können. Was dagegen das Erstere betrifft, da bleibt freilich nichts andres übrig, als frischen Muthes den Grundstein zu einem Werke zu legen, an dessen Vollendung man schier verzweifeln möchte. Aber wenn alle Freunde der deutschen Geschichte sich fest das Wort geben, emsig zu sammeln, was sie noch Unbekanntes auffinden können, so häufen wir sicherlich in wenig Jahren einen so großen Schatz, daß nichts Wesentliches mehr vermißt wird.

Darum, wer Kenntniß, Lust und Gelegenheit dazu hat, der stelle sich in die Mitte und fodre öffentlich auf, bey ihm das Gefundene zu hinterlegen; an fleißigen Sammeln wirds dann gewiß nicht fehlen.

Wie schnell das alles aber auch geschehn, und wie fleißig auch gesammelt werden mag, so erfordert doch das Geschäft noch Jahre, und das Bedürfniß dem es steuern soll, ist jetzt schon da! — Vielleicht kann es einstweilen, wenigstens zum Theil befriedigt werden. Ich will das für einen Vorschlag machen.

Es sind in dem großen Gemälde der deutschen Geschichte einzelne Züge, worin das ächte Leben und Streben des Volkes in seiner reinen Eigenthümlichkeit auffallend und unverkennbar hervortritt. Diese Züge sind einzelne Handlungen deutscher Menschen, die sich in einem oder wenigen aneinander gereihten Bildern, treffend darstellen lassen.

Solche Bilder müßte uns ein deutscher Maler liefern, der die Geschichte wohl kennt und in Bildung, Sitte,

Verkehr, Tracht und Geräthe jeder Zeit wohl bewandert ist. Sie müßten alsdann geschnitten und durch darunter gesetzte kurze Erzählungen erläutert werden. Es versteht sich von selbst, daß Maler und Kupferstecher dem lieben Volke diesen Dienst unentgeltlich leisten werden. Dann werden diese schönen Bilder zugleich die wohlfeilsten und werden sicherlich bald all den schlechten Bilderkränzen ausstechen und verdrängen, welchen jetzt Hungerleider und Dummheit auf allen Märkten und in allen Läden feil bietet. Wenn dadurch auch der minder Gebildete die Großthaten seines Hermann, Wittekind, Heinrich des Vogelflähers, seines Tell, Huz, Hutten und Hofer, die ihm sonst vielleicht alle sein Lebenlang unbekannt geblieben wären, nun täglich in schönen treuen Bildern vor Augen sieht, — wahrlich das muß sich dem Knaben tief einprägen, den Jüngling begeistern, den Mann ermuntern, den Greis noch laben und erheitern.

Außer diesen einzelnen kleineren Zügen müssen aber auch noch größere Theile aus dem großen Ganzen herausgehoben und dem Volke einstweilen hingegeben werden, welche besonders lehrreich und bereits so vorbearbeitet sind, daß sie schon jetzt getreulich erzählt und dargestellt werden können.

Solche größere Geschichten sind z. B. Die deutschen Römerkriege vor der Völkermwanderung, der Kampf der Sachsen gegen Karl den Großen, die Befreyung von den Madjaren unter Heinrich dem Finkler, die Befreyung der Schweiz, der Hussitenkrieg, die Reformation, unsre letzten Befreyungskriege u. s. w.

Diese müssen sorgfältig, nach allen Quellen bearbeitet, ansehnlich, treu und deutlich erzählt werden. Denn Ausführlichkeit liebt das Volk; sie ist auch nöthig, weil das Leben nicht im bloßen Erfolg der Thaten erscheint, sondern in der That selbst, in der Art und dem Geiste, wie und worin sie geschieht; treu weil durch die Schmeicheley Dunkel, durch Lüge Irrthum erzeugt wird, und beide nicht für die Freiheit, sondern wider sie sind, weil wir weder unsre Tugenden für zu groß noch unsre Mängel für zu klein halten dürfen und erfahren müssen, wo wir gefehlt haben, damit wir in Zukunft gescheiter thun. Deutlichkeit endlich verhütet Mißverständniß und aus diesem entsteht Mißtrauen, welches die Eintracht tödtet, nach der wir streben. Deutlich ist man aber dem Volke nicht, wenn man albern schwätzt, wie manche Kalender-schreier meinen. Man muß mit dem Volke nicht ammenmäßig plaudern, sondern mit ihm reden, wie verständige Leute mit einander thun, die ihren Mutterwitz nicht in der Schule veressen haben.

Das Geschichtsbuch muß an schicklichen Orten mit Bildern geziert sein, die ebenfalls möglichst treu, fleißig und bedeutsam seyen. Ihr Nutzen ist mannichfaltig: Sie stellen Manches augenscheinlicher dar, als es die ausführlichste Beschreibung vermöchte, sie ersparen eben dadurch manche langweilige Beschreibung, sie stellen bildlich vor, wie der Erzähler, der doch insgemein tiefer als der Leser in die Geheimnisse der Vorzeit eingeweiht ist, dieß oder jenes sich selbst denkt und vorstellt, ohne das er gerade bestimmt sagen könnte; so ist wirklich gewesen. Bey Erzählung der wahrhaftigen Geschichte aber darf kein: glaub ich, scheint mir, und dergleichen Aufbindungsge-

den, vorkommen. Endlich ist nicht zu verkennen, daß das gemalte Bild sich tiefer in die Seele prägt, als Worte, und beide, an der rechten Stelle verbunden, unauslöschlich werden.

Solche Geschichtsbüchlein, mit solchen Bildern geziert würden dem Volke ein nützlicheres und unterhaltenderes Gelese sein, als die Volksromane (Hörnen Siegfried, Genesova, Herzog Ernst u. s. w.) welche, obgleich an dichterischem Werth zum Theil nie genug zu preisen, doch jetzt gerade von denen, die sie noch lesen, nicht einmal mehr verstanden werden, und alsdann beynahe nur Stützen des Aberglaubens und der Dummheit in dem Volke find.

Ich fühle längst lebendig das Bedürfnis solcher Geschichtserzählungen, und vor allen einer Geschichte unsrer Vorfahren vor der Völkerwanderung. Denn in dieser Zeit erscheint das Volk in seiner reinen Kindheit, frisch, fromm, fröhlich, frey. Es kannte kein Laster, es kannte kein Vorurtheil, darum war bey ihm Gleichheit aller Freyen und Freyheit der Meinung und noch kein Unterschied unter den Worten Freyheit und Ehre. Was aber das Kind als Unschuld beglückt, das kann auch der Mann als Tugend sich erhalten, und soll das, gerade weil er im Verlust der Unschuld die Häßlichkeit des Lasters erkannt hat. Die Unvernunft, Häßlichkeit und Schändlichkeit alles Ungleichen und Unfreyen, alles Geheimnißvollen, Vornehmen, Häßlichen, Heppigen und Falschen, haben wir am greßten in unsern Tagen und an uns selbst erfahren; wir sind unbewußt so hinein versunken und verschüttet, daß wir alles Große und Schöne für überspannt und erlogen halten, und die frühere bessere Zeit wie eine Erbsenpflanzung anstarren, die wir nur sehen und bewundern, aber nicht greifen und halten können. Laßt heute einen Coderus, Socrates, Scävola, Brutus, Cato, Wittenberg und Huz unter uns wandeln, ja laßt den Apostel Paulus unter uns umherziehen, laßt den Heiland selbst mit allen seinen Jüngern und Heiligen auferstehn — was wird die Welt von ihnen sagen? — Es sind überspannte Schwärmer, unruhige Köpfe! Erzählt der Menge von der Freyheit der Griechen und Römer und von der Freyheit der Pflanzler in Nordamerika — was werden die Philisterseelen sagen? Das sind fromme Wünsche, so was hat nie gut geihan, noch wird es jemals gut thun können. Aber thut denn Niedertracht und Knechtschaft gut? Freylich hat sich viel alte Herrlichkeit in neue Niedertracht, viel alte Freyheit in neue Knechtschaft verwandelt. Aber was folgt daraus? Nichts, als daß man suchen muß, sie wieder zu erwerben, und wenn sie erworben ist, zu erhalten; denn sie ist doch schön und gut gewesen, und wird es auch wieder sein, sobald sie ersteht. Der Pfaffigste, der anders spricht, ist nicht klüger als der Schmutzige, der da spricht: was soll ich meine Schuhe reinigen? sie werden doch wieder schmutzig werden! — Wer sich für das Laster und die Knechtschaft geboren glaubt, der mag darin verfaulen; wer aber Tugend für schön und Freyheit für gerecht hält, der setze alle seine Kraft daran und lebe und sterbe dafür, daß ihr Reich im deutschen Vaterland erblühe. Daß sie erworben werden kann, wenn wir recht ernstlich wollen, sei im Tode, — das

lehrt die Geschichte und vor allen die Urgeschichte des deutschen Volkes. —

Weil dieses bis jetzt keiner der Tüchtigeren für das Volk (d. h. die Nicht-Gelehrten und Ungebildeten) zu beschreiben unternommen hat, so hab ich mich daran gewagt. — Um das bisher Gesagte durch ein Beispiel zu erläutern, nehme ich aus dem schon Bearbeiteten ein Stück heraus, das am besten für sich allein gelesen und verstanden werden kann, und theile es hierbey mit.

Ich fodre jedermann auf, mir bey diesem Unternehmen mit Rath und That an die Hand zu gehn, aber bald sonst kommt beides zu spät.

Was ich in der Probe im nächsten Heft gesagt habe, das kann ich alles mit Beweis vertreten, der wenigstens eben so gut ist, als der Beweis anderer Geschichtsschreiber, die weniger erzählt haben, weil sie nicht mehr wußten, oder nicht getrauten mehr zu sagen, als gewöhnlich geschieht.

Daß ich mein Volk lieb habe, hab ich schon gesagt, daß ich also seine Ehre und sein Glück so erzähle, daß man mir die Freude darüber an den Augen ansehen kann und seine Fehler und Unfälle mit Bedauern melde; das ist ganz natürlich und in sofern bin ich ein parteilicher Geschichtsschreiber. Aber Ehre, wem Ehre gebührt! Scavrus Marius und Catorius können sich nicht über mich beklagen, und Bojorich hat keinen Schweigler an mir gefunden.

Was die Bilder betrifft, so würde ich z. B. wenn ich diese Probe schon als Geschichte dem Volke geben sollte, ihr 3 beysügen: Das erste voran auf dem Titel. Die Teutschen ziehen aus, an des Kaisers Auge vorüber; damit er sie sieht, wie sie gewesen sind, und ich kein antikes Modejournal zu schreiben brauche. — Auf dem zweiten Bild schlägt Bojorich den Scavrus todt, und die übrigen teutschen Fürsten suchen ihn abzuhalten. Dieß letzte weiß ich nicht, darfs also nicht als Wahrheit sagen, ich glaubs aber, weil rechter Heldemuth immer mit Milde verbrüdet ist, und mit Gerechtigkeit gegen Feindes Größe; wie dieß die Schlacht an der Etsch zeigt. Malen darf und muß ich aber, wie ich denke. — Das dritte Bild zeigt die zwey kimbrischen Ritter, die nach der Schlacht auf der raubischen Ebne sich in die Spieße laufen, um ihre Freyheit gewiß nicht zu überleben. Mag Selbstmord recht oder unrecht sein; so viel ist gewiß, daß uns viel Elend und Schande erspart worden wäre, wenn alle teutschen Männer lieber in den Tod als in französische Knechtschaft gegangen wären. Darum soll sich ein solches Bild recht tief in jede Knabenseele prägen.

Die Bilder kann und werde ich alle selbst zeichnen und radiren, wenn sich nicht Einer findet, der sie besser und umsonst liefert; denn an der Geschichte des Volks darf Keiner einen Gewinn suchen! Wer mir Trachten, Häuser, Waffen und Geräthe aus jener Urzeit beschreiben kann, erzeigt mir eine wesentliche Gefälligkeit; denn ich habe bis jetzt darüber wenig zuverlässiges. Alte Denksteine und Münzen sind fast die einzige lautere Quelle. Zeichnungen von solchen, oder Angaben, wo sie schon abgebildet sind, werden mit höchst willkommen seyn.

Darmstadt 31 Januar 1819.

Heinrich Karl Hofmann.

Kunstangeige.

Zu Zürich hatte sich noch von alten unerleuchteten Zeiten her ungreiflicher Weise die Mode erhalten, daß italiänische und tyroler Kunsthändler von Zeit zu Zeit ältere und neuere Kupferstiche unter der zum Gebäude der Bürgerbibliothek befindlichen Halle zum Verkauf auslegten und oft in verhältnißmäßig billigen Preisen verkauften.

Da aber besonders letzteres gegen alle Ordnung ist, und der Kunstian der Einwohner einer Stadt erst dadurch recht gebildet und genährt wird, wenn man die Kunststiche auch theuer bezahlt, — denn was zeugt wohl mehr für den Werth eines Kupferstiches, wenn es der theure Preis nicht thut? — so soll auf Betrieb der ältesten, der in Zürich existirenden Kunsthandlungen, welche in der Nähe jener Halle ihre Niederlage hat, von dem löbl. Stadtrathe beschloffen worden seyn, jenes ärgerliche Feilbieten nicht ferner zu gestatten.

Aus Dr. Leydens Abriß von Borneo.

Die Schrift enthält viel Interessantes und Neues. Die Notizen über die Dayak, welche die zahlreichste Klasse von Einwohnern ausmachen und wahrscheinlich Ureinwohner sind, sind sehr merkwürdig. Ihre Sitten zeichnen sich durch einige sonderbare Eigenschaften und seltene Züge von Barbarey aus; aber der Charakter dieser Züge ist niemals beleuchtet, noch das System der religiösen oder abergläubischen Meynung, woran sie hängen, untersucht worden.

Dem äußern Ansehen nach sind die Dayak schöner und regelmäßiger gebildet, als die Malayen, sie haben eine schlankere Gestalt, mit hohen Stirnen und Nasen; ihr Haar ist lang, grad und grob, gewöhnlich kurz beschnitten um den Kopf. Die Weiber sind hübsch und wohl gebildet. Viele von den Dayak haben einen rauhen, schuppigen Schorf auf ihrer Haut, wie die Satong auf der Malayischen Halbinsel. Das betrachten sie als eine Zierde, und man sagt, daß sie es durch Reiben des Saftes einer gewissen Pflanze auf ihrer Haut hervorbringen. Die Sklavinnen von diesem Schlage, welche man unter den Malayen findet, haben ihn nicht.

Was ihre Leichenceremonien betrifft, so wird der Leichnam in einen Sarg gelegt, und bleibt in dem Hause, bis der Sohn, der Vater oder der nächste Anverwandte einen Sklaven anschaffen oder kaufen kann, der enthauptet wird zur Zeit, da man den Todten verbrennt, damit er des Verstorbenen Sklave werde. Die Asche des Verstorbenen wird alsdann in eine irdne Urne gelegt, auf welcher verschiedene Figuren abgebildet sind; und der Kopf des Sklaven wird getrocknet, und auf eine besondere Weise mit Kampfer und Specereien zubereitet, und daneben aufgestellt. Man sagt, daß sie diese Gewohnheit öfters antrieb, einen Sklaven zu kaufen, der eines Hauptverbrechens schuldig ist, zu dem fünffachen Preis, damit sie im Stande seyen, ihn bey solchen Gelegenheiten umzubringen.

Was die Ehe betrifft, so ist das abscheulichste Stück ihrer Gebräuche, daß Keinem eher vergönnt ist zu heirathen, bis er einen Menschentopf von irgend einem an-

dern Stamme seiner erwählten Braut vorzulegen kann, in welchem Falle sie ihn nicht abweisen darf. Doch ist es nicht nothwendig, daß dieß allein durch seine persönliche Tapferkeit ausgewirkt werde. Wenn Jemand dazu bestimmt ist, auf eine Kopfsjagd auszugehen, was oft ein sehr gefährlicher Dienst ist, so bespricht er sich mit seinen Freunden und Bekannten, welche ihn oft begleiten, oder ihre Sklaven mit ihm ausenden. Der Kopfsjäger geht alsdann mit seiner Partey auf die behutsamste Weise in die Nähe der Dörfer von einem andern Stamme, und bleibt im Hinterhalt liegen, bis er einen unvorsichtigen, sorglosen Glenden antrifft, der auf der Stelle enthauptet wird. Oft auch fallen sie über einen einsamen Fischer am Bache oder auf dem Strande her, den alsdann dasselbe Schicksal trifft. Wenn der Jäger zurückkehrt, so ist das ganze Dorf mit Freude erfüllt, und alt und jung, Männer und Weiber eilen hinaus ihm entgegen, und begleiten ihn unter dem Klange von kupfernen Tymbeln, und tanzen in langen Reihen nach dem Hause, wo die Geliebte wohnt, deren Familie gleicher Weise hervortritt, um ihn mit Tänzen zu begrüßen, ihm einen Sitz zu verschaffen, und um ihm Speise und Trank darzubieten. Er hält den blutigen Kopf in seiner Hand, und steckt einen Theil der Speisen ihm in den Mund, worauf die weiblichen Personen aus der Familie den Kopf von ihm empfangen, und über der Thüre aufhängen.

Wenn eines Mannes Weib stirbt, so ist es ihm nicht erlaubt, einer andern Ehevorschlüge zu machen, ehe er einen andern Kopf aus einem verschiedenen Stamme herbergeschafft hat, als ob er den Tod seines verstorbenen Weibes rächen wollte. Die auf solche Weise herbergeschafften Köpfe bewahren sie mit großer Sorgfalt und bestragen sie manchmal wie Drakel. Die mit diesem Verfahren verknüpften religiösen Meynungen werden keineswegs vollkommen verstanden. Einige behaupten, daß sie glauben, daß jede Person, welche Jemand auf dieser Welt tödtet, dessen Sklave in der nächsten werde. Die Idanen, sagt man, denken, daß der Eingang ins Paradies über einen langen Baum gehe, der als Brücke dient, über welche es unmöglich ist ohne Hilfe eines auf dieser Welt erschlagenen Sklaven zu gehen.

Die Gewohnheit, Köpfe zu stehlen, verursacht häufige Kriege unter den verschiedenen Stämmen der Idoan. Manche Personen können niemals einen Kopf erhalten, in welchem Falle sie von den Kriegern und Weibern allgemein verachtet sind. Dieses wird zu einer solchen Höhe getrieben, daß Hr. Burn einen Mann gesehen hat, welcher 11 Köpfe bekommen hatte, und derselbe zeigte seinen Sohn, einen jungen Burschen, der drey herbergeschafft hatte.

Wir wollen diesen Afsatz mit folgendem Auszuge über den größten bekannten Diamant beschließen.

Der merkwürdigste mit Mattan verbundene Umstand ist, daß der Rajah den schönsten und größten Diamant auf der Welt besitzt, der bisher entdeckt worden ist. Dieser Diamant, der, wie es heißt, von dem feinsten Wasser seyn soll, wiegt 367 Karat. Der berühmte Diamant Pitt wiegt nur 127 Karat. Der Mattandiamant ist wie ein Cy gestaltet, mit einer Vertiefung an dem spizen Ende. Er wurde bey Candak vor ungefähr 90 Jahren entdeckt,

und obwohl der Besitz desselben viele Kriege verursacht hat, so war er doch 80 Jahre im Besitz der Wattanasamilie. Vor vielen Jahren sandte der Gouverneur von Batavia einen gewissen Hn. Stuart, um das Gewicht, die Eigenschaft und den Werth dieses Diamants zu bestimmen und ihn zu kaufen; auf dieser Sendung wurde er von dem Sultan von Pontiana begleitet. Nachdem er ihn untersucht hatte, bot Hr. Stuart 150,000 Thaler für den Diamant, die Summe auf welche er geschätzt wurde; und nebst dieser Summe 2 Kriegsfregatten, mit ihren Kanonen und Ammunition, zugleich mit einer gewissen Anzahl großer Kanonen und einer Menge Pulver und Blei. Der Rajah weigerte jedoch seine Familie eines so kostbaren Erbesitzthums zu berauben, welchem die Malaien die wunderbare Kraft bezauberten, daß er alle Arten von Krankheiten, vermitteltst des Wassers, in welches er eingetaucht wird, heile, und mit welchem sie sich das Glück der Familie verknüpften. Ist wahrscheinlich nur ein Topasgesteine.]

Gestaltung

Europa's seit dem Ende des Mittelalters bis auf die neueste Zeit nach dem Wiener Congresse. Versuch einer historisch-statistischen Entwicklung von J. Ch. A. Haffe. Erster Theil. (XVI u. 453 S. 8.) Die Zeiten von 1492. bis zum französischen Revolutionskrieg. Leipzig und Altenburg b. J. A. Brockhaus. 1810. [Mit einer von H. v. Schlieben gezeichneten, methodisch illuminirten — freilich etwas compendiosen — Karte von Europa.]

Zwei Hauptarten sind es, wie die Geschichte mag studirt und geschrieben werden. Nach Talent und Geschmack, nach Umständen wird die eine oder die andere gewählt. Jede hat ihre besonderen Vortheile und Nachtheile; schwer ist ihre Vereinbarung, und doch nur in dieser die Vollendung. Die eine Methode spürt dem Detail der Begebenheiten und deren speziellen Verknüpfung nach, beleuchtet mit der Fackel der Kritik jeden Raum des historischen Schauplazes, bringt jeden Umstand ins Reine, und stellt also eine möglichst vollständige Sammlung bewährter, in natürlicher oder künstlicher Ordnung an einander gereihter, einzelner, in irgend einer Beziehung merkwürdige Thatsachen dar. Die andere nimmt den also gesammelten Vorrath nützlich an, als Stoff einer nach Ideen zu ordnenden Zusammenstellung; sie enthält sich der besondern Betrachtung aller einzelnen Theile, und sucht von einem erhöhten Standpunkt herab Ansichten des Ganzen, oder doch von großen Partien zu gewinnen. Nur der Hauptstrom der Thaten ist's, den sie darstellen will, unbestimmt um das Spiel der einzelnen Wellen, oder um kleine Varianten in deren Weg und Folge. Also beschreibt auch der Geograph entweder Ort für Ort, und nach einander die einzelnen Berge, Thäler und Gefilde; oder er zeichnet den Hauptumriss der Länder, und verfolgt mit fern reichendem Blick den Gang und die Fortsetzung ganzer Gebirge. Also durchläuft der Eine alle Straßen und Plätze, und zählt wohl gar die einzelnen Häuser einer Stadt, während der andere von einem Thurm oder Berge herab eine Gesamt-Ansicht von derselben und ihrer Umgebung aufnimmt.

Welche Methode ist besser, zweckmäßiger, lehrreicher. — Jede ist es auf gewisse Weise und nach ihrem Zweck. —

Die detaillirte Geschichte ist vorerst der notwendige Grund, die unerlässliche Bedingung einer höheren Uebersicht. In ihr, und durch sie allein sind die Gegenstände vorhanden, die da überhaut werden sollen, und sie stellt sie dar in ihrer natürlichsten und wahrsten Gestalt; daher auch gleichförmig. Denn welches die Ordnung seye, worin sie dieselben zusammenstellt, immer bleiben es die nämlichen Gegenstände, und, ob in verschiedenen Gruppen vertheilt, dennoch der nämliche Gesamtinhalt. Aber die Verfolgung solcher Einzelheiten, bey ihrer großen Menge, und gewöhnlich nur äußern Verknüpfung, ist meist mühsam, trocken und für den Verstand wie für die Phantasie weit weniger belohnend als die Uebersicht von höherm Standpunkt.

Dagegen erquicht diese allgemeine Betrachtung den Geist durch einen erweiterten Gesichtskreis, und durch die größeren Resultate, die sie sowohl der Speculation als den praktischen Lehren darbietet. Anstatt der zahllosen kleinern Nuancen, welche dem von fern Schauenden entschwinden, stellt sie dar die großen Verhältnisse der Menschen, Massen von Erscheinungen, Summen der in Wechselwirkung stehenden Kräfte. Sie berichtigt also, vervollständigt und veredelt die aus bloßer Detail-Betrachtung entstandenen Eindrücke, Ideen und Urtheile, entdeckt Ordnung und Zusammenhang in Manchem, was von näherem Standpunkt angesehen, regellos und zerrissen erschien, und verwandelt vor dem erstaunten Blick die Alltäglichkeiten des Lebens in Anstalten einer göttlichen Weltordnung. Aber es vermesse sich keiner, von einem, ob in stolzer Höhe gewonnenen, Standpunkt, die wahren Verhältnisse nach ihrer vielseitigen Gestalt zu erschauen. Von verschiedenen Thürmen oder Bergen überblickt, wird dasselbe Land einen vielfach verschiedenen Abdruck geben. Die Aufnahme von dieser und jener Seite mag gleiche Wahrheit haben; aber vollständig ist keine. Auch sind überhaupt bey der Beschauung von Ferne viele optische Täuschungen möglich; hier muß die Detailbetrachtung von Nächstem die Richtigkeit herstellen.

Das uns vorliegende historische Werk gehört — wie schon der Titel ausaget — zur Klasse der allgemeinen, d. h. überschauenden Geschichten; und ein unermessliches Feld, die gespannte neue und neueste Geschichte desjenigen Welttheils, der den Bestimmungen aller andern Gesetz oder Anstoß gibt, ist der Gegenstand solcher Ueberschauung. In diesem ersten Band werden die Revolutionen dreier Jahrhunderte, der Thaten reichsten in der Geschichte, von Kolumbus bis Mirabeau zusammengestellt, um aus ihnen den Gesamtzustand Europa's am Anfang der französischen Revolution in allen Sphären rein menschlicher und politischer Verhältnisse, nach seinen näheren und entfernteren Gründen lichtvoll hervortreten zu lassen. Eine schwere Aufgabe, und welche eine Meisterhand fordert! — Zwar wird Niemand begehren, daß in einer solchen summarischen Uebersicht bisher unbekannte Thaten zu Tage gefördert,

historische Irrthümer berichtigt; Lücken der Special-Geschichten ergänzt werden: aber die unermessliche Zahl der bereits bewährten Begebenheiten soll auf wenige, leicht zu fassende Gesichtspuncte zurückgeführt, und dem Gemüth des Lesers ein getreues Gesamtbild von dem wechselvollen Verhängniß der europäischen Menschheit in einer Folge von zehn Geschlechtsaltern, und von der Verfertigung der Hauptursachen ihres jetzigen Zustandes eingedrückt werden.

Dieser Theil der Weltgeschichte, oder vielmehr dieser allein eigentlich welthistorische Zeitraum und Schauplatz erscheint zwar, gerade in dieser Eigenschaft, vor allen andern eine allgemeine Betrachtung; aber es ist dieselbe auch eben darum um so schwerer. In der alten Welt, und auch im Mittelalter ist der historische Schauplatz in mehrere deutlich gesonderte Räume oder Hauptparthien vertheilt, deren jeder und jede ein Ganzes für sich ausmacht, und also, einige Seitenverbindungen abgerechnet, schon durch gesonderte Betrachtung in befriedigender Klarheit hervortritt. Aegyptier, Mittelasiaten, Griechen, Römer usw., in der alten; Byzantiner, Araber, Gothen, Franken, dann die einzelnen germanischen, römisch-germanischen, slavischen u. s. w. Reiche in der mittlern Historie, erfüllen jedes einen eigenen Kreis des Wirkens und Leidens. Ihre Geschichten, die also in gesonderten Rinnfällen fließen, erlauben nicht nur, sondern fordern auch eine gesonderte Darstellung, und es wird dabei der Geistesblick des Beschauers weder durch Unermesslichkeit des Raumes, noch durch allzugroße Mannichfaltigkeit von Gegenständen, die mit einem Mal zu überblicken wären, ermüdet oder verwirrt. Dagegen stehen in der neuen und neuesten Geschichte die Verhältnisse aller, oder doch der meisten Völker Europa's — und durch diese auch der ganzen Erde — in vielfältiger, und wechselseitiger Verknüpfung. Da sind keine durch natürliche Grenzmarken gesonderte historische Räume, keine getrennten Rinnfälle der einzelnen Reichsgeschichten. Alle Völker, durch tausendältige Berührungen, Gesamtinteressen, Rivalitäten, gegenseitige Einflüsse, und durch das vorherrschende Walten eines allgemeinen Zeitgeistes wie zu einer großen Nation gesammelt, müssen auch zu einem Gesamtbild in der Darstellung verknüpft werden, und dazu sind noch überall viele neue Verhältnisse, die Kinder der fortschreitenden Civilisation, in Staats- und Kirchensachen, in Wissenschaft und Sitten, nach ihrem gegenseitigen Ineinandergreifen und nach ihrer Wirkung aufs allgemeine zu schildern. Es ist nicht mehr eine Anzahl gesonderter Ströme, es ist ein unendliches wallendes Meer, welches vor dem schwindelnden Blick sich ausbreitet, oder ein ungeheurer Strom, in dessen Schooß die Wasser von hundert Flüssen nach allen Richtungen durch einander stürzen.

Also ein unendlich größerer, vereinter Schauplatz, und auf demselben weit mannichtigere, bunt vermischte Erscheinungen. Wie soll Einheit, Faßlichkeit, Uebersichtlichkeit in die Darstellung gebracht werden? Da die ethnographische Methode uns hier verläßt, so bleibt nichts übrig, als eine Folge von synchronistischen Gemälden, deren Umfang oder Inhalt aber:

— damit Phantasie und Verstand sie willig aufnehmen — nicht nach bloßem Zeitmaaß — z. B. nach Jahrzehenden oder nach Geschlechtsaltern, was eine ganz willkürliche Theilung seyn würde — sondern wofern immer möglich, nach natürlichen Begrenzungen, d. h. nach auffallenden Veränderungen in der historischen Welt, zu bestimmen ist. Jedes dieser synchronistischen Gemälde ist also eine Periode, deren Zeitmaaß jedoch nie groß seyn kann, weil sonst eine Ueberfüllung mit neben einander zu stehenden Thatfachen also Verwirrung und erschwerte Uebersicht des Gemäldes daraus entstünde; doch auch nicht allzu klein seyn darf, weil sonst die Menge der aufeinander folgenden Gemälde denselben verwirrenden Eindruck hervorbringen, und Gedächtniß, Phantasie und Verstand unter der Mühe des geordneten Auffassens und Befassens erliegen würden.

Diese Schwierigkeit, Bestimmung der Menge und Begrenzung der Perioden, d. h. der auf einander folgenden synchronistischen Gemälde — ist jedoch nicht die einzige. Wie viel oder wie wenig Zeitabschnitte oder synchronistische Parthien man mache; niemals wird die gewählte Begrenzung gleich gut auf alle Zweige des Zustandes, auf alle Sphären des Handelns und Leidens der Menschen und Völker passen; niemals wird auch der gewählte Standpunkt gleich vorthellhaft zur Ueberschauung aller Verhältnisse seyn. Die Unvollständigkeiten, die Lücken, die Irrigen oder schwankenden Ansichten, welche daraus entstehen, müssen durch Zwischengemälde, durch Ausnahmen aus verändertem Standpunkt, durch gesonderte Uebersicht der als eigne Ganze sich darstellenden Parthien ergänzt und berichtigt werden. Endlich muß, so vielfach verknüpft die uns näheren Ereignisse mit persönlichen oder National-Interessen, und wie leicht in ihre Schilderung die subjectiven Ansichten eines Verfassers, oder die Lieblingsideen der Zeit zu übertragen seyen, durch die gesammte Darstellung ein Geist der ruhigen, unbesangenen Betrachtung, und der für alle Zeiten und Orte gleich gültigen, unbeschränkten, inneren Wahrheit wehen.

Durch diese — aus der Natur der Dinge gezogenen — Prinzipien, welche übrigens in ihrer Anwendung dem freyen Ermessen eines Schriftstellers, oder der Individualität seines Geistes noch einen weiten Spielraum lassen, haben wir bloß den Standpunkt bezeichnen wollen, von welchem aus wir das vorliegende Geschichtsbuch betrachteten. Auch scheint der Verfasser von ähnlichen Ideen ausgegangen zu seyn, ob schon mitunter — was jedoch kein Tadel seyn soll — einige Abweichung statt findet. Nicht minder hat er die Schwierigkeiten seines Unternehmens erkannt, und seine Bestrebungen, dieselben zu überwinden, bleiben verdienstlich auch da, wo sie ihr Ziel nicht völlig erreichten.

Nachdem der Verfasser in der Vorrede seinen Plan summarisch dargelegt, schickt er den Hauptgegenstand als Einleitung zuerst seine „Grundansicht der Menschheit im Staat und in der Zeit“, dann eine allgemeine Uebersicht des „Gesamtlebens von Europa vor dem Ende des funfzehnten Jahrhunderts“, und hierauf „der Fortschritte des europäischen Gesamtlebens seit 1500.“

veraus; welche Darstellungen als der „geistige Standpunkt des Verfassers, aus welchem er das Staatenleben ansieht und beurtheilt,“ unsere genauere Betrachtung vorzüglich in Anspruch nehmen. Wir gestehen, daß wir diese Einleitung zu einer „historisch-statistischen“ Entwicklung für zu idealisch halten. In der Spitze „einer Philosophie der Geschichte der Menschheit,“ oder auch einer „idealen Dichtung der heiligen Allianz“ würde sie passender stehen. Die Ideen zwar sind meist schön, und für edlere Gemüther ansprechend, auch größtentheils mit Geist und Liebe vorgetragen; aber den Charakter des Schwankenden, Unbestimmten, mitunter des mehr Poetischen und Subjectiven als allgemein Gültigen, oder in wirklicher Historie Nachzuweisenden mögen sie nicht verläugnen. Ihre Summe ist folgende:

Familie, Kirche und Staat sind die dreifache Form unseres Gesellschaftslebens. Aber diese Form belebt einzig die Gesinnung, das Herz des Menschen; darum deckt alles zuletzt mit seinem Schilde der Rationalcharakter. Wohl können Kraft und Leidenschaft mit unheiliger Gewalt das Äußere in Familie, Kirche und Staat vielfach bewegen; aber das innere Leben, die Gesinnung, das Herz verwildert, oder welkt und stirbt, bis ein erhabener Begriff wie ein überirdischer Strahl die Welt erleuchtet und die Tiefen der Menschheit aufregt. — Ein scheinbarer Widerspruch (?), den nach Jahrtausenden endlich die durch die christliche Religion erleuchtete Weisheit der Gesetzgebung lösen soll; das innigste und das frenesie Zusammenleben der Menschen und Völker in einer durch den Glauben und die Wahrheit, durch das Recht und die Freiheit geordneten Staatsfamilie, ist das höchste Ziel der Außenwelt. Der Weltbürger fordert es von Europas höherer Kultur für das Staatenleben in seiner Gesamtheit, und forderte zumal nach Napoleons Sturz, daß die Gesetzgeber Europas im Geiste der Gottheit, folglich durch Religion geleitet, den Zustand der Völker so ordnen und bilden möchten, daß alle Welt erkenne: Staat und Kirche, Bürger und Mensch seien Eins; einig in christlicher Wahrheit, Freiheit und Gerechtigkeit; einmüthig in ihren höchsten Bestrebungen. — Nur sittliche Kräfte, die durch das innere Leben das äußere Schicksal gestalten, können die Völkerfamilien unter einander innig und fest verbinden. Unter denselben ist in der Geschichte der europäischen Völker die erste das Christenthum; die zweite die Wissenschaft, die dritte der Handel, die vierte das Völkerrecht; aber alle sind verbunden durch die Sitte und die öffentliche Meinung. Die historisch-statistische Darstellung der Gestalt Europas wird nur dann gelingen, wenn sie in dem Gange der sittlichen Entwicklung des Staatenlebens den Grund des äußern Schicksals der Völker aufdeckt. — Wie den Einzelnen nur die Gesinnung gerecht macht, die ohne Religion im Menschen nicht vorhanden ist, so gilt dasselbe auch von der Gesamtheit im Staate und von der Regierung. Ihr Geist muß Religion haben, nur dadurch bewahrt sie das Heilthum des Rechts. — Eine feste, sittlich-freie Ordnung des Ganzen, ein lebendiger, der Menschheit allein würdiger Verein stand zu jeder Zeit vor der Seele wahrhaft großer Menschen: darum saßen die Priester und die Ge-

setzgeber des Orients Staat und Religion aus einem Tempel, aus einem Orakel hervorgehen. — Europa dankt es den Griechen, daß die Grundbedingungen des geistigen Fortschrittes, Recht und Freiheit ein Gemeingut des Volkes wurden. — Rom hingegen kannte nur ein Gesetz, das Gesetz der Stärke. — Durch Roms Triumphe verschwanden die Begriffe von Recht und Freiheit aus dem öffentlichen Leben der Völker; sie erhielten sich allein in der römischen Gesetzgebung, um in der Folgezeit durch das Christenthum und die freie Phantasie der germanischen Nationen neue Kraft und Bedeutung für das im Mittelalter sich verjüngende Europa zu gewinnen.

Die glücklich gerettete Selbstständigkeit unsers Westtheils von dem Gesetze des Orients, der lebendige Völkerverkehr in seinem Innern durch den Bau des Landes, durch Richtung der Gebirge und Küstenlinien wunderbar begünstigt, einzelne große Männer, welche in der Nacht der Verwirrung leuchtend, ordnend hervortraten, als ein Dietrich der Ostgothe, ein Karl M.; dann das allmählig erstarkende und auch die politische Welt durchdringende Princip der kirchlichen Einheit; also das Papstthum, und unter den Päbsten zumal Gregor VII und Innocenz III. — Dieß sind die vorzüglichsten wirkenden Kräfte gewesen, welche die stitliche Ordnung Europas vorbereiteten, entwickelten, gestalteten. Schneller, schöner und über ganz Europa hätte der Bau sicherhoben, wenn nicht die Herrschucht der Päbste, und der ungeschlichtete Haß zwischen Staat und Kirche sein Fortschreiten gehemmt, und wenn nicht ein vielfach verschiedenes Verhältniß das slavische Völkersystem von dem germanischen und gemein-europäischen Gesellschaften noch ausgeschlossen hätte. Doch waren schon vor dem Anbruch der neuen Zeit (d. h. vor dem Ende des fünfzehnten Jahrhunderts) durch das römische Recht, durch die politischen Rechte der Stände, überhaupt durch das christlich-germanische Staatsrecht, und endlich durch das Wiederaufblühen des Handels so wie durch die Wiederherstellung der Kunst und Wissenschaft die Grundbedingungen des „erhöhten Lebens in allen Ständen und Nationen“ erzeugt worden.

Die außerordentliche Schnelligkeit, womit seit der Entdeckung Amerikas die europäischen Völker zur Höhe der Kultur emporgestiegen sind, ist meist das Produkt der großen — schon früher, und zwar meist durch Deutsche gemachten — Erfindungen, des Compasses, des Pulvers, des Schriftdruckes, dann auch der Brillen, Uhren, Posten usw. gewesen. Das innere Leben der Völker insbesondere erhielt jetzt zwei Bildungsmittel, welche der alten Welt und dem Mittelalter gefehlt hatten — Religionsverträge, und das Literaturwesen, — aus welchen beiden das dritte und wirksamste, die öffentliche Meinung leuchtend und lebenskräftig hervorging. — Die seit der Schwächung des Papstthums einzeln stehenden Staaten suchten jetzt einen neuen Zusammenhang, anfangs durch zufällige Gründe bestimmt, dann abhängig von dem Schwerpunkt einer größeren Macht, endlich geleitet von dem Einflusse des Völkerrechts, oder von dem Rechtsgewalt des Gleichgewichtes, der reifen Frucht einer höhern, aus dem Chri-

flenthum, den Wissenschaften, dem Handel, und aus Staatsgrundgesetzen entstandenen Ausbildung des gesellschaftlichen Zustandes. So hat im 16ten Jahrhundert Italien, im 17ten Deutschlands, im 18ten Polens Zerreißung den Zustand von Europa erschüttert. Unter den Mächten waren es nach einander oder neben einander Spanien (und Oestreich), Frankreich, England, Rußland, Preußen welche vorherrschenden Einfluß übten, und ob auch vielfach feindselig, doch im Ganzen, durch die Wechselwirkung ihrer großen, lebenskräftigen, von ihren Regierungen wie von einer Seele gelenkten Staatskörper, das System des Gleichgewichts, folglich die beste Garantie fürs Völkerrecht schufen oder erhielten; bis in der neuesten Zeit — die Willkühr der Macht von zwey Seiten her die Ordnung des europäischen Hauswesens gänzlich (doch zum Glück nur vorübergehend) zerstörte. — Unter allen diesen Potenzen aber ist, seit der Reformation, keine mächtiger und allgemeiner wirkend gewesen, als die öffentliche Meinung, sie, „welche gewissermaßen das ehemalige Ansehen der Einheit des Glaubens ersetzt, und als Weltregentin das Gesetz auch Denjenigen giebt, die sonst keines erkennen.“ — Diese öffentliche Meinung also, da sie durchaus geistiger Natur ist, darf den sittlich religiösen Character nicht verleugnen, der ihr allein Würde und wohlthätigen Einfluß verbürgt — und wir müssen auf die religiös-sittliche Bildung der Macht der öffentlichen Meinung vorzüglich acht haben, wenn wir die wechselnden Erscheinungen in dem europäischen Gemeinleben nach den verschiedenen Epochen der Staatenordnung in den letzten 3 Jahrhunderten näher bezeichnen, und daraus die lebendige und stets bewegliche Gestaltung Europas ableiten wollen.“ —

Es wäre weder unserm Zweck gemäß noch leichtthunlich, unsern Lesern auch aus dem nun folgenden historischen Abriss des Staatenlebens von 1500 bis 1790 einen Auszug zu geben. Wir begnügen uns mit einer kurzen Anzeige des Planes, welchen der Verfasser dabei beobachtete, und setzen nur einige wenige Bemerkungen bey.

Die Geschichte dieser 3 Jahrhunderte wird zurörderst in zwey Hälften getheilt; der westphälische Friede (1648) macht den Abschnitt. Jede Hälfte besteht dann wieder aus 3 Perioden. Das Ganze also enthält sechs Perioden, deren letzte drey aber noch weiter jede in zwey untergeordnete Zeiträume getheilt werden. Die Theilungspuncte dieser 6 oder vielmehr 9 Perioden sind folgende: I. Von 1500 (oder 1492) bis 1648. 1) von 1492 bis 1555 (oder von der Entdeckung Amerikas bis zum Augsburger Religionsfrieden), 2) von da bis 1618 (oder bis zum Anfang des dreißigjährigen Kriegs), 3) von da bis 1648 (d. h. bis zum westphälischen Frieden). II. Von 1648 bis 1790 (oder 1792), 4) von 1648 bis 1715 und 16 (d. h. vom westphälischen bis zum rastadt-badischen Frieden, oder bis zu Ludwigs XIV Tod, und zwar A. Von 1648 bis 1697 und 1699, d. h. bis zu den Friedensschlüssen von R. h. u. Karlowitz. B. Von da bis 1715, 5) Von 1715 bis 1763 d. h. bis zum Schluß des siebenjährigen Kriegs,

A. Von 1715 bis 1740 d. h. bis zu Karls VI Tod. B. Von da bis 1763. 6) von 1763 bis 1790 d. h. bis zur französischen Revolution, und zwar A von 1763 bis 1778 oder bis zur Allianz Frankreichs mit Nordamerika. B. Von da bis zum Anfang des Revolutionskrieges.

Die Hauptanordnung der Begebenheiten in den einzelnen Zeiträumen besteht darin, daß nach einer vorläufigen allgemeinen Uebersicht, jedesmal zuerst die Hauptvölker, dann die Hauptbegebenheiten, hierauf zur Ergänzung noch die merkwürdigsten der übrigen einzelnen Thatfachen aufgeführt, dann aber, nach vollendeter Betrachtung des politischen und bürgerlichen Zustandes auch die nöthigen Data zur Würdigung des geistigen Gemeinlebens zusammengestellt werden. Die Reihenfolge der Begebenheiten und der Hauptvölker wird jedesmal durch deren vorherrschende Wichtigkeit bestimmt, ist also, was die letzten betrifft, in den verschiedenen Zeiträumen verschieden. Da übrigens die kleinern Perioden oder Unterabtheilungen der politischen Geschichte (von 1648 bis 1790) für jene der geistigen Thätigkeit unpassend, weil zu kurz erschienen, so hat der Verfasser jedesmal zwey solcher Theile zu einer litterarischen Periode zusammengewonnen; die Uebersicht des geistigen Gemeinlebens jedoch abermals nach den Hauptvölkern gezeichnet.

Dieses letzte nun abgerechnet (da uns nämlich geistlicher, und auch die Uebersicht erleichternder schien, das geistige Gemeinleben nach den Sphären der geistigen Thätigkeit selbst, d. h. nach den Wissenschaften und Künsten, als nach den Nationen zu beschreiben) dürfte diese Anordnung als gut gewählt und zweckmäßig erkannt werden. Ganz befriedigend wird wohl nie eine seyn. Es fiel uns auf, daß der Verfasser — seines sittlich-religiösen Standpunctes ungeachtet — von Religions- und Kirchensachen gleichwohl nur wenig, und nicht unter eignen Rubrik, sondern bloß in Verbindung mit der politischen-Historie gesprochen hat. Auch über Staatsverfassungen, Kriegswesen, Handel usw. wären, außer den gelegentlich (der Hauptbegebenheiten oder der der Hauptvölker) angebrachten Skizzen, einige allgemeine, und in gesonderten Parthien gesammelte Betrachtungen erwünscht gewesen.

Was die Würdigung der einzelnen Begebenheiten und Charaktere, die Ansichten von den bunt wechselnden Verhältnissen und deren Ursachen und Wirkungen betrifft; so ist wohl natürlich, daß hier nicht Allen Alles gefallen wird. Wer hat nicht seine eigenen Ansichten? — und wie ließe sich ein so unermesslicher und in allen Parthien vielfeitiger Gegenstand auf allgemein befriedigende Weise darstellen? — Doch wollen wir nicht über einzelnes streiten, sondern vielmehr mit Vergnügen anerkennen, daß der Geist, der das Ganze durchweht, ein heller und edler Geist ist; und daß überhaupt in dem Buch ein gleich kenntnißreicher, als human und patriotisch denkender Mann sich ausdrückt. Wir wünschen seinem mit Kunst und Liebe bearbeiteten Werk recht viele Leser, zumal aber solche, welche durch früheres Geschichtsstudium in den Stand gesetzt sind, die Schwierigkeit so wie die Verdienstlichkeit eines solchen vielumfassenden historischen Gemäldes zu würdigen und das unermessliche Panorama, das da vor

ihrem Auge sich ausbreitet, ohne Verwirrung und mit leichtem Verständniß zu überblicken. Der Erscheinung des zweiten Theils, welcher die allerneueste Gestaltung Europas darstellen soll, sehen wir mit Verlangen entgegen. — I.

Wegen Münster und Bonn.

In der „Allgemeinen Preussischen Staats-Zeitung“ liest man Stück 4. 1819., als wie vom Rhein geschrieben, unter anderem folgendes:

„Die meisten Hindernisse findet (zu Bonn) die Befegung der katholisch-theologischen Facultät; Hindernisse welche durch die Schranken hervorgebracht werden, die das theologische Studium der Katholiken bisher so sehr erschwert haben. Verlegt durch die Aufhebung der ruslosen Universität zu Münster, schreibt ein dortiger Correspondent in einem öffentlichen Blatte dem Haß unserer Regierung gegen die Katholiken zu, sowohl, daß die Universität zu einer Zeit aufgelöst werde, da sie einen Lehrer besitze, der den Saßlust übersezt habe, als, daß die münsterischen Theologen nicht nach Bonn berufen worden. Diese Verlegerung möge die Regierung nicht den Besserdenkenden unter den katholischen Einwohnern bemessen, wohl aber denen, die weder Gotte geben wollen, was Gottes ist, noch dem Könige, was des Königs, die, unter Napoleons eisernem Zepter die unterwürfigsten Diener der weltlichen Gewalt, Christum verläugneten, und das Heil der Seelen und der Kirche gehen ließen, wie es wollte, gegen eine nachsichtige und gütige Regierung aber sogleich das Rauhe ihrer unfriedlichen und unduldsamen Gesinnungen vorsehren. Für einen wahrhaft christlichen Katholiken bedarf die Regierung keiner Rechtfertigung ihrer Maaßregel, die wir vielmehr als versöhnend, als einem verderblichen Zwiespalt entgegenwirkend, dankbar anerkennen: denn, wie Jedermann, der von den Segnungen des Christenthums, von der Beförderung der Wissenschaften, den der Eintracht tüchtigen Gesinnungen, das Heil des Vaterlands erwartet, innig überzeugt ist, daß die niederrheinischen und westphälischen Provinzen durch die Errichtung der Universität zu Bonn, überreichen Erlass für die unter der französischen Oberherrschaft untergegangenen oder zerrütteten Lehranstalten zu Trier, Bonn, Cöln, Duisburg, Münster und Paderborn, um so mehr erhalten werden, als die Regierung auch auf die Gymnasien und Seminarien ihre thätige Vorsorge richtet.“

Der rheinische Einsender — vielmehr wie der ganze Aufsatz abnehmen läßt, — der münsterische, spricht von Schranken, welche das theologische Studium der Katholiken bisher (!) so sehr erschwert haben. Welche Schranken meint er? Sicher dieser: daß die obere katholische Behörde, den Grundlügen ihrer Kirche getreu, die Organisation der theologischen Studien und Facultäten nicht den Händen der akatholischen Behörden überlassen will und darf, aus Besorgniß Lehren eingeführt zu sehen, welche dem dem Zeitgeiste beliebten Indifferentismus huldi- gen möchten. Solche Hindernisse sollten fortan wegge-

schaft werden! Die katholische Behörde ist entgegen. Das nennt er Schranken des theologischen Studiums; das nennt er so sehr große Erschwerung desselben. Man sieht, daß er schon anfängt; „das Rauhe seiner unduldsamen Gesinnungen vorzusehren.“ — Er sagt: ein dortiger — münsterischer — Correspondent schreibt in einem öffentlichen Blatte u. s. w. (der Jfz.). Der ist kein Münsterer, das weiß hier ein Jeder. Vielleicht beliebte es dem Einsender das anzunehmen, damit er, wie aus dem Folgenden sich ergibt, insinuiren möchte, das, was jener schrieb vom „Haße unserer Regierung gegen die Katholiken“, sey geschrieben von einem katholischen Geistlichen, oder gar einem des oberen Standes. Wieder „das Rauhe vorgelehrt.“

Die Universität zu Münster heiße „ihm ruslos.“ Das soll ein Epigrame seyn! Er scheint nichts zu wissen von ruslosen Männern, insonderheit von ruslosen Frauen, welche, gleichwie diese Universität, was ihres Berufs ist üben, in der Stille und geräuschlos; nicht, wo sie etwas leisten, — wie die nach heutigem Brauche Gabespendernden, — sofort in alle Welt es ausposaunen, großthuend auch mit Kleinem. — Der Einsender sagt, man sey ungehalten, daß die Universität zu einer Zeit aufgelöst wurde, „da sie einen Lehrer besitze, der den Saßlust übersezt habe.“ Wie hämisch! als wäre zu anderer Zeit keiner da gewesen, der etwas leistete; und nun sey einer da, der etwas wie unbedeutendes angefertigt, „der den Saßlust übersezt habe!“ Wußte der Einsender doch das alles besser, selbst aus dem was in der Jfz. zu lesen ist, wo der münsterische Schriftsteller und Schriften mehrere aufgeführt sind, manche aber auch übergangen. Freilich ist es eine, hier und dort obwaltende, beschränkte, und oft täuschende Meinung, als besteshe das Verdienst eines gelehrten Mannes oder Vereins in dem, was er in Druckchriften zu Tage förderte — wie das eines Bergknappen. Die münsterischen Lehrer in der philosophischen und theologischen Facultät haben manche, auch im Auslande nicht unbekante und unbelobte Werke geschrieben, weniger die Lehrer der Jurisprudenz und der Medizin. Diese waren, bei geringem Gehalte, fast sämmtlich praktische Mediciner und Juristen; ihre Lehrvorträge eben deshalb gebiegender, anwendbarer, nicht mit lustigen, rusvollen Hypothesen den Kopf der Zuhörer bläsend. Auch war die Universität bestimmt für Münsterland, nicht für alle Welt: guter Ruf in der Nähe genügte ihr, ohne darum zu buhlen in weiter Ferne.

Wer liest, was nun folget mit Erbitterung, mit den gehässigsten Worten: „Unterwürfigste Diener der weltlichen Macht Napoleons, die Christum verläugneten, das Heil der Seelen und der Kirche gehen ließen, wie es wollte“, wer, Münster kennend, und gekannt habend, solches liest, der trauet seinen Augen nicht, stußt, weiß nicht, wen, oder welche, oder welche Zeiten der Einsender gemeint hat: ob die des Evêque nommé? ob die der anderen Verwalter? und welcher? oder ob jene wie diese? Oder sollte etwa die solins allgemeine hinzugeworfene Lästung um so durchgreifender seyn? — „Diese Verlegerung — mehr als Verlegerung — möge die Regierung nur nicht den Besserdenkenden — unter den Protestanten. — bemessen.“

Am Schlusse wird Meldung gethan von sechs „unter der französischen Oberherrschaft untergegangenen oder zerrütteten Lehranstalten“; und unter diese auch die zu Paderborn und Münster begriffen. Davon, daß die ihrige damals ist zerrüttet worden, ist den Paderbornern nichts bekannt; auch nicht den Münsterländern von der ihrigen, ob zwar wegen gewisser zurückbehaltenen Einkünfte ein Streit obwaltete; wohl ist diesen erinnerlich, daß einst ein neologischer Lehrer der Gottesgelehrtheit einseitig angestellt worden, der das Innere zu zerrütten drohte und währte.

So viel über das Eingefandte, und in die Staatszeitung Aufgenommene. Der Leser wird daraus wohl entnehmen können, daß der Einsender es beihätigt hat, daß seinerseits Haß gegen Katholicismus vorherrsche. — Wofern in dieser meiner Entgegnung etwas von der Galle, worin derselbe seine Feder getaucht, der meinigen mag angespritzt seyn, so bitte ich um Nachsicht, nicht ihn sondern den Leser.

N. Schreiber.

Verdienste des Hauses Baden um das österreichische Kaiserhaus. Heidelberg. b. Engelmann. 19. 8. 84.

Diese Schrift verhehlt ihren Zweck nicht, nehmlich bey den jetzigen Verhältnissen zu zeigen, wie sehr die Dankbarkeit und Politik Oestreich verpflichtet müßte, sich gegen Baden freundlich zu bezeigen, um es auf seiner Seite zu behalten. Es sind die Verdienste durch große Treue und Thaten vieler Markgrafen von Hochberg und Baden aus den ältesten Zeiten bis auf die neuesten aufgezählt; und es ist nicht zu läugnen, wie es denn auch jedem in der deutschen Geschichte nur ebenhin Bewanderten bekannt ist, daß die Markgrafen von Baden fast ununterbrochen dem Hause Oestreich mit Mann und Gut, mit Leib und Blut zugethan gewesen; sogar hat man lange die Zähringer und die Habsburger für Eine Familie gehalten, und daß es nicht so sey, scheint uns noch nicht entschieden. Schreiber führt auf von den Markgrafen: von Hochberg Heinrich II, der 1278 mit Rudolph I gegen Dttokar von Böhmen gezogen, und die Schlacht von Wien entschieden hat; Dttokar I, der 1286 bey Sempach mit Leopold von Oestreich gefallen ist; Wilhelm den Freund Albrechts II, Siegmunds und Friedrichs III, für die er viele Geschäfte geführt. Von den Markgrafen von Baden, Friedrich II, der nach in alle Städte am Rhein von Friedrich dem Schönen ab und zu Ludwig dem Bayer gefallen waren, doch jenem immer treu geblieben; Bernhard I, der 1409 Carin von Lothringen gerettet; Jacob I, welcher 1444 Friedrich III von den Absichten des französischen Cabinets gegen ihn unterrichtete, und den Frieden mit der Schweiz vermittelte; Carl I der einen Ausstand gegen Friedrich III belegte, und andere Ausöhnungen, namentlich mit Burgund stiftete; Bernhard den Heiligen, der für den Kaiser gegen die Türken bey den andern europäischen Höfen geworben; Christoph I der gleichfalls gegen Mathias von Ungarn und die Türken Dienste geleistet, gegen die Aufrechter in Islandern, gegen die Franzosen gezogen und die Aufhebung der Acht gegen Philipp von der Pfalz, welches Land ihm Maximilian angeboten, bewirkt hat.

Von den Markgrafen von Baden, Wilhelm, dem Oestreich in sein väterliches Vermögen eingesetzt, wofür er auch in vielen Gelegenheiten höchst dankbar war und besonders in dem für Baden schrecklichen 30jährigen Kriege große Treue mit großen Aufopferungen bewiesen, auch gegen die Türken thätig gewesen ist, und die Feindschaft der drey geistlichen Churfürsten und des Herzogs von Lothringen gegen die Pfalz vermittelt hat; Ferdinand Maximilian den Vater des großen Feldherrn Ludwig Wilhelm, welchem Oestreich so viel zu ver danken hat, und der vorzüglich so sehr an diesem Hause hieng in Folge des Unterrichts und der Ermahnungen zur Treue gegen Oestreich, die er von seinem Vater erhalten; Leopold Wilhelm focht besonders unter Montecuculi mit Muth und Erfolg gegen die Türken in Ungarn; Hermann ebenso wie auch gegen die Franzosen; Carl Bernhard fiel 1678 bey Rheinfelden gegen die Franzosen als ein Opfer seiner Ergebung für Oestreich; Ludwig Wilhelm war endlich der Held des Jahrhunderts, der sein ganzes Leben in Schlachten für Oestreich zubrachte, mit Eugen gegen die Türken und die Franzosen ungeheueren Eroberungen machte, die Schlacht bey Wien unter Sobiesky, bey Barten, bey Rixegrad, Gran, Wien, Neuhäusel, Mosaz, Rissa, Salankemen, Friedlingen, auf dem Schellenberg, bey Hochstedt und eine unzählige Menge am Rhein theils entscheiden half theils selbst schlug und gewann. Dieß war ein Feldherr, dem nicht bloß Oestreich, sondern wahr-scheinlich ganz Deutschland die Fortdauer ihrer Existenz einzig und allein zu verdanken haben; dafür stürzte er sein Land in eine Grube von Schulden, aus der es sich noch nicht gezogen hat. Der französische Mordbrand von Baden und der Pfalz, worinn die größten Reichthümer, die herrlichsten Altherthümer und die größten Bauwerke zerstört wurden, ist eine Unthat, welche weder die Schande der Franzosen, noch die Anhänglichkeit Badens an Oestreich je aus der Geschichte wird vertilgen lassen. Von den Markgrafen von Baden: Durlach suchte Ernst die Zwiste wegen der Religion gütlich beizulegen und schickte seinen Sohn Albrecht mit bedeutender Hülfe gegen die Türken; ebenso Friedrich VI, der auch gegen die Franzosen als Feldmarschall thätig war. Friedrich Magnus zog sich die Verbrennung seines Landes bloß durch seine Anhänglichkeit an Oestreich zu. Carl Gustav trug auch die Waffen für Oestreich und das Reich gegen Türken und Franzosen. Carl Wilhelm ebenso im spanischen Erbfolgekrieg, in der Schlacht bey Friedlingen, Hochstedt, bey Landau, in den Linien bey Stollhofen, und schickte ein Infanterieregiment gegen die Türken. Christoph focht auch im Erbfolgekrieg. Carl August gegen die Franzosen und die Preußen. Carl Wilhelm Eugen focht in Italien bey Coni, Placenza. Christoph focht für Maria Theresia bey Gaslau und Prag, gegen die Franzosen während die Bayern wider Oestreich standen. Carl Friedrich hing von 1746 bis zu seinem Tode 1808 mit großer Liebe an Oestreich, von dem er in der letzten Zeit nur durch den Zwang der Umstände losgerissen wurde. Auch Ludwig der jetzige Großherzog trug die Waffen für Oestreich und zeichnete sich 1793 bey Hochheim gegen die Franzosen aus; die Hochberger thaten das ihrige endlich im letzten Befreyungskriege und Einer erprobte

besonders seinen Heldenmuth in der Schlacht bey Strassburg am 9ten July 1815. 540 Jahre, seit Rudolph von Habsburg den deutschen Königsthron bestiegen, hingen die zähringischen Fürstenhäuser mit unwandelbarer Treue an Oestreich, und über 300 Jahre war Baden der Kampfplatz zwischen Frankreich und Oestreich, während Bayern fast in jedem Kriege sich zu dem ersten gehalten.

Zum Schlusse stellt der Vf. eine Betrachtung über die Wane an, welche man jetzt zur Zerstückelung Badens im Schilde führt; er beruft sich auf Badens Thaten für Oestreich, welche die Geschichte aufbewahrt hat, auf die Erklärung der verbündeten Mächte, daß jetzt das Reich des Rechtes und der christlichen Gesinnungen kommen solle, daß es Zeit sey die Willkühr im Völkertausch zu zügeln, die ruchlose Cabinetspolitik, welche nur das Interesse des Augenblicks kennt, zu verbannen, und den Völkern zu zeigen, daß man sie nicht wie verkäufliches Vieh zu Markte zu führen oder zu verschenken das Recht zu haben sich einbilde, daß des Blutes und der Thränen genug geflossen seyen, um endlich die Lehren der Zeit mit Nachdenken zu beherzigen.

Nachrichten und Actenstücke

über die beim Bundestage anhängigen Streitigkeiten zwischen den Fürstlichen Häusern Lippe-Detmold und Schaumburg-Lippe.

Der Grad der Wichtigkeit dieser Streitsache ist keinesweges nach der Erheblichkeit des zunächst vorliegenden Objects und noch weniger nach dem Länderumfange beider Theile zu beurtheilen, sondern sie wird vorzüglich dadurch merkwürdig werden, daß einerseits der Bundestag in seiner Einschreitung mehr als bis jetzt in einem Fürstenstreite geschah, die Formen eines höchsten Gerichtshofes beobachtet und sich den Ordinationen der ehemaligen Reichsgerichte einigermaßen genähert hat, und andererseits daß der deutsche Aepag sich im Verfolg der Sache, die, wie aus den nachstehenden Mittheilungen hervorgeht, tief und vielseitig in die Grundsätze des deutschen Staatsrechts eingreift, schwerlich der Obiegenheit wird entheben können, sich über die wichtigsten und streitigsten Materien des jetzt gültigen vaterländischen Staats- und Fürstenrechts zu erklären. Hier ist nämlich nicht, wie bey den bisherigen Beschwerdeführungen mediatisirter Dynasten, bloß die Rede von den Einwirkungen und rechtlichen Folgen des Rheinbundes und der durch fremde Uebermacht bewirkten politischen Veränderungen und Ländervertheilungen, sondern von vielseitigen reindeutschen staatsrechtlichen Fragen, welche die beiden streitenden Fürstenhäuser, — einander gleich an Macht und Einfluß im Bundesvereine, — lediglich nach den alten, unter der deutschen Reichsverfassung gemeingültigen Principien des Fürstenrechts beurtheilt zu sehen, sich unabweislich gefallen lassen müssen. Insbesondere gilt es hier die staatsrechtliche Theorie der Landeshoheit mit allen ihren Ausflüssen, namentlich dem Rechte der Hulldigung, Gesetzgebung, Publication der Gesetze, dem Rechte der Protection, der Waffen, der Besteuerung, der Fiscus, der Lehn-Justiz- und Episcopalgewalt, zergliedert in der Anwendung auf vorliegende Fälle so wie der Ansehung und Anwendbarkeit einer Reihe von

Hausverträgen auf den jetzigen rechtlichen Zustand der Dinge.

Hier ist sowohl das partiell enclavirte als das enclavirte Fürstenhaus, sowohl das ganz reichsunmittelbare als das partiell mediathe Fürstenhaus der allgemeinen Rheinbund-Souverainität theilhaftig erklärt worden, ohne irgend eine ausdrückliche Veränderung ihres Rechts- und Bestandes. Hier verlangt nicht, wie bey den bisherigen Streitigkeiten, das enclavirte, sondern das enclavirte, Ausdehnung seiner Souveränitätsrechte. Schon die Spolientlage der Fürsten vom Schaumburg-Lippe, — denn in diese Rechtskategorie gehört seine Beschwerde — würde, wenn sie nicht durch Vereinbarung beseitigt wird, manche interessante Rechtsfragen zur Sprache bringen; namentlich die: ob die Schaumburg-Lippische Regierung, als sie ausführt, von Alters her mediaten, mit keinem Waffenrechte versehenen Gebiete die Urtheilsvollstreckung eines competenten Gerichtshofes militärisch zu verhindern, oder die Detmoldische Regierung, als sie dennoch dem Hofgerichte die Ausführung derselben mit militärischer Hülfe jedoch auf einem, ihrem Waffenrechte unterworfenen Boden verstatte, als Spoliant und Bundesfriedensbrüchig zu betrachten sei, und in wie weit überhaupt die, in Spolienfachen geltenden Grundsätze des gemeinen bürgerlichen Rechts in diesen und künftigen ähnlichen Fällen anwendbar sind? Der Status causae et controversiae des possessorischen Theils der Streitsache, erhellet aus den nachstehenden, bis jetzt nicht ins größere Publicum gekommenen Actenstücken No. I bis IV. In der Anlage V folgt zur Vervollständigung der Uebersicht ein Auszug der aus öffentlichen Blättern bekannten, vom Bundestage erlassenen Ordination. Ueber sämtliche Punkte des petitorischen Theils der Streitsache, worin Lippe-Detmold dem sichern Vernehmen nach als Kläger auftreten im Begriff steht, verläßt so eben eine ausführliche mit 17 Urkunden besetzte systematische Darstellung die Presse, die sichtlich von der Hand eines gewiegten Geschäftsmannes herrührt. Da sie vermuthlich nicht ins größere Publicum kommen wird und dennoch für dasselbe bei der Gemeinnützigkeit der darin zur Sprache kommenden Gegenstände nicht ohne Interesse ist, so glaubt Referent keine Indiscretion zu begehen, wenn er (unter No. VII) aus einem ihm zu Händen gekommenen Exemplar eine kurze Uebersicht dieser Schrift beifügt. Uebrigens enthält er sich billig alles weitern Urtheils in dieser jetzt rechtshängigen Sache von deren weiterem Verfolge er in diesen Blättern zu seiner Zeit Nachricht geben wird.

Der vollständige Titel ist: Darstellung der Landeshoheit des Hochfürstlichen Hauses Lippe in Detmold über das im Fürstenthum Lippe belegene Paragial-Amt Blomberg und Ausführung der durch die Eingriffe in diese Landeshoheit gegen Se. hochfürstliche Durchlaucht den Fürsten von Schaumburg-Lippe als erbherrlichen Besitzer des Amtes Blomberg erwachsenen Beschwerden. Mit Anlagen von No. I bis XVII Lemgo 1818. 109 S. Fol.

I.

Beschwerdeschrift der Schaumburg-Lippischen Regierung vom 7ten Septbr. 1818.

Hohe deutsche Bundesversammlung!

Da die sämmtlichen Höchsten und hohen Mitglieder des deutschen Bundes durch den zweiten Artikel der Bundesacte erklärt haben:

Der Zweck des Bundes sei die Erhaltung der innern und äußern Sicherheit Deutschlands, und die Unverletzbarkeit und Unabhängigkeit der einzelnen deutschen Staaten, — und zu Erreichung dieses Zwecks im Art. 11 weiter verabredet ist:

„Die Bundesglieder machen sich verbindlich, einander unter keinerlei Vorwand zu betriegen noch ihre Streitigkeiten mit Gewalt zu verfolgen, sondern sie bei der Bundesversammlung anzubringen;“ so wäre wohl nichts weniger zu erwarten, als daß dennoch ein Mitglied des Bundes gegen diese Verbindlichkeiten handeln würde.

Nichts desto weniger hat die Frau Fürstin Pauline zu Lippe-Deimold Durchlaucht in Vormundschaft und Regentenschaft für Hochihren Herrn Sohn des Fürsten von Lippe-Deimold Durchlaucht ein behauptetes Recht gegen Se. Durchlaucht den regierenden Fürsten von Schaumburg-Lippe unseren gnädigst regierenden Fürsten und Herrn mit offenkundiger militärischer Gewalt verfolgt, dadurch so weit ihre Kräfte reichten, die innere Sicherheit Deutschlands gestört und die Unabhängigkeit eines andern deutschen Bundesstaats verlegt, wie solches die anliegende Darstellung nebst Anlagen mit mehreren ergibt. Auf ausdrücklichen Befehl unsers gnädigst regierenden Fürsten und Herrn bringen wir daher diesen Vorfall zur förmlichen Kenntniß der hohen deutschen Bundesversammlung und verbinden damit die ergebenste Bitte: Bundesverfassungsmäßige Maßregeln eintreten zu lassen, damit bei den mancherlei, mit dem Lippe-Deimoldischen Hause obwaltenden Streitigkeiten gegen ähnliche Verlegungen der Bundesacte in Zukunft Sicherheit verschafft und wegen dieser schon stattgefundenen Verlegung Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Schaumburg-Lippe, unserm gnädigst regierenden Fürsten und Herrn die erforderliche völlige Genugthuung nebst Erstattung alles, ihm und seinen Unterthanen dadurch zugefügten Schadens, zu Theil werden möge.

Die unterzeichnete Fürstlich Schaumburg-Lippische Regierung ergreift diese Gelegenheit, die Versicherungen der vollkommensten Hochachtung zu erneuern u. s. w.

II.

(Anlage zu No I.)

Geschichtserzählung von Seiten der Schaumb. Lipp. Regierung.

Die beiden Hauptlinien des Fürstlichen Hause Lippe, Lippe-Deimold und Schaumburg Lippe sind schon seit vielen Jahren in mannigfache Streitigkeiten, sowohl über die Erbfolge in einem Theil des Landes als über die ihnen darin zustehenden Hoheitsrechte, verwickelt gewesen — Streitigkeiten, welche vor den ehemaligen Reichsgerichten nicht zu Ende gebracht werden konnten.

Die Auflösung des deutschen Reichs und die darauf

folgenden politischen Ereignisse bis auf die neuesten, haben diese Streitigkeiten zwar unter einen andern Gesichtspunct gestellt, sie selbst aber eher vermehrt, als vermindert und da es nun an einem Richter gänzlich fehlte, ihre Erledigung vollends unmöglich gemacht. Sie blieben indessen, wie vorher in den Schranken des Processes, so nun in den Schranken diplomatischer Verhandlungen bis die vermittelte Frau Fürstin zu Lippe-Deimold, Vormünderin und Regentin, bereits im Jahre 1812 Gewalt gebrauchen zu können und zu dürfen vermeinte und einen Theil des Schaumburg-Lippischen Antheils an der Grafschaft Lippe auf eine, selbst in damaligen Zeiten sehr auffallende Weise, mit Soldaten wirklich feindlich besetzen ließ.

Damals wurde gemeinschaftlich beschlossen, die sämmtlichen Streitigkeiten über die Hoheitsrechte einer commissarischen Entscheidung zu unterwerfen und über die einstweilige Ausübung dieser Rechte bis die Entscheidung der Schiedsrichter erfolgt seyn würde, ward eine interimistische Verabredung getroffen (Anf. No. I.), welche noch jetzt dem streitigen Punkte zum Grunde liegt, indem, zwar wohl Schaumburg-Lippischer, nie aber Lippe-Deimoldischer Seite, die verabredeten Schritte um das Compromiß zu Stande zu bringen, gethan sind, die commissarische Entscheidung mithin noch aussteht.

Da das von den Fürsten zu Schaumburg-Lippe stets ausgeübte Recht der Gesetzgebung, theils gemeinschaftlich mit dem Fürstlichen Hause Lippe-Deimold für die ganze Grafschaft Lippe theils einseitig für den Schaumburg-Lippischen Antheil derselben, (nämlich das Amt Blomberg) Fürstlich Lippe-Deimoldischer Seite abgeleugnet werden wollte; so wurde Schaumburg-Lippischer Seite als ein Beweis, wie sehr man geneigt sei die gestörte Ruhe wieder herzustellen, nachgegeben, dieses Recht einstweilen von beiden Seiten ganz beruhen zu lassen und solches im ersten Artikel des Interimsici vom Jahre 1812 förmlich verabredet.

Als daher Fürstlich Deimoldischer Seite im Anfang des Jahres 1816 eine neue Proceßordnung erlassen wurde, so konnte dieselbe so wenig wie alle andern seit dem Abschluß des Interimsici gegebenen Gesetze, für das Amt Blomberg einige Gültigkeit haben, noch auch solche nur prätendirt werden, wenn sie auch übrigens für den Lippe-Deimoldischen Landestheil verfassungsmäßig wäre abgefaßt und erlassen worden. Die Fürstlich Lippe-Deimoldische Regierung sah solches auch selbst sehr wohl ein, denn sie ersuchte die Fürstlich Schaumburg-Lippische Regierung unterm 9ten April 1816 dieser Proceßordnung auch im Amte Blomberg Gültigkeit zu geben, welches jedoch unterm 23ten August 1817 ausdrücklich abgelehnt wurde.

Nichts destoweniger erhielt das Gesammthofgericht der Grafschaft Lippe von der Frau Fürstin Vormünderin und Regentin zu Lippe-Deimold Durchlaucht auf geschehene Anfrage den Befehl nach dieser Proceßordnung, sowohl im Deimoldischen als Schaumburgischen Antheil der Grafschaft Lippe zu verfahren, und dasselbe erklärte, diesem Befehl folgen zu müssen und verfuhr dem zufolge auch wirklich, obgleich es nach Inhalt seiner Fundation verpflichtet ist, sich nur an die ihm damals ertheilte Proceßordnung zu halten und in dieser Ordnung selbst von

dem Stifter, Graf Simon VI (dem gemeinschaftlichen Stammvater aller noch blühenden Fürstlich und Gräfllich Lippischen Linien) seinen Erben und Nachkommen, auch den Landständen aufgegeben ist, sich gegen jede Veränderung zu setzen und aufzulehnen auch solches mit eigener Gewalt abzuwenden, ja obgleich noch in Art. 3 des Interimssocii verabredet ist, daß das Hofgericht seine Jurisdiction in bisheriger Art fortsetzen solle.

Es blieb daher Schaumburg-Lippischer Seits, um diesen gegen die Landesverfassung, gegen die Rechte des Hauses und gegen den ersten und dritten Artikel des Interimssocii geradezu anstoßenden anmaßlichen Verfügungen zu begegnen, zugleich aber um keinen rechtlosen Zustand für das Amt Blomberg herbeizuführen, nichts anders übrig, als daß man die wegen andrer Ursachen schon früher ergriffene Maßregel erneuerte, das Hofgericht Schaumburg-Lippischer Seits nicht mehr durch eine Deputirten besetzte, es nur als ein Obergericht für den Lippe-Deitmoldischen Antheil der Grafschaft Lippe ansah, die Appellationsachen von dem Amte Blomberg vor die Justizkanzlei zu Bückeburg zog und solches der Regierung zu Detmold unterm 1sten September 1817 eröffnete.

Nun war aber schon seit längerer Zeit ein Proceß zwischen den Einwohnern zu Maspe im Amte Blomberg und dem daselbst mit einem adelichen Gute ansässigen Königlich Preussischen Obristleutnant von Kleist, über Schaafstriftgerechtigkeit bei dem Hofgerichte zu Detmold ventilirt worden, worin die Dorfschaft unter fünf Urtheilen drei günstige erhalten hatte und das Hofgericht glaubte, nach der ihm zur Befolgung vorgeschriebenen neuen Proceßordnung, den Einwohnern zu Maspe kein neues Rechtsmittel gegen das letzte ihnen nachtheilige Urtheil, welches auf eingelegte Revision des von Kleist beim Hofgerichte gesprochen war, verstaten zu dürfen. Vielmehr verlangte dasselbe von ihnen auch die Bezahlung der etwa 100 Rthlr betragenden Kosten, worin sie condemnirt waren, und wollte dem Amte Blomberg aufgeben, solche beizutreiben.

Als die Beamten sich mit Recht weigerten, fernerhin Befehle vom Hofgerichte zu Detmold, weil solches als gemeinschaftliches Hofgericht für die ganze Grafschaft Lippe nicht mehr anerkannt wurde, anzunehmen, so verfügte das Hofgericht die unmittelbare Insinuation seiner Decrete, welches jedoch gleichfalls entweder vereitelt oder angemessen zurückgewiesen wurde.

Darauf trug das Hofgericht dem Hofgerichtsfiscal die Vollziehung der Execution auf; allein auch diese anmaßlichen Maßregeln wurden durch die Erklärungen der Unterthanen sowohl als der Beamten, daß sie sich einer solchen anmaßlichen Gewalt widersetzen würden, unwirksam gemacht.

Endlich glaubte man Lippe-Deitmoldischer Seits zur offenbaren Gewalt schreiten zu dürfen, und so erschien am 20sten August d. J. der Hofgerichtsfiscal abermals in Begleitung eines Officiers der Fürstlich Lippe-Deitmoldischen Truppen, eines Hofgerichts-Boten und noch zweier anderer Gehülfen, erklärte, daß er den Officier zur Unterstützung bey seinem Geschäft mitgebracht habe, und versuchte die wirkliche Auspflandung bei einem der

Colonen des Dorfs, Namens Eidermeyer. Indessen trafen die Beamten noch zeitig genug ein, um auch diesen Versuch zu vereiteln.

Die Fürstlich Schaumburg-Lippische Regierung sah sich nun genöthigt, gegen solche Annäherung und gröbliche Verlegung des Schaumburg-Lippischen Territorii ein dringendes Beschwerdeschreiben an die Fürstlich Lippe-Deitmoldische Regierung zu Detmold zu erlassen, worinn dieselbe um eine ausdrückliche Mißbilligung des Verfahrens des Hofgerichts auch Verfügungen: daß dergleichen künftig nicht wieder statt finde, ersucht wurde.

Es wurde dieselbe zugleich aufmerksam gemacht, daß diese gewaltthätige Handlung den Bestimmungen des Interimssocii, dessen Art. VII. ausdrücklich befragt, daß in keinem Falle zu Thätlichkeiten geschritten werden solle, der Bundesacte und der heiligen Allianz gerade zuwider laufe.

Allein dieses Schreiben, welches mit einem Expreßten Boten übersandt wurde, blieb bis jetzt unbeantwortet, und statt einer Antwort erschien in der Nacht vom 30sten auf den 31sten August ein Commando von 40 Mann Lippe-Deitmoldischer Truppen, unter Befehl des Lieutenant's Driesen, mit geladenem Gewehr in Maspe, besetzte alle Zugänge des Dorfs und die Häuser dreier Colonen, Namens Eidermann, Eichmann und Schäfer, ließ sich die Häuser eröffnen, welches in der Meinung, es seien Fourrierhäuser Königl. Preussischer Truppen, auch geschah, mißhandelte die Einwohner dieser Häuser mit Stößen und Schlägen, zwang einen derselben, der das Dorf verlassen wollte, durch Drohung, auf ihn zu schießen, zurück zu kehren, nahm mit Gewalt aus jedem dieser Häuser drei, also überhaupt neun Pferde weg, und marschirte darauf mit Tagesanbruch in das Detmoldische Territorium zurück.

Es ist schwer, sich weiterer Bemerkungen zu enthalten, da die mit Ausübung wahrer Feindseligkeiten, durch bewaffnete Mannschaft zur Hand genommene Selbsthilfe als ein wahrer Bruch des durch den 55ten Artikel der Bundesacte von Neuem bestätigten Landesfriedens in Deutschland, in keiner Hinsicht zu rechtfertigen ist, vielmehr die Gewalt an die Stelle des Rechts zu setzen beabsichtigt.

Denn das Interimssocium von 1812 macht das Recht unter den beiden hohen Lippischen Häusern, und es besagt im Art. VII. ausdrücklich:

„Sollten wider Erwarten in Ansehung anderer Gegenstände noch Zweifel entstehen, so soll während der schiedsrichterlichen Verhandlungen in keinem Falle zu Thätlichkeiten und Neuerungen — geschritten werden.“

Die deutsche Bundesacte ist die verbindliche Norm für alle Mitglieder des deutschen Bundes, und in deren ersten Artikel machen sich sämtliche Bundesglieder verbindlich:

einander unter keinerley Vorwand zu bekriegen, noch ihre Streitigkeiten mit Gewalt zu verfolgen, sondern sie bey der Bundesversammlung anzubringen.

Ueber alle diese Verbindlichkeiten aber hat die Frau Fürstin von der Lippe-Deitmold als Vormünderin und Regentin sich hinausgesetzt, und solchergehalt gegen Pri-

vat- und Staats-Verträge gewaltsamer Willkühr in ihrem kleinen Kreise wieder das Feld eröffnen wollen, gerade zu einer Zeit, wo die ersten Monarchen Europas übereingekommen sind, solche auf immer zu verbannen, und die übrigen Souverains eingeladen haben, ihrem Beispiel zu folgen.

Der Fürst von Schaumburg-Lippe wird aber nie die Verbindlichkeiten aus den Augen setzen, die er nach Privatrecht, Staats- oder Völkerrecht übernommen hat, er wird, da ein rechtlicher Zustand auch unter den Mitgliedern des deutschen Bundes und den Souverains von Europa eingetreten ist, nie Wege einschlagen, die damit in Widerspruch stehen. Er trauet den geheiligten Verträgen der Fürsten und Völker mehr als eine vorübergehende Dauer zu, und erwartet mit Ruhe und vollem Vertrauen die zum Schutze seiner Rechte zu treffenden Verfügungen des deutschen Bundes, dessen Schutz er in Anspruch zu nehmen, sich wider seine Neigung geneigt sieht. —

Es ist nicht zu fürchten, daß die Geringsfügigkeit des Gegenstandes, von dem die Rede ist, die Sache selbst als eine geringsfügige werde betrachten lassen. Denn es ist nun und hier vor der deutschen Bundesversammlung nicht mehr von dem Objecte des Streits, sondern es ist von der Art und Weise die Rede, wie solcher geführt worden. Es ist davon die Rede, daß ein Bundesglied es sich erlaubt hat, Vorschriften der Bundesacte geringschätzig zu übertreten, es ist davon die Rede, ob ein anderes Mitglied des deutschen Bundes Schutz gegen eine ihm zugefügte Beleidigung, die der Bundesacte zuwider läuft, finden wird, es ist endlich davon die Rede, ob überhaupt die Bundesglieder verpflichtet sind, die Bundesacte, namentlich den fünften Artikel zu halten, und ob in den Grenzen des deutschen Bundes, Ordnung oder Willkühr, Recht oder Gewalt, gelten und gehandhabt werden soll. Die Entschließung, die die deutsche Bundesversammlung in dieser Sache faßt, — wird alle diese Fragen beantworten.

III.

Interimistischer Vergleich vom 5ten Julius 1812.

Nachdem Endunterzeichnete in Auftrag ihrer beiderseitigen hohen Herrschaften wegen eines Compromisses, die Souverainetät über das Amt Blomberg betreffend, eine Uebereinkunft geschlossen haben; so sind sie in gleichmäßigem Auftrag wegen eines Interimistici während der compromissarischen Verhandlungen, über folgende Punkte übereingekommen:

Artikel I.

Bis zur Entscheidung der Hauptsache werden keine Gesetze in Beziehung auf das Amt Blomberg erlassen oder publicirt; nur einstweilige Vollzugsverfügungen werden von Schaumburg-Lippe erlassen.

Artikel II.

Sollte nach einem Jahre der Spruch der Schiedsrichter nicht erfolgt seyn, so bleibt die Aushebung der Recruten, im Falle sie dann nöthwendig würde, Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Schaumburg-Lippe zu Höchsteren Contingent, nach dem bey dem Eintritt in den

Rheinbund hiezu betrachteten Modus. Wird in der Hauptsache für Lippe-Deimold entschieden, so müssen die aus dem Amte Blomberg bei dem Schaumburg-Lippischen Contingent befindlichen Soldaten an Lippe-Deimold abgegeben werden.

Artikel III.

Obgleich das Lippische Hofgericht nicht verfassungsmäßig besetzt ist, soll es doch bis zur Entscheidung der Hauptsache in der bisherigen Art seine Jurisdiction forsetzen.

Artikel IV.

In Ansehung des Consistoriums soll es bei der bisherigen Verfahrungsart ohne weitere Einsprüche einstweilen verbleiben.

Artikel V.

Die Lippischen Lehne im Amte Blomberg bleiben interimistisch bei dem Lehnhofe zu Detmold; von fremden Souverains etwa heimgefallene, werden vorläufig von ihm eingezogen, aber bis zur Entscheidung der Sache nicht vergeben. Schaumburgische Lehne bleiben bey dem bisherigen Lehnsherrn, es wird jedoch der Commissionsrath Herford bey dem Genuß des von Laßbergischen Lehns interimistisch gelassen.

Artikel VI.

Die adelichen Hinterlassen stehen provisorisch unter der Jurisdiction des Amtes Blankenberg, und sind einstweilen von der Aushebung zur Conscription befreit.

Artikel VII.

Sollten wider Erwarten in Ansehung anderer Gegenstände noch Zweifel entstehen; so soll während den schiedsrichterlichen Verhandlungen in keinem Falle zu Thätlichkeiten oder Reutirungen geschritten werden.

Artikel VIII.

Sollte nach Jahresfrist, von dem Schlusse zum Urtheil an, der Auespruch der Schiedsrichter nicht erfolgen; so wird es von gegenseitiger Verabredung abhängen, dieß Interimisticum zu verlängern, zu verändern, oder wieder aufzuheben. Wird darüber nichts Neues verabredet, so dauert dasselbe bis zur Entscheidung der Sache fort, ohne daß eine einstellige Aufständigung statt findet.

IV.

Vorläufige Geschichtserzählung, gleichzeitig mit der vorstehenden Beschwerde-Schrift eingereicht von Seiten des Fürstlich Lippe-Deimoldischen Hofgerichts.

Die Eingekessenen zu Masppe, eines Fürstlich Lippischen, in dem zum Paragio Sr. Durchlaucht des Fürsten von Schaumburg-Lippe gehörenden Amte Blomberg belegenen Dorfes, waren mit dem Obristlieutenant von Kleiß, als Besitzer eines adelichen Guths zu Masppe am Fürstlich Lippischen Hofgerichte in einen Rechtsstreit verwickelt, welcher durch ein von auswärtigen Rechtsgelehrten eingeholtes Urtheil, in sechster Instanz zum Nachtheil der erstern mit deren Verurtheilung in die Kosten der letzten Instanz, entschieden wurde.

Nach dem Proceß-Reglement vom 27. Februar 1810. mußte diese Entscheidung, jeder fernern Berührung ein Ziel setzen, und das Hofgericht verweigerte, in Gemäßheit die-

ses Gesetzes, wie die Eingefessenen zu Maspe es versuchten, durch Interposition neuer Rechtsmittel die Rechtskraft jenes Urtheils aufzuhalten, die Zulassung von Rechtsmitteln, — und erklärte das letzte Urtheil für rechtskräftig.

Die Regierung zu Büdaburg glaubte zwar aus diesem Verfahren Veranlassung nehmen zu dürfen, die Zurücknahme des ertheilten Bescheides dem Hofgericht durch ein an dasselbe erlassenes Rescript zu injungiren, auch der Fürstlich Pippische Regierung das Ansuchen zu eröffnen, das Proceß-Reglement vom 27ten Februar 1816. für null und nichtig, und für ein Gesetz zu erklären, welches vom Hofgericht in keiner Hinsicht zu beachten sei; allein da das Fürstlich Pippische Hofgericht der Regierung zu Büdaburg auch nicht entfernt subject ist, da das Ansuchen an die Fürstlich Pippische Regierung ein verfassungsmäßig und herkömmlich erlassenes, und gehörig promulgirtes Landesgesetz für null und nichtig zu erklären, von einer Art war, welche keines Commentars bedarf, und da endlich das Hofgericht als eine Justizbehörde nicht anders wie nach den gegebenen Gesetzen urtheilen konnte, so mußten jene Versuche ohne Erfolg bleiben.

Man schritt nunmehr Fürstlich Schaumburg-Pippischer Seite zu dem alle hiesiger Verhältnisse über den Hausverwerfenden Mittel, dem Hofgericht allen Gehorsam aufzukündigen; die Beamten zu Blomberg weigerten sich, Rescripte von dem ihnen vorgesetzten Hofgerichte anzunehmen und die Unterthanen im Amte Blomberg wurden förmlich angewiesen, keinen Befehlen des Hofgerichts Gehorsam zu leisten und die Berufungen von den Bescheiden des Amtes Blomberg nicht an das Gesetz- und Hausverfassungsmäßig allein dafür competente Hofgericht, sondern an die, dem Amte Blomberg völlig fremde und incompetenten Justiz-Canzlei in Büdaburg zu richten.

Wie daher das Hofgericht in der Sache des Obrist-Lieutenants von Kleist gegen die Eingefessenen zu Maspe auf Antrag des erstern die rechtskräftig gewordene Sentenz dadurch in Vollzug setzte, daß es den Letztern die Bezahlung der aufgelaufenen Kosten aufgab, weigerten sich dieselben, diesem Befehle Folge zu leisten. Auch das Amt Blomberg versagte, wie in der Folge die Execution gegen die Masper Eingefessenen erkannt und diesem Amte aufgetragen wurde, dem Hofgericht den Gehorsam und erdrosselte sich sogar, das ihm zugesfertigte Decret zu remittiren. Um Aufsehn erregende Schritte zu vermeiden, begnügte sich das Hofgericht vorerst, dem Amte Blomberg dies Benehmen zu verweisen und dasselbe an die Erfüllung seiner Pflicht ernstlich zu erinnern, trug jedoch unmittelbar seinem Fiscal die Execution gegen die Eingefessenen zu Maspe auf. Dieser versuchte, den ihm ertheilten Auftrag zu vollziehen, wurde jedoch, wie er sich zu dem Zweck unterm 1sten Julius d. J. nach Maspe begab, durch die Erklärung der Eingefessenen daselbst, daß sie von dem Amte Blomberg den Befehl erhalten hätten, sich der Execution nicht zu unterwerfen und daß sie, wenn zu deren Vollziehung geschritten werden wolle, sich widersetzen würden, so wie durch die, von dem, auf Veranlassung der Masper Eingefessenen bey dem Commissarius einge-

troffenen Blomberger Beamten, Amtsassessor Wippermann gegen die Executionsvollziehung eingelegte Protestation, davon zurückgehalten.

Da aus dem Bericht des Commissarius nicht mit Bestimmtheit hervorging, ob die ausflehende Erklärung der Eingefessenen zu Maspe ernstlich gemeint und förmlicher Widerstand von ihnen zu erwarten sei, so wurde der Versuch, der Execution ohne Anwendung strengerer Mittel zu vollziehen, nochmals wiederholt, aber auch dieser Versuch blieb fruchtlos, da der Widerstand der Eingefessenen zu Maspe gegen die versuchte Auspändung mit solcher Heftigkeit eingelegt wurde, daß der Executions-Commissarius, wenn er nicht persönlichen Mißhandlungen sich aussetzen wollte, davon Abstand nehmen mußte, auch der Amtsassessor Wippermann von Blomberg auf erhaltene Nachricht von der Gegenwart des Executions-Commissarius, mit einem Militär-Commando in Maspe eintraf und so das widerrechtliche Benehmen des Amtes noch durch eine offenbare Territorialverletzung erhöhte.

Das Hofgericht konnte nach diesen Vorgängen, seinen Decreten nur unter dem Schutze eines militärischen Commandos Nachdruck und Erfolg verschaffen und suchte daher um dessen Bewilligung höchsten Orts nach. Diese fand bey der klar vorliegenden Nothwendigkeit, keinen Anstand und so wurde denn ein anderweiternannter Commissarius in Begleitung eines Militärdetachements von 40 Mann vom Hofgericht am 31 v. M. zur Executionsvollziehung nach Maspe gesandt.

V.

Auszug aus dem Berichte des Executions-Commissarius vom 31ten August d. J.

In Gemäßheit des Commissarii vom 30sten dieses verfügte sich der Commissarius mit dem ihm zur Verhütung jeder gewaltthätigen Widersehung beigegebenen Commando, so zeitig nach Maspe daß er daselbst bey Tagesanbruch anlangte.

Diese Tageszeit wurde aus dem guten Grunde von ihm gewählt, um die Frequenden in einem nüchternen, kalte Ueberlegung nicht hindernenden Zustande zu finden, woran ihm desto mehr gelegen sein mußte, je bestimfter dieselben den Vorsatz, sich dem, im ordnungsmäßigen Gange der Justizpflege erkannten Zwange widersetzen zu wollen, dem vorigen Commissario erklärt hatten.

Zu Maspe mit dem Militärcommando angekommen, verfügte sich Commissarius sofort nach der Wohnung des Bauerrichters Schäfer und ließ dahin die Vorsteher des Orts, den Colon Eidermann und Entmann oder Ebon [so] bestellen, nachdem die nöthigen Maasregeln jeder unangenehmen Folge eines Ungehorsams gegen obergerichtliche Befehle vorzubeugen getroffen waren.

Dem Bauerrichter und den Vorstehern wurde der Auftrag des Fürstlichen Hofgerichts mit Eröffnung des Commissarii zur Beitreibung der dem Obristlieutenant von Kleist zuerkannten Summe, mit den aufgelaufenen Executionskosten bekannt gemacht und dieselben aufgefordert, sowohl die zur Execution stehende Summe als die bisher und durch das Executionscommando veranlaßten Kosten zu bezahlen oder sofort die Auspändung zu gewärtigen.

Es wurde denselben bemerkt, daß diese Auspfändung zuerst auf die entbehrlichen, jedoch Werth habenden Sachen und bei Ermangelung oder Nichtanerkennung dieser, auf die am bereitesten zur Hand stehenden Gegenstände vollstreckt werden und Remonstrationen nicht beachtet werden würden.

Die Executenden erklärten auf diese Eröffnung, daß sie in Güte zu zahlen, durchaus sich nicht entschließen könnten, weil ihnen dieses vom Amte Blomberg verboten worden sei. Eben so wenig könnten sie sich entschließen dem Commissario executionis anzugeben, was ihnen rücksichtlich der darauf zu vollziehenden Execution entbehrlich sei oder nicht, vielmehr sei es ihnen gänzlich einerlei, was als Executionsobject angesprochen und aufgezogen werden würde.

Commissarius executionis sah sich daher genöthigt, drei vom Bauerrichter Vogt und Vorsteher Mische zu Lintrup zusammen auf 165 rk. taxirte Pferde als Executionsmittel zu wählen.

VI.

Wesentlicher Inhalt des Bundestags-Beschlusses (M. f. Frankfurt D. P. A. 3. v. 31ten Oct. 1818.)

Der interimistische Vergleich vom Jahre 1812 ist verlegt:

a) Durch das Verfahren des Lippe = Detmoldischen Hofgerichts in der Processsache zwischen dem Hrn. v. Kleist und den Eingekessenen zu Raspe. Es ist:

1) Die vorgenommene Auspfändung vom 31sten August d. J. als zu Recht bestehend nicht zu achten.

2) Das hofgerichtliche Erkenntniß vom 10ten Jun. 1817. ist aufzuheben, und es hat

3) Dieß Gericht sowohl in der vorliegenden Sache den wider das Erkenntniß vom 30sten April 1817 eingelegten Rechtsmitteln, in sofern sie nach der, vor Erlassung des Reglements vom 27ten Febr. 1816. bestandenen Gerichtsverfassung statt gefunden haben, ihren Lauf zu lassen, als auch

4) In allen seitdem angebrachten oder noch eintretenden Rechtsfällen sich aller Anwendung des Reglements vom 27ten Februar 1816. auf das Amt Blomberg während der Dauer des interimistischen Vergleichs von 1812. zu enthalten;

5) Die verfügten Executionsmittel des Erkenntnisses vom 30sten April aufzuheben. Dagegen ist

b) von Seiten der Schaumburg = Lippischen Regierung jener interimistische Vergleich — durch gänzliche Aufhebung der Jurisdiction des Detmoldischen Hofgerichts im Amte Blankenberg für verlegt zu achten, mithin dieß Amt und dessen Bewohner zur Anerkennung der bisherigen Gerichtsbarkeit des Lippe = Detmoldischen Hofgerichts während der Dauer des Interimisterei anzuhalten.

VII.

Kurzer Auszug aus der Darstellung der Landeshoheit des Fürstlichen Hauses Lippe = Detmold über das im Fürstenthum Lippe belegene Paragial = Amt Blom-

berg, und der durch die Eingriffe in diese Landeshoheit gegen den Fürsten von Schaumburg = Lippe, als erbherrlichen Besitzer des Amtes Blomberg erwachsenen Beschwerden.

Von den Nachkommen des gemeinsamen Stammes des Lippischen Fürstenhauses, Grafen Simons VI. blühen gegenwärtig nur noch zwei Hauptlinien, nämlich: 1) die regierende Fürstlich Lippische Linie in Detmold; 2) die seit dem Beitritte zum Rheinisch. Bunde gleichfalls Fürstliche Linie zu Lippe = Schaumburg in Bückeburg.

Das Haus Lippe = Schaumburg ist in Rücksicht auf seine persönliche Würde sowohl als auf seine Besitzungen in einer doppelten Eigenschaft zu betrachten. Es hat nämlich mit seiner ursprünglichen Eigenschaft einer bloß paragirten Nebenlinie des Lippischen Hauses die Würde eines regierenden Grafen, jetzt souverainen Fürsten der Grafschaft Schaumburg vereinigt. Es besitzt 1) als landesherrliches, nun souveränes Haus, kraft des besondern Titels des Erbgangsrechts als Erbe der im Jahre 1640 ausgestorbenen Grafen von Holstein = Schaumburg die Hälfte der Grafschaft Schaumburg, und 2) als paragirierte Linie des regierenden Hauses Lippe — als abgefundene und abgesteuerte Linie, (nachdem es das ihm unmittelbar aus dem ahnherrlichen Testamente angefallene Amt Alverdisen an das regierende Haus abgetreten hat) — unmittelbar aus dem nämlichen Testamente das Amt Blomberg.

Schon aus den ersten Rechtsbegriffen folgt, daß diese beiden Eigenschaften des Hauses Lippe = Schaumburg von einander ganz unabhängig und auf einander nicht wirkend seyn müssen und sind.

Aus der älteren Haus = und Landes = Verfassung, dem Testamente des gemeinschaftlichen Stammvaters, Grafen Simons VI. von 1597, ferner aus neu verschiedenen Familienvergleichen und Recessen von den Jahren 1614, 1616, 1621, 1655, 1661, 1667, 1715, 1748 und 1755; endlich aus kaiserlichen Erkenntnissen, mehreren schiedsrichterlichen Ausprüchen und Austrägal = Urtheilen, aus eigenen Geständnissen der erbherrlichen Besitzer des Amtes Blomberg und der anderen abgefeuerten Grafen zur Lippe, so wie aus einem anerkannten Besitzstande *) gehen folgende Grundsätze als Resultate hervor:

I. Die Landeshoheit über das Fürstenthum Lippe, seinem ganzen Umfange nach, mithin auch über die vorämigen erbherrlichen Aemter, und insonderheit über das Paragialamt Blomberg steht in ihrer ganzen Fülle und in allen ihren einzelnen Bestandtheilen einzig dem regierenden Hause Lippe = Detmold zu.

II. Das erbherrliche Lippe = Schaumburgische Haus zu Bückeburg hat in Ansehung seines Paragial = Amtes weder eine Landeshoheit, noch eine Landesregierung.

III. Die Lippischen Paragiali waren, so lange die deutsche Reichsverfassung bestand, gleich allen nachgebor-

*) Sämmtliche Documente und Belege sind der Schrift ausführlich abgedruckt. A. d. G.

nen Söhnen der übrigen Erlauchten Häuser persönlich reichsmittelbar, aber in dinglicher Rücksicht der Landeshoheit der regierenden Linie des Hauses Lippe, so gut wie ein jeder anderer Gutsbesitzer unterworfen.

IV. Dem erbherrlichen Hause Lippe-Schaumburg stehen hausgesetzmäßig zwar verschiedene bedeutende Vorrechte zu, allein diese Vorrechte sind nur Patrimonialrechte, keinesweges aber landeshoheitliche und Regierunge-Rechte.

V. Die Theilnahme des erbherrlichen Hauses Lippe-Schaumburg an einigen hoheitlichen Rechten, in sofern selbige über dasjenige, was Testament und Verträge bestimmen, hinausgefordert werden wollen, beruht bloß auf einem, entweder nach und nach erschlichenen oder gewaltsamen, und in beiden Fällen widersprochenen, mithin wirkungslosen und untitulirten Besitze, der keine Rechte auf Dauer und Anerkennung geben kann.

VI. Gesezt auch, diese Theilnahme an einigen landeshoheitlichen Rechten wäre in Rechten gegründet, so stände sie dem erbherrlichen Hause doch auch nur patrimonial zu, und gewährte ihm keine Landeshoheit über sein Amt.

VII. Die etwa einer paragirten Linie gestattete Ausübung dieser einzelnen Rechte ist auch nach der deutschen Reichsverfassung allemal der Landeshoheit des regierenden Hauses unterworfen gewesen.

Demnach hat die paragirte Lippische Linie zu Bückeburg sich vorzüglich seit der letzteren Hälfte des vorigen Jahrhunderts angelegen seyn lassen, nicht nur die von ihren Vorgängern im Besitze des Paragial-Amtes Blomberg, — den Grafen von Lippe-Brate — unternommenen willkührlichen Erweiterungen ihrer Patrimonialrechte in diesem Amte zu behaupten, und selbst noch zu vergrößern, sondern sich zuletzt auch mit klaren Worten eine wahre Theilnahme an der Landeshoheit, ja sogar eine exclusives Souveränität, über das Amt zuzuschreiben und in diesem Sinne zu verfahren.

Die Fürstlich Lippische Regierung hat von jeher die, in allen lippischen Familienverträgen enthaltene Verordnung, daß in Fällen einer Differenz unter den verwandten Häusern nicht Via facti zu Werke geschritten werden soll, mit zu großer Aengstlichkeit befolgt. Stets wurde von erbherrlicher Seite factisch mit ungebundener, die Heiligkeit keines Rechts schonender Willkühr gegen sie verfahren und sie begnügte sich mit Demonstrationen und mit Beschwerden bey den Reichsgerichten; selbst da wo die Anwendung des Sages: *Vim vi repellere licet*; ihr nicht nur sehr leicht gewesen seyn würde, sondern auch nicht einmal den schwächsten Sch in einer widerrechtlichen Selbsthilfe gehabt haben könnte. Das erbherrliche Haus wußte dagegen die Umstände so zu benutzen, daß es, den Anschein gewann, es wolle nicht etwa zwischen der regierenden und einer abgefundenen Linie eines Hauses ein Streit wegen Ausdehnung der Rechte letzterer ob, sondern es seien zwei regierende Häuser und Reichsstände in Grenzstreitigkeiten mit einander verwickelt. — Wenn die Regierung in Detmold um einer gemeinschaftlichen Widerspenstigkeit in einem Paragial-Amte zu begehren, oder um auf den Antrag eines Gerichts-Hofes die Execution eines Erkenntnisses,

welchem beharrlicher Ungehorsam entgegen gesetzt war, durchzusetzen, Militär gebrauchte, so wurde das als eine kriegerische Maßregel, als ein Bruch des Friedens dem Publicum dargestellt.

Die speciellen Beschwerden, zu welchen sich das regierende Haus zur Lippe durch die, von Seiten der Regierung zu Bückeburg unternommenen Eingriffe in seine landesherrlichen Rechte veranlaßt findet, bestehen hauptsächlich und wesentlich in gesetz- und vertragswidrigen Anmaßungen, die in Hinsicht des Rechts der Publikation, der Legislation und Publication der Gesetze, der Citationen in Hoheitsfachen, der landesherrlichen Protectionen, der Militärgewalt, der Besteuerung, des Fiskus, der Lehnsherrschaft, der Episcopalgewalt, der Jurisdiction und Inspection des Consistoriums, der Execution der Straferkenntnisse und des Begnadigungsrechts, und endlich in Eingriffen in die Justizverfassung durch Verweisung der Berufungen gegen die Erkenntnisse des Amtes Blomberg an die Justizkanzlei in Bückeburg. Dieser letztere Gegenstand glaubt Referent, da er auf den obhandenen possessorischnen Streitpunct unmittelbaren Bezug hat, ausführlicher ausziehen zu müssen.

Das Hofgericht in Detmold ist verfassungsmäßig die Justizbehörde, an welche die Berufungen gegen die Erkenntnisse des erbherrlichen Amtes gehen. Es ist gegenwärtig aus Gründen, welche nicht weiter hieher gehören, in sofern nicht der, im Jahre 1803 errichteten Hofgerichtsordnung gemäß besetzt, daß die erste Stelle — eines Hofrichters — vacant ist. Da aber der erste Beisitzer dessen Stelle zur Genüge vertritt, auch den beiden Assessoren ein dritter Mitarbeiter zugeordnet ist, und die Justizpflege daher durch jene Vacanz so wenig leiden könnte, als wirklich gelitten hat, so stand man erbherrlicher Seits bey den, dem Interimisticum vorgängigen Unterhandlungen von einer dertaligen Beschwerde leicht ab, und es wurde in demselben bestimmt (Art. 3), obgleich das Lippische Hofgericht nicht verfassungsmäßig besetzt sei, solle es doch bis zur Entscheidung der Hauptsache, in der bisherigen Art seine Jurisdiction fortsetzen.

Nun war bereits auf dem Landtage im Jahre 1805 eine Verordnung wegen Reform einiger Justizgebrechen beraten. Man sah daselbst unter andern allgemein den, mit dem eingeschlichenen Mißbrauche der Rechtsmittel verbundenen Nachtheil ein, und die Meinung der Stände stimmte im Wesentlichen den landesherrlichen Propositionen bei. Inzwischen hinderten damals die Zeitereignisse die Ausführung des Plans jener Reform. Andere Zeitereignisse machten diese aber im Anfange des Jahres 1810 nothwendig. Die Bundesvertragsmäßige Vereinigung der drei Fürstenthümer Waldeck, Lippe und Schaumburg-Lippe mit dem Herzogthum Braunschweig zur Erhebung des im letztern Lande bereits vorhandenen Obergerichts zu einem gemeinschaftlichen höchsten Tribunale heißte eine Verordnung über das Verhältniß der Instanzen; und diese wurde mit möglich-

der Berücksichtigung der Landtagspropositionen von 1805 und des Gutachtens der Stände erlassen.

Wegen der in Ansehung der Publication neuer Gesetze im Amte Blomberg im Interimisticum getroffenen negativen Bestimmung erstreckte man die Verordnung nicht mit auf jenes Amt; gleichwohl hielt die Lippische Regierung dafür, man werde erbherrlicherseits den Rügen, welchen ein gleichmäßiges gerichtliches Verfahren bei allen Untergerichten eines und desselben Landes hat, nicht verkennen, und das Verfahren des Amtes Blomberg nach Vorschrift jenes Gesetzes gern bestimmt stehen. Sie theilte dieses daher der Büdemburgischen Regierung unterm 9 April 1816 mit, und begleitete diese Communication mit dem Antrage auf eine Vereinbarung, wodurch es auch im Amte Blomberg schon jetzt Gesetzeskraft erhielte. Dieser Antrag blieb unbeantwortet. — Indessen blieb das Hofgericht unter Beobachtung des neuen Proceßreglements in der ungestörten Ausübung seiner Jurisdiction auch über das Amt Blomberg, und wurde an den halbjährigen Hofgerichtstagen durch den erbherrlichen Commissar verfassungsmäßig mit besetzt; bis im Junius 1817 der Fall eintrat, wo das Hofgericht in einer Rechtsache des Obristleutnants von Kleist gegen die Eingefessenen von Maspe (Amte Blomberg), welche bereits in fünf Instanzen entschieden waren §. 6. des gedachten neuen Proceßgesetzes zur Anwendung bringen, und das gegen die letzte Entenz eingelagte Rechtsmittel der Eingefessenen von Maspe abschlagen mußte. Das Hofgericht hatte in dieser Sache zum Ueberflusse Landesherrliche Instruction eingeholt, ehe es das, dem Gesetze angemessene Rejectorium erließ. Das Amt Blomberg zeigte diesen Fall der büdemburger Regierung an, und diese wandte sich nun deßhalb an die Fürstlich Lippische Regierung mit einem Schreiben, welches nicht besser charakterisirt werden kann, als durch wörtliche Mittheilung seines Hauptinhalts.

„Wir sehen uns veranlaßt,“ heißt es darin, „hierüber zu eröffnen, daß, da das besagte Reglement der Hausverfassung zumider, ohne vorgängige Zustimmung unser gnädigsten Fürsten, als Erblandes Herr der Grafschaft Lippe, und ohne Mitbewilligung der Lippischen Landesstände einseitig erlassen, auch solches sowohl der Hofgerichts-fundation vom 10 Januar 1506, als auch dem Artikel 3 des Interimisticums vom 5 Jul. 1812 zumider ist, dasselbe als null und nichtig, so wenig für das ganze Lippische Land und das Sammt-Hofgericht, als für das Oberamt Blomberg verbindlich sey; — hiernach sehen wir uns genöthigt, Ew. zu ersuchen, das Ersorderliche wegen Zurücknahme der obigen, unterm 27 Jun. an das Sammt-Hofgericht erlassenen Resolution zu bewirken u. s. w.“

Unter dem nämlichen Dato theilte die büdemburgische Regierung nicht nur eine Abschrift dieses Schreibens dem, von ihr sogenannten Sammt-Hofgerichte mit, und schrieb an selbiges in Form einer oberlichen Verfügung, in welcher sie das Hofgericht

zu einer Widerseßlichkeit gegen die Person des Landesregenten geradezu aufforderte. Dieses, an das Hofgericht erlassene aufwiegende büdemburgische Schreiben wurde verdientermaßen remittirt. Inzwischen bot man von Seiten der Fürstlich Lippischen Regierung noch jezt die Hand zu einer gütlichen Ausgleichung; ja, man setzte eine Correspondenz zu diesem Zwecke noch mehrere Monate hindurch fort, weil man immer hoffte, den Schritten vorzubeugen, welche die Aufrechthaltung des Ansehens des Hofgerichts etwa geheißen hätte. Allein vergebens berief man sich auf Verfassung, — auf Hausverträge. Denn in einem Schreiben vom 26 Januar 1818. erklärte die büdemburgische Regierung, daß das Amt Blomberg angewiesen sey, die Appellationen von dessen Bescheiden nicht an das Hofgericht gelangen zu lassen, sondern dieselben an die Justizcancley in Büdemburg zu verweisen. Die L. Detm. Regierung konnte hingegen nur die Erklärung: daß man die Jurisdiction des Hofgerichts auf jede thunliche Art aufrecht erhalten werde, wiederholen; und dieser Schutz hat sie auch seitdem der genannten gerichtlichen Behörde wirklich angedeihen lassen. Es ist kaum nöthig, zu dieser einfachen Erzählung eines Vorganges, welcher die auffallendste Verletzung der bestehenden Verfassungsrechte enthält, etwas hinzu zu setzen, um ihn als das zu charakterisiren, was er ist. Nach dem von der büdemburgischen Regierung angenommenen Principe würde der König der Niederlande seine Unterthanen in der Grafschaft Spiegelberg anweisen können, nicht mehr an die Calenbergische Justizcancley zu Hannover, sondern nach dem Haag zu appelliren. Auch steht zu besorgen, daß die Büdemburgische Regierung die Appellationen der Mecklenburgischen Guts- und Gerichts-Unterthanen ihres Landesherrn bald dem Hof- und Landgerichte zu Güstrow entziehen werde.

Es würde überflüssig seyn, die Frage zu erörtern, ob ein solches Verfahren eines Lippischen Erbherrn durch die Gründe, welche ihn dazu bewogen, gerechtfertigt werden möge. Denn;

1) das, von der büdemburgischen Regierung — als auf ungünstige Art entstanden — angegriffene Proceßgesetz war, wo nicht in allen seinen Worten, doch wenigstens in Ansehung derjenigen Anordnung, welche in dem vorliegenden Falle zur Anwendung gebracht wurden, völlig dem Resultate der landständischen Berathung vom Jahre 1805. gemäß. Diese Anordnung — die Einschränkung des übermäßigen Gebrauchs der Rechtsmittel, war also in der That nicht ohne Concurrenz des Erbherrn zu Lippe: Schaumburg und der Stände erlassen. Es versteht sich nämlich von selbst, daß derjenige, der das Recht hat an einem Landtage zu erscheinen, und nicht erscheint, pro consentiente zu nehmen ist.

2) Eine Zustimmung zu neuen Gesetzen von Seiten der Erbherrn und eine Mitbewilligung von denselben von Seiten der Landstände ist nie im Lippischen als Bedingung der Gesetzeskraft erforderlich gewesen, und zu keinem einzigen Civilrechts-Gesetze ist jemals die Zustimmung der Agnaten begehrt worden.

3) Selbst wenn bey dem fraglichen Proceßgesetze keine Berathung der Stände statt gefunden hätte, und die

se doch nothwendig gewesen wäre, so darf sich doch, bekannten Rechten nach ein Unterthan, welcher nach einem Gesetze gerichtet werden soll, nicht unterfangen, dasselbe aus dem Grunde, weil der Landesherr, der es erlassen, die Befugniß dazu nicht gehabt, als unverbindlich zu betrachten¹⁾. Vielweniger aber darf ein Erbherr desselben Landes, in welchem das Gesetz erlassen ist, den, mit diesem unzufriedenen Unterthan zur Widerspenstigkeit gegen dasselbe aufreizen.

4. Das mehr erwähnte Gesetz war bereits im April 1816 der Büdemburgischen Regierung, als der Behörde, welches auch die Lippe-Schaumburgischen Erbherrlichen Rechte wahrnimmt, mitgetheilt. Sie hatten nichts darauf erwiedert. Aber in dem ganzen Zeitraume bis zu jenem, alle Ordnung zerreisenden Herzuge, also fast anderthalb Jahre war das, durch den erbherrlichen Deputirten mit beschiedene Hofgericht nach dem Gesetze verfahren. Der erbherrliche Deputirte hatte keine Protestation dawider eingelegt. — Es war also offenbar, — wenn es darauf ankommen könnte, stillschweigend mittelst conclusenter Handlungen genehmigt.

5. Das Gesetz stimmte in den Punkten, worauf es im vorliegenden Falle ankam, mit demjenigen überein, was im Schaumburgischen selbst kurz vorher gesetzlich als Norm für das dortige gerichtliche Verfahren vorgeschrieben war.

6. Das Lippische Hofgericht steht nach der, zwischen den Häusern Braunschweig, Waldeck, Lippe und Schaumburg-Lippe eingegangenen Convention unter dem gemeinschaftlichen Obergerichte in Wolfenbüttel. Bei diesem hätte die, erbherrlicherseits in Schutz genommene Partei, falls sie sich durch das Versagen eines Rechtsmittels beschwert glaubte, ihre gravamina in puncto denegatae iustitiae anbringen können²⁾.

Nach diesem Allen ergeht an den Bundestag der Schlußantrag der Fürstin und Regentin zur Lippe, als Vormünderin ihres Sohnes:

Den regierenden Fürsten zu Schaumburg-Büdemburg in dessen Eigenschaft eines paragirten Grafen zur Lippe und Besitzers des zum Fürstenthum Lippe gehörigen Amtes Blomberg zu veranlassen: sich aller Eingriffe in die, dem regierenden Hause zur Lippe über den ganzen Inbegriff des Fürstenthums Lippe, folglich auch über das Amt Blomberg zustehende Landeshoheit zu enthalten, auch sich eine Mitlandesherrschaft über dieß Amt und über:

¹⁾ Leist Lehrb. d. deutschen Staatsr. S. 109 n. 10.

²⁾ Wer fühlt nicht bei der Kunde ähnlicher Rechtsfreiheiten das täglich dringender werdende Bedürfnis, unseren, fast durchgängig so trefflich besetzten Oberappellationsgerichten, die leider bis jetzt größtentheils der Sache nach bloße Spruchcollegien sind, eine kräftig einschreitende unabhängige Executiongewalt beigelegt zu sehen. Auch hierin könnte unsere Bundeschwester, die Nordamerikanische Union, uns zum Muster dienen.

haupt ein mehreres nicht anzumäßen, als einem paragirten Grafen zur Lippe nach den bestehenden Landes- und Hausverfassungsgesetzen zukommt, und sich auf diejenigen Rechte zu beschränken, welche einem paragirten Grafen zur Lippe und insbesondere einem Erbherrn auf Blomberg theils im Testamente des gemeinschaftlichen Stammvaters Simon VI, theils in den verschiedenen Familien- und Hausverträgen zugesichert und bezeugt sind.

N u g e.

Die durch die Buchhandlungen verbreitete Flugchrift des Titels:

Freymüthige Beleuchtung der neuesten Zoll- und Verbrauchssteuer-Ordnung im preussischen Staate 1810. 8. (Nordhausen bey Hoppach.)

ist ein diebischer Nachdruck der Recension jenes Gesetzes, welche das Novemberstück der allgemeinen Jenaer Literaturzeitung No. 107 bis 200 enthält. Das biblische Motto des Titels: „Prüfet Alles und das Beste behaltet!“ mag das Publicum warnen, um so weniger durch den Ankauf jener Flugchrift das schlechte Gewerbe des Nachdrucks zu befördern, da der Verf. der Recension eine vollständige Kritik der neuesten preussischen Zoll- und Verbrauchssteuer-Gesetzgebung nachstens in einer besondern Schrift zu geben, vielfache Veranlassung findet.

Diese Schrift ist schon da: unter dem Titel:

Freymüthige Worte eines Deutschen in Anhalt über die durch ein Königl. Preuß. Ministerialrescript verfügte Ausdehnung der in dem Königl. Gesetze vom 26 May 1818 für die Preuß. Staaten angeordneten Verbrauchssteuer auf die in die Anhaltischen Staaten transirenden Waaren. Deutschland 1819. 31. S. 8.

Seit dem ersten Tage dieses Jahres ist das Königl. Preuß. Gesetz vom 26 Mai 1818 über den Zoll und die Verbrauchssteuer von ausländischen Waaren auch in den östlichen Provinzen der Monarchie in Wirksamkeit getreten. Kurz vor diesem Tag erhielt es durch ein Preuß. Ministerialrescript an die Zollbehörden die merkwürdige Ausdehnung

„daß auch die nach den Entlarven“) durchgeführten ausländischen Waaren eben so, als blieben sie im Preussischen Staate, angesehen, und der Verbrauchssteuer unterworfen werden sollen.“

Und dies geschah nicht etwa in Folge diplomatischer Verhandlungen; nein, plötzlich und sogar ohne Anzeige an die betreffenden Regierungen.

Mit tiefem und gerechtem Schmerz wird jeder patriotische Deutsche die Nachricht vernehmen, daß einem Minister eines ehrwürdigen, um Deutschlands Rettung so hochverdienten, Staates, eines großherzigen und gerechten Königs möglich sey, die auch von diesem erst vor wenigen Tagen feyerlich vor ganz Europa wiederholte Zusage, daß künftig Recht, Treue und Glauben herrschen, und auch

¹⁾ So heißen in der preussischen Ministersprache kurzweg die vom preussischen Gebiet umgebenen Bundesstaaten.

dem Kleinsten kräftigen Schuß verleihen sollte, öffentlich gleichsam zu höhnen, und solche unerhörte Eingriffe in die unverkennbaren Rechte von Preußen unabhängig, durch die Heiligkeit der Verträge gesicherter Bundesstaaten nicht nur auszuüben, sondern auch wirklich auszuführen.

Er muß aber laut und durch unsern Beheruf in ganz Deutschland verkündigt werden, dieser Schmerz, damit jhn Preussens erhabener König vernehme und heile, damit die Welt sehe, nicht Er habe diese Ungerechtigkeit gewollt, oder gebilligt. Denn, so sagte der wackere Whitbread, „versuchen eine ministerielle Maasregel mittelst einer zierlichen Redensart und angenehmer Geberde zu vernichten, hiesse so viel als eine dreifache Batterie mit einem Wedel von angemalten Federn erstürmen wollen.“

In der berliner Staatszeitung

wird bey Gelegenheit des Aufsatzes: Vom Rhein her (St. IX.) ungefähr gesagt: Als Napoleon die heiligsten Verhältnisse mit Füßen getreten, habe alles geschwiegen, jetzt aber schreie man bey jedem Zufall usw.

Daß jedermann geschwiegen, ist eigentlich nicht wahr; es hat damals viele Männer gegeben, welche ihr Leben gewagt. Wagt man es etwa auch noch, wenn man über Weh und Unrecht schreiet?

Hat man damals im Allgemeinen geschwiegen, so geschah es, weil die Deutschen nicht zu Hause waren; Fremde wohnten darinn. — Man kann es ja auch so machen.

Schreit man jetzt, so geschieht es, weil die Deutschen zu Hause sind. — Verstehet ihr das? Verstehet ihr das nicht? — Nun so muß man auch schütteln, damit ihr merket, ihr sitzet hinterm Ofen.

Uebrigens irrt die Staatszeitung sehr, wenn sie wähnt, jener Aufsatz stamme von Coblenz. Das müßte sie schon an der Fassung spüren; und könnte denn der Gemeinthe unglücklich werden, wenn er es geschrieben hätte? — Nichts paßt also.

Endlich bedauern wir die Staatszeitung von Herzen, daß sie im Falle ist, fast in jeder Nummer sich mit Widerlegungen und Aufklärungen abgeben zu müssen. In Staaten, wo nicht über die Schnur gehauen wird, kommt dergleichen nicht vor. Es geht den Preußen mit ihrer Staatsverwaltung wie den Esreichern mit ihrer Literaturverwaltung. Widerlegen der Fremden ist das Hauptgeschäft dabey.

Stourdzas Denkschrift über Deutschland

gewürdigt von K r u g, in juridischer, moralischer, politischer n. religiöser Hinsicht. Leipz. b. Brockhaus 1819. 2. 64.

Der Verfasser nimmt Stourdzas Schrift ziemlich ernsthaft vor, was für manche Leute gut seyn mag. Was uns betrifft, so sind wir der Meinung, daß man einen Menschen, welcher nur das einzige Sätzchen schreibt: „man müsse für jeden Stand einen unabänderlichen Studienplan vorsehen und zwar so, daß der Student nicht nur kein vorgeschriebenes Collegium auslassen, sondern auch gar kein anderes hören“, also überhaupt nichts anderes lernen, dürfe — daß man einen solchen Menschen nur mit der Geißel der Satyre und der Sarkasmen

peitschen müsse, und das so derb und so ununterbrochen, daß er endlich, gleich einem R o g e b u e, litterarisch zu Deutschland hinausgestäubt werde. Mit solchen unwissenden Burschen muß man weder ernsthaft noch artig verfahren, sondern sie am Ohrklappen kriegen und in ihre ruffischen Höhlen führen, wo sie ihre Leibknechten zu ihren Leibbedienten abrichten mögen. Hinaus mit solchen Gesellen! Mecken, schuppen, zwicken, nöthigenfalls auch treten muß man sie, wo sie sich sehen lassen, damit sie wissen, daß wir Leute sind, die zu verachten verstehen und zur Thüre hinaus zu werfen, wenn ungezogene Barbaren hereindringen und sich in unser Hauswesen mischen wollen. Niemand in Deutschland sollte mit solchen ein Stück Brod brechen, Niemand ein Glas Wein anstoßen, Niemand ihnen einen Trunk reichen, damit sie empfänden, daß sie geächtet sind vom deutschen Volk!

Klage der bürgerlichen Studenten von Leipzig.

Verehrtester Herr Professor!

Da Ew. Wohlgeb. zu den wenigen gehören, die unserm deutschen Vaterlande wahre Ehre machen, und Sie sich nicht scheuen, dem Despotismus jeder Art sich muthig zu widersetzen; so wage ich es, ein Beispiel der größten Ungerechtigkeiten Ihnen mitzutheilen, damit Sie sehen, wie sehr wir noch im Guten zurück sind; denn so klein und unbedeutend auch das Ereigniß, was ich Ew. Wohlg. mittheile, Ihnen erscheinen mag, so beweist es leider nur zu sehr, wie gewaltig der alte Kastensinn bey uns wieder erwache, und welche liebliche Aussichten sich auf die Zukunft eröffnen. Die Rechtstheoren Menschen werden mit Füßen getreten, und höherer Dingen begünstigt man Knechtschaft und Sklaverey.

Hr. Prof. Gilbert, ein Mann, der von jeher bey allen seinen Verdiensten den Fehler an sich trug, Vornehmen zu schmeicheln, hat aufs neue einen sprechenden Beweis seiner Gesinnungen gegeben. An dem Collegio nehmlich, das er über Physik liest, pflegen gewöhnlich mehrere Adelige Theil zu nehmen, die sich denn natürlich die ersten und besten Plätze anmaßen. Man ließ sich indeß dieß gefallen, und schwieg. Doch in diesem Winterhalbjahre gieng es zu weit. Wie immer wurden die vordersten Plätze von adeligen Herren besetzt, so daß grade nur noch zwey Stühle in der ersten Reihe übrig blieben, die von bürgerlichen Studenten occupirt wurden. Einer dieser letztern, Herr H. aus einer der würdigsten und angesehensten Familien Dresdens, hatte wie gewöhnlich um seines Plazes gewiß zu seyn, darauf pränumerirt, und dem Universitätsmechanicus, Hn. Fuchs, der den Famulus und Gehülfen des Hr. Prof. Gilbert abgiebt, das gewöhnliche Stufgeld zu Michaelis 1818 im voraus bezahlt; genoß auch des ungehörten Besizes seiner Rechte bis vor ungefähr vier Wochen. Da fiel es zum Unglück einem gewissen Hn. von Patow ein, Gott weiß warum, dem zu Ende gehenden Cours auch noch mit beizuwohnen; aber zu seinem Leidwesen waren die Plätze in der Adelsreihe schon alle besetzt, und in einer andern konnte sich doch wahrlich ein Herr von nicht zufrieden geben, das wäre gegen den gu-


ten Ton gewesen! — Indes, mein Hr. v. Patow mußte sich zu helfen, und gegen ein tüchtiges Douceur wies ihm der Mechanicus einen Platz in der ersten Reihe an. Da wurde es nun zu enge, und Hr. H. fand zu seinem Erstaunen, daß man ganz eigenmächtig ihm seinen Platz verändert habe; er nichts ahnend nimmt seinen alten Platz ein, und erklärt natürlich dem Hn. von Patow, der auf eine vornehme, d. h. unartige Weise ihn zum Aufstehen zwingen will, daß er schlechterdings nicht weiche. So gieng es mehrere Tage, und die Sache, die einem ganz gewöhnlichen Studentenhandel ähnlich sah, machte weiter kein Aufsehen; da mengte sich aber Hr. Fuchs mit herein, und verlangte mit Ungestüm, daß H. seinem vornehmen Schützlinge nachsehen müsse. H. wendet sich alsbald an Hn. P. Gilbert, der ihm sogleich Recht gab, weil er nehmlich fand, daß sich der Adelige nicht einmal zur Anhörung seiner Vorlesung angeschlossen habe, und es also schien als wolle er sie blind mitthören. H. befiel also seinen Stuhl; das nahm nun aber Hr. v. Patow gewaltig übel, und um sich Recht zu verschaffen, es koste was es wolle, bezahlte er dem Hn. Prof. Gilbert das angeschlagene Honorar d r e y f a c h; nun hatte er gewonnen Spiel. Als er am folgenden Tag seinen neuen Platz forgieng, bringt ihn H. mit der größten Mäßigung und der kältesten Entschlossenheit zum Schweigen, und sämmtliche bürgerliche Studenten, die Hs. Sache für die ihre ansehen, nehmen Parthei für ihn, um sich den unerhörten Anmaßungen des stolzen Adels zu widersetzen. Der Mechanicus Fuchs will seinen Plan durchsetzen, und da er von Zwingen, Denunciren udgl. spricht, geht H. endlich die Gasse über, er wirft Patows Stuhl heraus, und rückt den seinigen an die alte Stelle. Augenblicklich läßt Gilbert ihn rufen, und erklärt ihm, er müsse mit dem Platz zufrieden seyn, den er ihm anweise. — — — Natürlich war H. äußerst bestrebt über dieß sonderbare ganz unerwartete Benehmen, und erklärte, daß er früher wohl hätte nachgeben können, jetzt sey aber seine Sache die der bürgerlichen geworden, und seine Ehre gebiete ihm, nicht zu weichen, es geschehe was da wolle. Am folgenden Tag wird dieselbe Scene wiederholt, und Prof. Gilbert konnte sich so weit vergessen, daß er in Gegenwart von fast 30 bürgerlichen Studenten laut und öffentlich erklärte: — — die Herren würden doch wohl einsehen, daß man den Adeligen gewisse Vorrechte gestatten müsse, und daß die, welche ihm doppelt und dreifach bezahlten, auch auf die besten Plätze Anspruch machen könnten. — — — !!! Das ganze Collegium murrie, besonders da Prof. Gilbert, der in Verlegenheit kommen mochte, auf eine höchst lächerliche Art selbst öffentlich eingestand, er habe Unrecht, und von der andern Seite dennoch darauf bestand, daß H. dem hochachtbaren Herrn weichen müsse. H., der trotz des schändlichsten Unrechts, das ihm widerfuhr, bisher immer eine weise Mäßigung beobachtet hatte, wurde jetzt frechlich hitzig, und erklärte dem Hr. Prof. öffentlich, er weiche dem Adelligen nicht um einen Zoll breit, und wolle es darauf ankommen lassen, ob man auf einer deutschen Universität dem Bü. verstande so offenbar Hohn sprechen dürfe. Die gesammte academische Jugend fand sich durch Gilberts Ausspruch aufs bitterste beleidigt, und so war es kein

Wunder, wenn Hr. P. Gilbert und sein Gehülfe auf mancherley Weise insultirt wurden. Die Sache wurde nun vor das academische Gericht gebracht, und da Prof. Gilbert wohl fühlen mochte, daß er das Unrecht auf seiner Seite habe; erlaubte er sich sogar die größten Unwahrheiten, um den armen H. zu verderben, und schilberte sein Betragen so, daß er alle Professoren gegen ihn erbitterte. Daß es aber unwahr ist, kann sein gesamtes bürgerliches Auditorium eidl. bezeugen. H. bekam einen strengen Verweis und 3 Tage Carcer, Hr. von Patow erhielt völliges Recht und den langersehnten Platz. Die Adelligen auf der Universität, deren Zahl sehr gering ist, jubeln jetzt: die eigentlichen Studenten, 800 junge deutsche Bürger knirschen vor Wuth, und verwünschen ihre Richter, unter denen Prof. Wend vor allen verhaßt ist. So stehen die Sachen jetzt, und so handelt man auf deutschen Hochschulen. Damit man aber wisse, daß der verachtete Bürger auch fähig sey, seine Rechte zu fühlen, so appelliren wir an das gesammte Vaterland, und an jeden rechtlich denkenden deutschen Bürger.

Leipzig d. 12 Februar 1819.

Tr s

im Namen aller Rechtlichdenkenden.

 Es ist allerdings gewiß, wer in einer Schauspielsbude mehr bezahlt, hat auch ein Recht auf einen besseren Platz. Ob diese Regel auf ein Auditorium anwendbar ist und namentlich auf das Gilbertische, mag jeder von seinem Gefühl erfahren. Und wenigstens zahlen die Adelligen nicht mehr als die Unadelichen; auch würden wir dergleichen zurückweisen. So spart man Zank, Unrecht und Scham.

Preise.

1. Die Jsis setzt einen Preis von 100 Gulden Rh. auf eine umfassende Beurtheilung dessen, was seit 20 — 30 J. für die Geschichte im Großen geschehen ist.
2. Die Jsis setzt einen Preis von 100 Gulden Rh. auf eine solche Beurtheilung der Hauptwerke über die Kunst. —
3. Die Jsis setzt einen Preis von 100 Gulden Rh. auf eine solche Beurtheilung der naturphilosophischen Arbeiten neuer Zeit.

Diese Beurtheil. müssen wenigstens 2 1/2 Bog. Jis betragen; mögen sich bloß auf Deutschland beziehen.

4. Die Jsis setzt einen Preis von 100 Gulden Rh. auf die Zusammenstellung der Namen aller Dichter (auch der abgegangenen, alten Schöpfer usw.) in der Ortenau mit den gleichen im Elsaß oder Lothringen und in Schwaben; allenfalls auch anderwärts. Von jedem Ort müssen die urkundlichen Namen angegeben werden nebst Bezeichnung der Urkunden und Ableitung des Namens. Eben so von allen Bächen, von den namhaften Bergen, Wäldern und Ebenen. Zur Ortenau soll gerechnet werden alles Land, das zwischen der Bleich und der Dos, dem Rhein und der Wassercheide des Schwarzwaldes liegt. — Diese Abhandlung muß durchaus vollständig seyn. Sie wird in der Jis abge-

druckt; übrigenß kann der Vf. damit machen, was er will.

5. Die Ffs 8 setzt einen Preis von 100 Gulden Rh. dem, der etwas Sicheres über die Entstehung Offenburgs und Schutterns herausbringt.

6. Die Ffs 8 setzt einen Preis von 25 Gulden Rh. auf die Zusammenziehung der Pilze auf 64 Sippen.

7. Die Ffs 8 setzt einen Preis von 25 Gulden Rh. auf die Zusammenziehung der Gräser (Cyperaceen insbegriffen) auf 64 Sippen.

8. Die Ffs 8 setzt einen Preis von 25 Gulden Rh. auf die Zusammenziehung der Hülßen auf 64 Sippen.

Jede zusammengezogene Sippe muß charakteristisch seyn, was auch von den Syngenesiten im vorigen Hefte gilt. Man habe unser nat. Pflanzensystem im nächsten Hefte vor Augen.

Geißers Perpetuum mobile.

Wir haben dieses Werk (das Hr. Geißer zeigt) gesehen, und mahnen unsere Leser recht ernstlich, die Gelegenheit, es zu betrachten, nicht zu versäumen. Es verdient in jeder Hinsicht besucht zu werden. Schon seine Gestalt, die seine Arbeit, die damit verbundene Uhr verdienen, daß man den Künstlern, Geißer, Vater und Sohn, in der Schweiz, Gerechtigkeit widerfahren lasse. Poppe in Frankfurt hat diese Maschine längere Zeit besichtigt, ganz genau beobachtet und untersucht, und nichts entdeckt, was einen verborgenen Mechanismus andeutete. Unsere Stimme besagt hiebei freilich nichts; indessen halten wir uns verpflichtet zu sagen, daß wir nicht einsehen, wo nur ein verborgener Mechanismus angebracht seyn könnte. Auch steht die Maschine völlig nackt da, und sie ist so scharfsinnig nach den Gesetzen der Bewegung eingerichtet, daß man zu sehen glaubt, wie solch ein Werk ewig fortgehen müsse.

Es ist nemlich ein Rad von Messing, 1 1/2 Fuß etwa hoch, durchbrochen gearbeitet. Auf seiner Felge sind 39 Walzen eingelassen, die sich aufrichten und anlegen können; durch jenes wird der Radhebel (die Speiche) verlängert, durch dieses verkürzt. Das Anlegen geschieht unten, das Aufrichten oben; daher sind immer auf einer Seite des Rades die Walzen verlängert, auf der andern verkürzt, wodurch ein sehr großes Uebergewicht entsteht — die Walzen sind etwa 1 1/2" lang, 3/4 dick. Das Anlegen und Aufrichten ist so sinnreich ausgedacht, daß es scheint, es hätte nur dieses Gedankens bedurft, um das große, seit Jahrtausenden gesuchte Werk, die lebendige Bewegung mechanisch darzustellen, zu schaffen. Poppe hat diesen Mechanismus abgebildet.

Es ist hiebei nur ein Fall denkbar. Nemlich es müßte in der Radwelle selbst eine Feder angebracht seyn (obwohl das von der Feinheit der Arbeit kaum anzunehmen ist), welche einige Wochen das Werk in Bewegung erhält. Doch ist man weder in Hinsicht der Künstler, noch des Aussehens der Maschine berechtigt, an einen Betrug zu glauben. — Natürlich wagt Niemand zu sagen: Nun ist das Perpetuum mobile da! Jedermann erschrickt bey dem Gedanken der Wirklichkeit dessen, von

dem die Mathematiker die Möglichkeit weggerechnet haben. Allein dennoch sagen wir: gehet hin, sehet an! keiner versäume es, wenn Hr. Geißer in seiner Stadt ankommt.

Etwas bitten wir. Man kann die Maschine anfassen. Schiebt man das Rad zurück, so spürt man deutlich, daß auf der Seite der ausgerichteten Walzen eine Ueberwucht ist. Wer sein Gefühl, muß merken können, ob diese Ueberwucht durch eine Feder bewirkt wird, weil im Rad eine Art Schwung entstehen muß. Wir sind hierüber nicht sicher geworden.

Inhalt

von J. W. Döbereiners neuesten stöchiometr. Untersuchung. u. chem. Entdeckungen; od. Ventr.-chem. Proportionslehre, als Anh. zu seinem Buch, Darst. d. Verhältnißzahlen usw. I. G. Jena b. Gröter 1816. 86. S. 8.

1) Ueber d. Verh. der Elemente im Wasser u. ü. d. Drydationsgrade des Azots S. 1. 2) Ueber die thierische Kohle 4. 3) Ueber d. Pflanzenkohle und d. metallene Grundlage derselben (bekanntl. v. Bf. entdeckt) 9. 4) Ueb. d. Dryd. d. Eisens und Zinks u. ü. Schwefelisen 21. 5) Ueb. Schwefelmangan 24. 6) Ueb. d. Verhältnisse des Bleis, d. Chlorine, d. Salpeters. usw. zu chem. Verbindung: 35. 7) Bew., daß d. rauch. Princip der Bitriols. wasserfreie Schwefels. ist, u. ü. d. Verhalten ders. gegen Indigo, Schwefel usw. 53. 8) Versuche, welche d. Daseyn einer Zusammens. aus Kohlenäure u. Kohlenoxyd darthun 61. 9) Ueb. d. Anwend. d. Kupferoxyds z. Zerf. org. Subst., u. ü. d. Zussf. u. Sättigungs-Capacität d. Weinsäure 67. 10) Ueb. d. Sulfurationsstufen des Kupfers 74. 11) Ueb. d. Zussf. des Kermes u. d. Goldschwefels 76. 12) Ueb. d. Scheidung d. Bittererde v. Kali 79. 13) Nachricht v. den Resultat. neuer Arbeiten. a) Ueber Talgerzeugung auf pyrotechn. Wege, über Gasbeleucht. und verw. Gegenst. 81. b) Ueb. d. chem. Natur d. welsch. thierischen Bitters 85. c) Chem. Unters. e. Kieselbarits 85. d) Ueb. d. chem. Verhältniß d. Kalis zu kohlensäurelichem Kali 86.

Inhalt

von Mém. du Mus. d'hist. nat. Sec. Ann. 4 Cah. (Preis des Jahrg. 60 Franken.)

- Desfontaines; neue Pflanzen: Mezonevron Taf. 10. 11. (neben Caesalpinia) 245: Heteroskemon Taf. 12 (neben Tamarindus) 248. Ledocarpon Taf. 13 (zu Geranien). 250. Micrantheum Taf. 14 (zu Euphorbien). 253.
- Vauquelin; Menge der Lauge in Kartoffelstengeln. 246.
- Chevreul; Fett mit Laugen 262. Cetin. — Thran vom Delphinus globiceps. Acidum delphinicum) 288. Thran 303.
- Märzel de Serres; Dienst des Rückengefäßes bey Insekten 313. Orthopteren 331. Taf. 15. (III) Truxalis natus, Taf. 16. (IV) Mantis religiosa.
- A. de St. Hilaire; zweyte Abhd. über die Pflanzen, denen man eine freye Central-Placenta beygelegt hat (Primulaceen, Nelken, Portulacaceen-Salicarien früher, jetzt Santalaceen, Myrsinaceen, Avicennia) 381.

9. Portal; über die Ursachen des Erbrechen. 395.
7. G. St. Hilaire; neue Fledermäuse, Glossophaga. Taf. 17. 18. S. 411.
8. Fr. Cuvier, Cercopith. Cynoceph. Briffon und Grand Papion Buff. Taf. 19. S. 419.
9. Ch. Kunth; über Aroiden. Taf. 20. S. 427.
10. — — über d. Pflanz von Piper unter den Moco- notos. 439.
11. G. Cuvier; Fische von Myletes Taf. 21, 22. S. 444.
12. Portal; Membrana pupillaris. 457.
13. Lacépède; Wale von Japan. 467.
14. Register. 476.

Inhalt von Phil. Transact. 1817. Part. I.

1. E. Home; über den Blutlauf in den Vermes Linn. Taf. 1 u. 2. (Herz von Sepia); Taf. 3 (Arenicola, Lumbricus). S. 1. vergl. Jss 18.
2. J. Rawlins Johnson; über Hirudo vulgaris Taf. 4. S. 13. Jss 18.
3. W. Philip; Wirkung d. Galvanismus z. Herst. der gehörigen Lungenthätigkeit. S. 22.
4. J. Todd; Versuche mit Zitterrochen zu Rochelle S. 32.
5. Ch. Hatchett; schimmeliges Korn zu reinigen S. 36.
6. W. Th. Brande; üb. d. adstringirende pflanzenart. Substanz der China S. 39.
7. H. Davy; einiges üb. d. Flamme S. 45.
8. — einige neue Versuche üb. das Verbrennen v. Gasgemischen und ein Mittel Licht zu erhalten ohne Flamme. S. 77 Taf. 5. Drathlat.
9. Ch. Dupin; über d. Bau d. engl. Schiffe in seiner letzten Vervollkommenung S. 86. Taf. 6.
10. E. Davy; über Knallplatin S. 136.
11. J. Pond; Parakare der Firsierne S. 138.
12. E. Home; fossile Nashornknochen den Plymouth S. 176—182.

Meteorolog. Jahrbuch in der Wohnung der königl. Gesellschaft S. 1—26.

Philos. Transact. 1817. II. v. S. 183—369.

1. F. J. H. Wollaston; thermometrisches Barometer zu Höhenmessungen. Taf. 7.
2. Ch. Babbage; Ähnlichkeit zwischen der Functionsrechnung und andern Zweigen der Analysis.
3. Th. Knight; über die Entwerfung logarithmischer Tafeln.
— — — — — zwei allgem. Sätze in der Differential- Methode..
4. — — — über den Beweis des binomischen Theorems im letzten Band der Phil. Tr.
5. E. Home; Uebergang des Eies aus dem Eiersack in die Gebärmutter. Taf. 8—11.
6. — — — Gebrauch des Colchicum Aut; Forts.
7. Th. A. Knight; über die Ausdehnung und Zusammenziehung des Bauholzes u. s. w.
8. J. Davy; Beobachtung. über die Temperatur des Meeres und der Luft, Dichtigkeit usw.
9. W. E. Leach; Ocythoe. Taf. 12. vergl. Jss.

10. E. Home; Unterschied der Sepien-Eier mit andern. Taf. 13. 14.
11. W. Herschell; über die Stellung der Himmelskörper, die Milchstraße. Taf. 15.
12. E. Home; über die eßbaren Schwalbennester, Drüsen usw. Taf. 16.
13. Johnson; Glossopora aus Hirudo complanata und stagnalis. Taf. 17.
14. E. Home; Magendrüsen usw. Taf. 18—20.
15. J. Pond; Parakare der Firsierne.

Philos. Transact. von 1818. I.

1. R. Seppings; über die große Verstärkung der Kriegsschiffe durch schiefe Streben (Braces).
2. J. Burney; über die Geographie des nordöstl. Theils von Asien, und ob Asien und America zusammenhängen.
3. E. Home; Zusätze zu den foss. Knochen vom Drontothorhynchus.
4. H. Kater; Versuche über die Pendellänge.
5. — — — Länge des franz. Meters nach engl. Maassstab.
6. J. Smithson; einige Thatsachen über die färbende Materie einiger Pflanzen.
7. G. Rennie; Versuche über die Stärke verschiedener Materialien.
8. T. A. Knight; Dienst des Kernholzes.
9. F. W. Herschell; Integration von Gleichungen bestimmter Differenzen, in welche circ. Functionen als Coefficienten eingehen.
10. H. Davy; über die Trüglichkeit der Versuche, bey welchen sich Wasser durch Zersetzung der Chlorine gebildet habe.
11. E. Home; Veränderung des Blutes beim Gerinnen.
12. Brewster; Geseze der Polarisation und doppelten Brechung in Krystallen.

Erklärung.

In der Jss (1819. Heft 1. 168—171.) ist ein Aufsatz unter der Ueberschrift: „Schreiben aus Liegnitz im October 1818.“, betreffend das Turnverbot, enthalten. Ich erkläre unaufgefordert auf Ehre und Gewissen, daß ich nicht der Verfasser dieses, auch viele Unrichtigkeiten enthaltenden Aufsatzes bin, daß ich den Verfasser nicht kenne oder ahnde, und seine Ansicht weder im Ganzen noch Einzelnen theile. Wohl aber ist zu vermuthen, daß ein Turnfeind auf diese Weise die öffentliche Meinung, besonders aber die Behörden, über den Geist der Turner hat irre leiten wollen.

Liegnitz, den 18ten Februar 1819.

Der Professor Dr. Schulze.

Vorsteher der Turnanstalt.

Fr. Schulze ist nicht Verf. obigen Aufsatzes. Der Vf. ist selbst nicht in Liegnitz. Uebrigens ist es heiligster Grundsatz der Jss, keinen Namen zu nennen, wie im Bescheiden verlangt wird. — Verhält sich auch die Sache nicht so, so kann Jemand einen andern Bericht machen.

Amplissimi Privilegii Caesarei exemplum.

At vero omnium luculentissimum Caesareae erga nos gratiae documentum, splendidissimorum nempe Privilegiorum diploma, inita altera, quemadmodum diximus trimestri anni c180cLXXXVIII portione, Vin-dobona Norimbergam transportatum, et in manus illustri Praefidis delatum, tantisper in tabulario nostro delituit dum Decuriae Ephemeridum nostrarum secundae septimus annus anno c180cLXXXIX publici fieret iuris; ne, vt fieri solet, iamque paullo ante factum erat aliquid

— — — — — unquam
Crescere, et impatiens magnas exurgere laudes
Invidia — — — — —

nonnullos sodalium nostrorum, forsan male feriatorum fuisse ipsorum amore prurientium, incenderet exureretque. Quum autem ad dictum Ephemeridum volumen SCHROECKIUS noster de Academiae nostrae progressu accurate praefaretur inferuit quoque tantum non integrum, sed magna modisui parte excerptum Caesarei Privilegii argumentum, ipsiusque summam cum lectoribus communicavit. Verum enim vero, postquam nunc interposito longinquo temporis spatio invidia consenuit, iure meritoque lectorum videremur deesse expectationi, nisi integrum huius Privilegii exemplum hic compareret. Fuit autem illud in hanc scriptum sententiam:

LEOPOLDVS

Divina fauente clementia electus Romanorum Imperator semper Augustus, ac Germaniae, Hungariae, Bohemiae, Dalmatiae, Croatiae, Sclauoniae, etc. Rex, Archidux Austriae, Dux Burgundiae, Brabantiae, Styriae, Carinthiae, Carniolae, etc. Marchio Moraviae, Dux Lucemburgiae, ac superioris et inferioris Silesiae, Wirtenbergae et Teckae, Princeps Sueniae, Comes Habsburgi, Tyrolis, Ferretis, Kyburgi et Goritiae, Landgravius Alsatie, Marchio Sac. Rom. Imperii Burgoniae ac superioris et inferioris Lusatie, Dominus Marchiae Sclauonicae, Portus Naonis et Salinarum, etc.

Agnoscamus et notum facimus tenore praesentium vniuersis: Cum inter ardua, quae a Praedecessoribus Nostri Romanorum Imperatoribus in Nos vnam Imperiali Maestatem derivata sunt, munera, illud pene sit amplissimum, quod praeter ea, quae ad Reipublicae Romanae bene administrandae gubernaculum spectant, id imprimis omni sollicitudine studioque curandum veniat, vt perspicacia hominum ingenia, animique diuino quasi impetu ad sublimia sci-

entiarum artiumque liberalium studia concitati, tum praemiis debitis et honoribus, tum certis etiam immunitatibus, indultis ac praerogatiuis alantur, et feruentiores ardentioresque reddantur, adeoque vniuersi Imperii Romani ac potissimam Germanicae nationis feminaria ad aemula caeterarum gentium, ac tot retro seculorum exempla in omni doctrinarum, litterarum et facultatum genere magis magisque illustrentur; Nos iam dum ab eo, quo thronum Imperialem conscendimus, tempore, haereditaria quasi sollicitudine non modo diuersas in Imperio Academias, sed inprimis etiam inclytam Naturae Curiosorum Societatem, laudatissima quondam Joannis BAUSCHII, Archiatri Suinfurtensis, viri doctissimi, opera ac industria anno millesimo sexcentesimo quinquagesimo secundo e primis exstructam fundamentis, ac porro ex eruditissimis in orbe Germano Medicis, sub auspicio nominioque Nostro Leopoldino magis coalitam, saluberrimis quibusdam Statutorum inuicem initiorum Legibus decennio ab hinc probe communiuimus atque instaurauimus, vt in eum tandem, qui gratiis vberioribus praestantioribusque praerogatiuis se dignum reddiderit, virorem eruditissimorum et excellentium numerum excreuerit, adeoque honorabiles docti Nostri et Sacri Imperii fideles dilecti, Io-hannes Georgius VOLCKAMERVS, Nostrea et Sacri Imperii Ciuitatis Norimbergensis Physicus primarius et Collegii medici Senior, nec non Academiae huius naturae curiosorum Praefes, HELIANTHVS dictus, et Lucas SCHROECKIUS iunior, Nostrea itidem et Sacri Imperii Ciuitatis Augustanae Physicus eiusdemque Academiae Director, CELSVS nominatus, humillime supplicauerint, vt Leopoldinum hoc Nostrium naturae curiosorum Collegium eminentioribus porro gratiae nostrae Caesareae monumentis cum in aeternam eius laudem tum et anhelantium stimulum benigne condere dignaremur.

Quibus itaque velut aequis dignisque precibus vt pro more Nostro Imperiali perlibenter annuimus, ita dictum Leopoldinum hoc Nostrium naturae curiosorum Collegium, in Protectionem tutelamque Nostram Imperialem susceptum, amplioribus et eminentioribus honoribus et praerogatiuis communiendum censuimus, ac imprimis quidem benigne consideratis et perpen-sis perarduis laboribus et curis vigilantissimis, quas saepe sati Praefes et Director in eiusdem ornamento, commodum et incrementum editis annuatim

Ephemeridibus suis, soli orbi litterarum cum laude impenderunt, ulteriusque omni, qua poterunt, diligentia, dexteritate, sagacitate, studio, sedulitate et solertia continuare possunt, volunt ac debent sancteque se facturos pollicentur; ex certa scientia animoque bene deliberato, et de Caesareae Nostrae Potestatis plenitudine non modo binos hos crebrius nominatos, *Praesidem VOLCKAMERUM* et *Directorem SCHROECKIUM*, sed illos etiam qui post horum obitum (quippe, dum vixerint, iisdem illos successoresque illorum fungi volumus officii) vniuersi Gremii votis ad eiusdem Praesidium et Directoriatum debite legitimeque electi fuerint, in muneribus istis benigne confirmamus, prout illos, successoresque illorum legitime electos, in recensitis Praesidii et Directoriatu muneribus clementer confirmamus, hanc illis etiam benigne concedentes et elargientes potestatem et auctoritatem, ut, qui Physices et Medicinae Doctores legitime creati iustoque ex thoro nati, hoc se Collegio nostro Leopoldino praerogatiuisque eius dignos reddituri, singularia luculentaque sagacissimae Naturae inuelligandi scientiae specimina edere voluerint, praedicti *Praefes* et *Director* illos primum seuerissime examinare, et curiosae naturae abscondita casusque raros, quos quidem Candidati eiusmodi prius ac adoptentur, typis diuulgare tenebuntur, diligenter reuiderere, probe trutinare, collectisque omnium Collegarum censuris et votis indignos reiciere, dignos vero in coetum hunc doctissimum nobilemque cooptare, ac proinde nomine quodam ignoto genii et ingenii symbolico, denotare et insignire queant ac debeant.

Vt autem Collegium hoc Nostrum Leopoldino-Caesareum etiam externo quodam clementiae gratiaeque Nostrae Imperialis signo in oculos hominum effulgeat auctoritate Nostra praedicta eidem *Insignia* subsequenter concedimus et elargimur. Scutum videlicet coeruleum, annulo aureo occupatum, quem bini sinuati ambiant serpentes caudis inferius confertis, rostris autem librum apertum sustinentes, cuius paginae dextrae haec verba auro inscripta videantur: *NUMQUAM OTIOSVS*; ex solli vero sinistri angulo inferiori dextro oculus Solis radios, ex sinistro angulo superiore enibratos, pronus intueatur. Scuto Corona incumbat aurea, vnionibus cornu, a binis Aquilae volatueris insit alas explicantis, vngulis sustentata. Scutum integrum haec ambiant verba: *CAESAREO-LEOPOLDINA NATURAE CURIOSORVM ACADEMIA*; signa quippe et indicia publica, quibus ostendatur, non solum artem et scientiam physico-medica, vnde tot tamque vberes in vniuersum genus humanum promanent ac deriuantur fructus, nullo non honoris ac dignitatis praemio esse donandam sed iis etiam, qui scientiae huic animum applicare desiderant, atque ad Academiae huius penetralia adspirent; id quam maxime incumbere, ut quod perpetui annuli gyrus indiget, libro semper aperto; indefessaque nunquamque interrupta studii perseverantia, scientiae huic scientiarum pene maximae nacent operam, abditamque rerum humanarum, caeterarumque huc pertinentium naturam, fixo ac indagato quasi mentis ope-

lo, velut ardentis Solis radios, perstringant, sagacissime indagent, et nunquam otiosi perscrutentur, quidque fructuosi detexerint, circumspicere velut serpentum prudentia probe ponderatum in humani generis solatium effundant, dignosque se reddant, qui ab Alitum praestantissimo, seu Maiestatis Imperialis Ministri, honoris ac gloriae margaritis et vnionibus coronentur. Volumus itaque, firmiterque statuimus, quod Academia illa Nostra Leopoldino-Imperialis naturae curiosorum iam descripta *Insignia* ex hoc in perpetuum posthac tempus in omnibus et singulis actibus et occasionibus habere, gestare, eisdemque uti et frui possit et valeat; ac proinde quo Academia haec per eos etiam, qui illi praesunt, eo reddatur illustrior, eiusdem *Praefidi VOLCKAMERO*, et *Directori SCHROECKIO*, eorumque in officiis successoribus hanc insuper gratiam concedimus et impertimur, quod et ipsi haec eadem ante descripta *Insignia* ab armorum sibi agnatorum dextera in omnibus et singulis honestis ac decentibus actibus, exercitiis, atque expeditionibus tam serio quam ioco, in tentoriis, coenotaphiis sepulchris, monumentis cleinodiis, annulis, monilibus, sigillis, aedificiis, parietibus fenestris, ostiis, lacunaribus, tapetibus ac suppellectilibus quibuscunque, tam in rebus spiritualibus quam temporalibus et mixtis, in locis denique omnibus pro rei necessitate et voluntatis eorum arbitrio, libere et absque impedimento vel contradictione habere, gestare ac deferre, iisdemque tam priuata et propria sua, quam saepe dictae Academiae negotia, Diplomata et expeditiones obsignare, munire et sigillare possint ac valeant.

Neque in eo praeceludatur Imperialis Nostrae munificentiae thesaurus, sed largius etiam diffundimus et recitate saepius Academiae huius Nostrae Leopoldino-Imperialis naturae curiosorum *Praefidi* et *Directori*, eorumque successoribus hoc insuper in tot curarum et laborum, non eiusdem solum Academiae, sed totius etiam generis humani causa exantilatorum compensationem, relinquimus clementiae beneuolentiaeque testimonium, atque illos illorumque in officiis hisce successores omnes et singulos in *Caesareae Maiestatis Archiatros*, et *Personae Nostrae Imperialis Medicos* benigne recipimus et cooptamus; serio volentes et statuentes ut in Sacro Imperio, Regnisque et Prouinciis Nostris haereditariis, aliisque locis quibuscunque, ab omnibus et singulis, nullo excepto, et cuiuscunque sint conditionis, status et ordinis, pro Archiatris ac Personae Nostrae Imperialis Medicis aestimentur, habeantur, reputentur, insigniantur et nominentur, talesque tam verbis, quam scriptis, in seris et ludicris salutentur, honorentur; semetque ipsos tales enuncient et subscribant, atque iisdem etiam priuilegiis, praerogatiuis, libertatibus, immunitatibus et honoribus gaudeant, potiantur, utantur et fruuntur, quibus caeteri Nostrae Imperialis Archiatri et Personae Nostrae Imperialis Medici gaudent, potiuntur, utuntur et fruuntur, omni tempore et loco, sine ullius impedimento et contradictione.

Quo autem Academiae huius Nostrae Leopoldino Imperialis naturae curiosorum splendor eo magis elu-

cescat, sapie fatos eiusdem Praesidem, *Ioannem Georgium VOLCKAMERYM*, *Helianthum* dictum, et Directorem *Lucam SCHROECKIUM*, *Celsum* nominatum, omnesque eorum in officiis successores hac porro beneficentiae et largitatis Caesareae insignimus nota, atque in numerum, consortium, statum, gradum et dignitatem Nostrorum et Sacri Imperii Reguorumque ac Ditionum Nostrarum haereditariarum *Nobilium* assumimus, extollimus et aggregamus, adeoque ab omnibus et singulis, cuiuscunque status, gradus, ordinis, conditionis, dignitatis aut praecminentiae fuerint, pro *veris Nobilibus* haberi, nominari reputarique volumus: Decernentes ac firmiter statuentes, quod posthac ubique locorum ac gentium praecipuis autem in illis Urbibus, Comitatus ac locis, ubi degunt, in omnibus et singulis exercitiis, actibus, solemnitatibus et studiis iisdem honoribus, praecedentiis, officiis, dignitatibus insignibus, privilegiis, immunitatibus, praerogatiuis, gratiis atque libertatibus uti possint et valeant, quibus caeteri Nostri Sacri Imperii ac Regnorum Prouinciarumque Nostrarum haereditariarum antiqui Nobiles quouis modo utuntur, fruuntur, potiuntur et gaudent, absque omni impedimento et contradictione.

Vt etiam Collegium seu Academia haec Nostra Leopoldino Imperialis naturae curiosorum benignam Nostram in se propensionem magis magisque experiat, ac habeat, quo non solum ii, quos gremio suo iam tum dignos receperit, sed caeteri, etiam, qui aditum ad inclytam hanc, qua virtutis, qua honoris palaestram sibi patulum cupiant, ad laudabiles rerum physico-medicarum inquisitiones, ac indefessos laborum conatus magis magisque inflammentur; et Collegium hoc in Sacro Romano Imperio ac imprimis in Natione Germanica tanto facilius ac felicius in imensum crescat, perfectionisque culmen tandem assequatur, Nos auctoritate Nostra, ac plenitudine potestatis Nostrae Imperialis crebro nominatis eius Praefidi, *Ioanni Georgio VOLCKAMERO*, et Directori, *Lucae SCHROECKIO*, eorumque in Collegii huius Praesidio et Directoriatu successoribus, eo, quo supra dictum modo legitime electis, Comitum Sacri Lateranensis Palatii Aulaeque Nostrae Caesareae et Imperialis Consistorii consultius, dedimus et elargiti sumus, prout tenore praesentium clementer conferimus, damus et elargimur, eosque aliorum Comitum Palatinorum numero, coeui et consortio gratiose aggregamus et adscribimus.

Decernentes et hac nostro Edicto Caesareo firmiter statuentes quod ex nunc impofterum omnibus et singulis privilegiis, gratiis iuribus, insignibus, praerogatiuis, immunitatibus, honoribus, exemptionibus et libertatibus uti, frui, potiri et gaudere possint atque valeant, quibus caeteri Lateranensis Palatii Comitibus hactenus potiti sunt, seu quomodolibet potiuntur consuetudine vel de iure. Dantes et concedentes praefatis Praefidi, *Ioanni Georgio VOLCKAMERO*, et Directori, *Lucae SCHROECKIO*, eorumque in Collegii huius Praesidio et Directoriatu successoribus, amplam auctoritatem et facultatem, qua possint et valeant, per totum Romanum Imperium, et ubique

terrarum facere et creare Notarios publicos, seu Tabelliones et Iudices ordinarios, ac vniuersis personis, quae fide dignae atque idoneae fuerint (super quo conscientiam illorum oneramus), Notariatus seu Tabellionatus et Iudicatus ordinarii officium concedere ac dare, et eos et eorum quolibet per pennam et calamarium, prout moris est, de praedictis inuestire, dummodo tamen ab ipsis Notariis publicis seu Tabellionibus et Iudicibus ordinariis per eos creatis et eorum quolibet vice et nomine Nostro, et Sacri Romani Imperii, et pro ipse Romano Imperio debitum fidelitatis recipiant corporale et proprium iuramentum in hunc modum; Quod erunt Nobis et Sacro Romano Imperio et omnibus Successoribus Nostri Romanorum Imperatoribus et Regibus legitime intrantibus fideles, nec vnquam erunt in consilio; ubi Nostrum periculum tractetur, sed bonum et salutem Nostram defendent, et fideliter promoueant, damnaque Nostra pro sua possibilitate vetabunt et auerterent praeterea Instrumenta omnia, tam publica, quam priuata, vltimas voluntates, Codicillos, testamenta, quaecunque Iudiciorum acta, et omnia alia et singula, quae illis et cuilibet illorum ex debito dictorum officiorum facienda occurrerint vel scribenda, iuste, pure et fideliter, omni simulatione, falsitate et dolo remotis, facient, scribent, legent atque dictabunt non attendendo odium, pecuniam vel munera, aut alias passionibus vel fauores: scripturas vero et actus, quos debebunt in publicam formam redigere, in membranis mundis, non chartis abrafis aut papyreis, secundum locorum consuetudinem conferibunt; causas Hospitalium et miserabilium personarum, nec non pontes et stratas publicas pro viribus promoueant, sententiasque et dicta testium, donec publicata fuerint et approbata, sub secreto fideliter retineant, ac omnia et singula alia recte et iuste facient, quae ad dicta officia quomodolibet pertineant de consuetudine vel de iure. Quodque huiusmodi Notarii publici seu Tabelliones et Iudices ordinarii, per vos creandi, possint et valeant per totum Romanum Imperium et ubilibet locorum facere, scribere et publicare contractus, Iudiciorum acta, Instrumenta et vltimas voluntates, decreta et auctoritatem interponere in quibusque contractibus requirentibus illa vel illam, ac omnia alia facere, publicare et exercere, quae ad officium publici Notarii seu Tabellionis et Iudicis ordinarii pertinere et spectare noscuntur. Decernentes, ut omnibus Instrumentis et scripturis per huiusmodi Tabelliones, Notarios et Iudices ordinarios faciendis plena fides ubique abhabeatur in iudicio et extra, constitutionibus, statutis et aliis in contrarium facientibus non obstantibus quibuscunque.

Praeterea crebrius mentionatis, *Ioanni Georgio VOLCKAMERO* Praefidi, et Directori *Lucae SCHROECKIO*, eorumque hac in Academia Nostra Leopoldina Imperiali successoribus concedimus et elargimur plenam facultatem, quod possint et valeant naturales bastardos, spurios, nothos, incestuosos copulatione et disunctione, et quoscunque alios ex illicito et damnato coitu procreatos et procreandos masculos et foeminas cui-

nuncunque status, gradus, ordinis et praeceminentiae existant, etiam si infantes fuerint, praesentes vel absentes, existentibus vel non existentibus aliis filiis legitimis eis etiam aliter non requisitis, viventibus vel etiam mortuis eorum parentibus (illustrium tamen Principum, Comitum et Baronum filiis duntaxat exceptis), legitimare, ac eos et eorum quemlibet ad omnia et singula iura legitima restituere et reducere omnemque geniturae maculam penitus abolere, ipsos restituendo et habilitando ad omnia et singula iura successionum et haereditatum bonorum paternorum et maternorum, tam communia et feudalia ac emphiteutica, quam locorum quorumcunque specialia, etiam si de filiis tantum legitime, et de legitimo matrimonio natis loquerentur, nec non ab intestato agnatorum et cognatorum, et ad honores, feuda, Dominia, Vassallia, dignitates et singulos actus legitimos tam ex contractu, aut ultima voluntate, quam alio quocunque modo, ac si essent de legitimo matrimonio procreati, objectione prolis illegitimae penitus cessante; et quod ipsorum legitimatio, ut supra facta, pro legitime facta maxime teneatur et habeatur, ac si cum omnibus iuris solemnitatibus, quarum defectus specialiter autoritate Imperiali suppleri volumus et intendimus, facta foret; dummodo tamen legitimaciones huiusmodi per creberrime allegatos Praesidem, IOANNEM GEORGIVM VOLCKAMERVM, et Directorem LYCAM SCHROECKIVM, aut eorum in hac Academia successores faciendae, non praepiudicent filiis haeredibus legitimis et naturalibus; Qui quidem legitimandi, postquam per modo memoratos Praesidem et Directorem, nec non successores illorum, ut supra legitimati fuerint, sint et esse debeant, censeantur ac nominentur ubique locorum tanquam legitimi et legitime nati de domo, familia, et agnatione parentum suorum, ac arma et insignia eorum portare, etiam integra absque vlla ruptura, ac deferre possint et valeant, admittanturque ad omnes actus legitimos, officia, iura, honores et dignitates tam ecclesiasticas, quam seculares, vti vere legitimi: quin etiam officiantur Nobiles, si parentes ipsorum Nobiles fuerint, possintque et debeant omnibus actibus publicis et privatis, officiis, iuribus, honoribus et dignitatibus, frui et gaudere, quibus vere legitimi in iudicio et extra vtuntur, fruuntur et gaudent; non obstantibus aliquibus legibus, quibus cauetur, quod Naturales, Bastardi, Spurii, Manferes, Nothi, incestuosi copulatiue vel disiunctiue, vel alii quicunque ex illicito et damnato concubitu procreati vel procreandi, non possint nec debeant legitimari, liberis naturalibus et legitimis existentibus, vel sine consensu et voluntate filiorum naturalium aut agnatorum aut feudi Dominorum, et specialiter in authentica; quibus mod. nat. eff. sui per tot. et §. naturales; sive feud. fuerit cont. int. Dom. et agn. et l. iubemus Cod. de emancipat. liberor. et aliis similibus; quibus legibus et cuilibet ipsarum volumus expresse, et ex certa Nostra scientia derogari, et etiam non obstantibus in praefatis aliquibus contrahentium dispositionibus, et testatorum ultimis voluntatibus, aut legibus aliis et

locorum statutis ac consuetudinibus, etiam si tales forent, de quibus specialis hic fieri mentio deberet, quibus obstantibus et obstare valentibus in hoc duntaxat casu, ex certa scientia, et de Caesareae Nostrae potestatis plenitudine totaliter derogamus, et derogatum esse volumus per praesentes. Similiter eadem autoritate et scientia adductis saepissime Praefidi et Directori, eorumque Successoribus damus et concedimus amplam potestatem et facultatem, qua possint et valeant Tutores et Curatores dare, constituere et confirmare, ipsosque causis legitimis subsistentibus amovere; nec non filios adoptare et arrogare, ac eos adoptatos et arrogatos facere, constituere et ordinare Insuper filios adoptiuos et adoptandos, in quacunque aetate constitutos, emancipare atque patria potestate liberare, et adoptionibus, arrogationibus, et emancipationibus quibuscunque omnium et singulorum, etiam infantium et adolescentium, consentire: Veniam aetatis supplicantibus concedere, autoritatem et decretum omnibus interponere, seruos manumittendi, manumissionibus cum vel sine vindicta, et minorum alienationibus, et alimentorum transactionibus autoritatem pariter et decretum interponere, Minores quoque, Ecclesias, et communitates laeas, altera parte ad id prius vocata, in integrum restituere, et integram restitutionem eis aut alteri earum concedere: cum infamibus tam iuris, quam facti, aut aliter quomodocunque copulatiue et disiunctiue dispensare, ac eos ad famam restituere, abstergendo ab eis omnem infamiae notam, tam irrogatam, quam irrogandam, ita quod de caetero ad omnes actus legitimos apti et idonei habeantur et promoueri possint, iuris tamen ordine semper seruato.

Praeterea motu, consilio, scientia et autoritate, praeliminatis iam toties Praefidi, Iohanni Georgio VOLCKAMERO, et Directori, Lucae SCHROECKIO, eorumque in Nostra Academia Leopoldina successoribus damus et concedimus amplam et liberam potestatem ac facultatem, qua possint et valeant honestis personis Insignia seu arma concedere et elargiri idonea et conuenientia qualitati personae, quod ex vestro iudicio et arbitrio dependere volumus, dummodo in huiusmodi concessione armorum caueant, ne alicui integram Aquilam, maxime Imperialem, aut coronam Regiam in galea, aut galeam Torneariam apertam vel cancellatam (quas nimirum gratias Nobis ipsis referuamus) concedant, aut avita quorumvis Principum, Comitum, Baronum et Procerum arma et Insignia praecise elargiantur: Qui quidem sic per ipsos armis decorati huiusmodi arma et Insignia per eos concessa ubique locorum et terrarum, in omnibus et singulis honestis et decentibus actibus et expeditionibus, bellis, duellis, singularibus certaminibus et quibuscunque pugnis, vexillis, tentoriis, annulis, signetis, sigillis, monumentis, sepulchris et vniuersis suppellectilibus pro eorum arbitrio et voluntate deferre et gestare, omnibusque et singulis priuilegiis, iuribus, honoribus, dignitatibus, officiis, gratiis et indultiis vti, frui et gaudere possint et valeant, quibus caeteri a Praedecessoribus Nostris Romanorum Imperatoribus et Re-

gibus, et Nobis ipsis Insignibus decorati videntur et fruuntur, et ad ea admitti, ad quae illi admittuntur consuetudine vel de iure.

Indulgemus quoque praememoratae saepius Academiae Nostrae Leopoldino-Imperialis Praefidi, Johanni Georgio Volckamer, et Directori, Lucae Schroeder, eorumque in munis successoribus, scientia, motu et auctoritate, quibus supra, ut possint et valeant Doctores tam in Medicina et Philosophia, quam utroque Iure, nec non Licentia in dictis Facultatibus, Magistros, Baccalauros, atque Poetas Laureatos creare, promouere, ordinare, constituere et facere, adhibitis tamen in cuiuslibet Doctoris vel Licentia creatione Doctoribus eximii de professione creandi ad minimum tribus, qui doctorandum vel licentia dum examini subiiciant cui, quem idoneum inuenerint, sufficientemque comprobauerint illi auctoritatem interponendo, Doctoratus, Licentiae, Magisterii, Baccalaureatus et Laureae Poeticae insignia, ut moris est, conferant. Qui quidem Doctoratus, Licentiae, Magisterii, Baccalaureatus et Laureae Poeticae titulo et insignibus ab illis donati, libere possint et valeant in omnibus Ciuitatibus, terris, ac locis Sacri Romani Imperii, et vbi libet terrarum omnes actus Doctorales, legendi, docendi, interpretandi, cathedram ascendendi et glossandi, de iure disputandi, consulendi, aduocandi, et caeteros actus Doctorales vel Licentiae, nec non Magisterii et Baccalaureatus, atque Laureae Poeticae facere et exercere, omnibus et singulis gaudere et uti priuilegiis, praerogatiuis, exemptionibus, libertatibus, concessionibus, honoribus, praeceminentiis, fauoribus, indulgentiis et gratiis, ac aliis quibuscunque, quibus caeteri, nec non Magistri, Baccalaurei et Poetae Laureati, qui in Gymnasio Parisiensi, Bononiensi, Patauino, Perusini, Pisano, Senensi, Viennensi, Ingolstadtensi, et quolibet alio publico et priuilegiato Gymnasio promoti, vel etiam a Nobis, et Diuis Praedecessoribus Nostri Romanorum Imperatoribus ac Regibus insigniti, seu aliter quocunque modo talia insignia acceperint, gaudent, videntur et fruuntur, quomodolibet consuetudine vel de iure; non obstantibus in praefatis omnibus quibuscunque Legibus, Canonibus, Constitutionibus, Decretis, Rescriptis, beneficiis, consuetudinibus, ordinati onibus, reformationibus, priuilegiis, exemptionibus, gratiis et praerogatiuis, quocunque nomine censeantur, et cuiuscunque tenoris et muniti onis existant, tam factis, quam faciendis per Nos vel Praedecessores Nostros, aut per quoscunque Principes, Duces, Marchiones, Comites, Vniuersitates, Ciuitates, Communitates vel alias cuiuscunque generis vel conditionis sub quibuscunque clausulis et verborum expressionibus, etiam si talia essent, de quibus de verbo ad verbum necesse esset hic fieri mentionem specialem, in contrarium facientibus.

Ne praeterea Nobili Academiae nostrae Leopoldino-Imperiali naturae curiosorum quicquam desit, quo doctrinae scientiaeque documenta tum in publicum Reipublicae commodum, tum in sui ipsiusmet ornatum libere possit euulgare, hoc insuper ad-

dendum duximus Imperialis gratiae nostrae monumentum, ut quotquot in caudam cooptati Miscellanea curiosa siue Ephemerides suas, aut alias lucubrationes librosue separatim edere voluerint, sub Praefidis ac Directoris huius sui auctoritate et censura, secundum Imperii iura, bonorumque morum Leges instituenda, typomandare possint et valeant, quos nemo, quisquis ille fuerit, citra illius, qui librum opusue aliquod composuerit, veniam et permissionem intra decennium imitari, nedum diuendere auit, dummodo nimirum praeter debita et consuetam quatuor vniuscuiusque libri vel operis exemplaria, pro reliquis etiam Cancellariae nostrae Imperialis aulicae officialibus cuique vnum, nec non vnum in expeditionem latinam ac germanicam alterum Exemplar, ob remissa ab ipsis huius Diplomatis causa caeteroquin debita Regalia et Cancellariae iurium partem, exhibitum fuerit, quod equidem ita perpetuum volumus, ut, quandocunque aliquis Academiae huius Scriptor in exhibendis eiusmodi scriptorum exemplaribus negligentem se praebuerit, haec Academia nostra Caesarea Leopoldina priuilegio hoc nostro impressorio ipso iure priuata habeatur, quibus omnibus et singulis Caesarea nostra auctoritate per praesentes, in quantum huic Nostrae confirmationi, concessioni, creationi et indulto obstarent vel ob stare possent, derogamus et derogatum esse volumus, Nostri tamen et Sacri Imperii aequaliorum quorumcunque iuribus semper saluis et illaesis.

Quapropter mandamus ac praecipimus vniuersis et singulis Elcctoribus ac Principibus, tam Ecclesiasticis, quam Secularibus, Archiepiscopis, Episcopis, Ducibus, Marchionibus, Comitibus, Baronibus, Militibus, Nobilibus, Clientibus, Capitaneis, Vicedominis, Locumtenentibus, Gubernatoribus, Praesidentibus, Praefectis, Castellanis, Rectoribus, Magistratibus, Antianis, Vexilliferis, Potestatibus, Ciuium Magistris, Consulibus, ac omnibus denique Nostri et Sacri Romani Imperii subditis ac fidelibus dilectis, cuiuscunque status, gradus, ordinis, conditionis, ac praeceminentiae extiterint, ut praefatam Nobilem Academiam Nostram Leopoldino-Imperialem supra dicto Palatinatus titulo et priuilegio, omnibusque gratiis et fauoribus in hoc nostro Diplomate Ipsi concessis, libere, quiete et absque vilo impedimento uti, frui, potiri et gaudere sinant, adeoque ipsam in iis omnibus ac singulis defendant, conseruent et manteneant, et alios, nequid in contrarium attentent vel moliantur, pro viribus impedian et prohibeant, in quantum indignationem Nostram et Sacri Imperii grauissimam et librorum omnium perperam impressorum nec non poenam quinquaginta marcarum auri puri, pro dimidia Fisco, seu Aerario Nostro Imperiali, et pro reliqua parte iniuriam passio, toties, quoties contra hanc Nostrae Confirmationis, Concessionis, Creationis et Indulti paginam factum fuerit, irremissibiliter soluendam incurrere noluerint. Harum testimonio literarum manu Nostra subscriptarum et Sigilli Nostri Caesarei appensione munitarum; quae dabitur in Ciuitate Nostra Viennae, die septima men-

sis Augusti, anno millesimo, sexcentesimo, octuagesimo septimo; Regnorum Nostrorum, Romani trigesimo, Hungarici trigesimo tertio, Bohemici vero trigesimo primo.

LEOPOLDVS.

Vt. LEOPOLDVS GVILLIELMVS.

Comes in KINGSEGG.

Ad Mandatum Sacrae Caesareae Maiestatis proprium.

F. W. BERTRAND.

Collat. et regist.

F. W. BERTRAND.

Impetrata Priuilegiorum confirmatione ejusque exemplum.

At putares forsan, attente lector, pristini illius temporis memor, nos eandem, quae in summo Imperatore summa fuit, haud aequae in Caesareae Imperii Germanici Cancellariae ministris expertos esse facilitatem. Enim uero nae tu egregie eras! Quippe quantum isti, praesertim si inferioris spectaueris Cancellariae ministros scribasque, a comitate benignitateque discreparunt, tantum contra ea in his singulis fuit urbanitatis beneficentiaeque, tantumque in adiuuando Academiae nostrae incremento atque honore ardoris, ut certissime incomparabile moderationis benignitatisque exemplum posteris perpetuo sint prodituri. Quae ut clarius eluceant, particulatim dicuntur. Primo equidem summa adhuc suspicimus veneratione liberalique gratificandi voluntate excellentem eminentissimi Electoris antistitisque Moguntini, PHILIPPI CAROLI munificentiam, qui, per supplicem libellum a me et illustri WIDMANN, illius pecuniae partis, quam Archicancellarii Germanici munus ob redimendum Diploma Caesareum ipsi adferebat, remissionem rogatus statim prolixè consensit suamque benignitatem peculiaribus litteris, ad Imperii Cancellariam Francofurtum missis, liberalissime confirmauit. Deinde uero ante celebratus illustrissimus Comes a ROEMICSELD, qua erat indole, incomparabilis et inusitatae virtutis, munificentiae, humanitatisque, ex hac quoque parte tanto nos adfecit beneficio, ut, cuius fides erga nos amorque clarius eniteret, neminem omnino inuenire potuissimus. Nihil enim honestius magnificentiusque existimauit, quam, quaecumque potuit, ad beneficentiam liberalitatemque conferre, scientiarum artiumque incremento interuenientem. Quo animo, praeter reliqua diuina beneficia ut noui Diplomatis Caesarei redemptionem alleuaret, sua sponte ratam aestimatamque iustorum partem, ipsi alias soluendam, se accepturum prorsus negauit. Postremo denique tam illustre eximiumque exemplar expressurus ipse longe humanissimus Cancellariae scriba, cui vulgo *Referendarii* nomen est, licet magnam in consignando conficiendoque Diplomate impendisset operam, (mirum alias dictu!) nobis nihil eiusmodi opinantibus, sponte ultroque de redemptionis pretio suam quoque portionem liberaliter concessit. Atqui his rationibus, tam insigni impensarum alleuamento adiuti, intra aliquot hebdomadam spatium pauciori-

bus qui soluendi restabant, nummis sequens e Caesarea Imperii Cancellaria redemptum impetramus Diploma.

NOS CAROLVS SEPTIMVS.

Diuina fauente clementia Electus Romanorum Imperator, semper Augustus, ac Germaniae et Bohemiae Rex, vtriusque Banariae et superioris Palatinatus Dux, Comes Palatinus Rheni, Archidux Austriae, Landgravius Leuchtenbergae, etc. etc.

Agnoscamus et notum facimus tenore praesentium vniuersis: Quod, cum Nobis Honorabiles docti Nostri et Sacri Imperii fideles dilecti, Andreas Elias Büchner Praefes et Ioannes Guilielmus Widmann, Director hodierni Academiae Leopoldinae naturae curiosorum, proprio et Adiunctorum Collegarumque nomine humillime exposuerint, a Diuo Praedecessore quondam Nostro Romanorum Imperatore, LEOPOLDO, gloriosae memoriae, praefatae Academiae suo Societati amplum Priuilegium die septima Augusti, anno millesimo sexcentesimo octuagesimo septimo, benigne impertitum fuisse tenoris sequentis:

LEOPOLDVS Diuina fauente clementia etc. etc. quae dabantur in Ciuitate Nostra Viennae, die septima mensis Augusti, anno millesimo sexcentesimo octuagesimo septimo, Regnorum Nostrorum, Romani trigesimo, Hungarici trigesimo tertio, Bohemici vero trigesimo primo.

LEOPOLDVS.

Vt. Leopoldus Guilielmus Comes in Kingsegg.

Ad Mandatum Sac. Caes. Maiestatis proprium.

F. W. de Bertrand.

Dictam vero Academiam Leopoldinam suae Societatem sub Imperiali protectione ab illo tempore et doctis Collegis, et comparata sibi per edita quam plurima cultae scientiae specimen seu documenta in publico fama multum creuisse, atque in quieto Priuilegiorum usu, orta solum nuper controuersia de usu tituli *Nobilis* continuo permanuisse, modoque id potissimum ambire, ut, sub Caesareis Nostri auspiciis, studiis suis in communem utilitatem porro vacare, et Priuilegiis Caesareis quiete frui possit, demisse Nobis supplicando, ut sibi non solum sic dicta Priuilegia Leopoldina benigne confirmare, sed etiam circa usum vocabuli *Nobilis* interpretari, et in Archiatris etiam Caesarei Consiliiarii Titulum clementer, addere et concedere dignaremur: Nos, litterarum studia amantes et in quauis scientia omnino promouere volentes, humillimis dictae Academiae Naturae Curiosorum Praefidis et Directoris antefactorum precibus annuendum censuerimus.

Ac proinde ex certa Nostra scientia, animo bene deliberato, et de Caesareae Nostrae potestatis plenitudine dictae Academiae Leopoldinae Naturae Curiosorum, eiusdemque Praefidi, Directori Adiunctis et Collegis praeferta Priuilegia, Concessionem et Elargitiones Caesareae in omnibus singulis punctis, paragraphis et clausulis, prout eorum tenor insertus est, non modo benigne confirmauimus, corroborauimus, et rata habuimus, prout vigore harum confirmamus, corroboramus, rata habemus, et, quatenus opus est, de nouo concedimus et elargimur.

Porro quoad interpretationem *Nobilitatem* dictae

Academiae pro tempore Praefidi et Directori concessam concernentis, benigne declaramus, Sacri Romani Imperii Nobilitate eos omnino vigore Caesarei Diplomatis gaudere, et quamvis ipsa Nobilitas vsum formalem praedicat Nobilis eo modo, quo Equitibus competit, non inuolvat, tamen ex speciali gratia hoc eo extendimus, vt comprehensis in laudato Caesareo Diplomate personis nomine suo titulum S. R. I. Nobilis posscribere, et hoc ipsis prohibere nemini liceat. Deinde gratiae Nostrae Caesareae munificentia dictam Academiam eiusque pro tempore Praesidem et Directorem vberius complectentes, his titulum *Archicatri* etc. tribuentem, eo clementer extendimus, vt dicti pro tempore Praefes et Director insuper Caesarei Consilarii sint, quemadmodum eos vigore harum in numerum, coelum et consortium Caesareorum Nostorum Consiliorum assumimus et aggregamus.

Volentes et Edicto hoc Nostro Imperiali firmiter decernentes, quod saepe fata Academia Leopoldina Naturae Curiosorum eiusdemque pro tempore Praefes, Director, Adiuncti et Collegae praeinsertis Priuilegiis et respectiue nouis Concessionibus, gratiis, iuribus, praerogatiuis immunitatibus, exemptionibus, libertatibus vti, frui, potiri atque gaudere possint et valeant, quibus caeteri huusmodi Caesareis gratiis, priuilegiis et honorum titulis insigniti vtuntur, fruantur, potiuntur et gaudent ex consuetudine vel de iure.

Nostris tamen et Sacri Imperii ac aliorum quorumcunque iuribus semper saluis et illaesis.

Quapropter mandamus ac praecipimus uniuerfis et singulis Electoribus ac Principibus, tam Ecclesiasticis, quam Secularibus, Archi-Episcopis, Ducibus, Marchionibus, Comitibus, Baronibus, Militibus, Nobilibus, Clientibus, Capitaneis, Vice-Dominis, Locumtenentibus, Gubernatoribus, Praefidis, Praefectis,

Castellanis, Rectoribus, Magistratibus, Antianis, Vexilliferis, Potestatibus, ciuium Magistris, Consulibus, ac omnibus denique Nostris et Sacri Romani Imperii subditis et fidelibus dilectis, cuiuscunque status, gradus, ordinis, conditionis, ac praeceminentiae extiterint, vt praefatam Academiam Leopoldinam Naturae Curiosorum, eiusque pro tempore Praesidem, Directorem, Adiunctos et Collegas supra insertis et a Nobis confirmatis Priuilegiis, nouisque gratiis et fauoribus, in hoc Nostro Diplomate ipsis concessis, libere, quiete, et absque vilo impedimento vti frui, potiri et gaudere sinant, adeoque illam et eos in iis omnibus ac singulis, defendant, conseruent et manteneant, et alios, ne quid in contrarium attentent vel moliantur, pro viribus impedian et prohibeant; in quantum indignationem Nostram et Sacri Romani Imperii grauissimam, nec non poenam quinquaginta Marcarum auri puri, pro dimidia Fisco seu Aerario Nostro Imperiali, et pro reliqua parte iniuriam passi vel passorum vsibus, toties, quoties contra hanc Nostrae Confirmationis et Concessionis paginam factum fuerint, irremissibiliter soluendam incurrere noluerint.

Harum testimonio Literarum manu Nostra subscriptarum et sigilli Nostri Caesarei appensione munitarum, quae dabantur in Nostra et Sacri Romani Imperii libera Ciuitate Francofurto ad Moenum, die duodecima Mensis Iulii, anno millesimo septingentesimo quadragesimo secundo, Regnorum Nostrorum Romani et Bohemici primo.

CAROLVS.

VI. IOANNES GEORGIVS

Comes a KORNIGSFELD.

Ad mandatum Sacri Caesar. Maiestatis proprium

CHRISTIANVS TEUBER.

Ueber die wahre Basis

der Differenzial- und Integral-Rechnung von J. F. E. Werneburg.

Mehrere vorzügliche Mathematiker haben seit vielen Jahren die Basis oder die Theorie dieser höhern Rechnung angegriffen, obgleich sie sich derselben praktisch fort bedienten. Ich selbst habe 1805 dieses Werk gestiftet begonnen in meinen Grundzügen der Mathematik. Mir ist dieser Angriff sehr empfindlich nachgetragen worden, und wird noch immer mir nicht vergehen. — Ich ruhete nicht, bis ich eine mir genügende Grundlage dieses nothwendigen Kalküls auffand. Vor länger als vier Jahren entwarf ich die folgende, indem ich über den Anstoß und die Veranlassung zu ihrer Erfindung, und über die Analysis in der Geometrie der Aleten nachforschte und reflectirte. Die nothwendig jedem Geometer sich aufdringenden sogenannten Rectificationen, Quadraturen und Kubaturen bey den verschiedenen Kurven riefen die Idee derselben hervor. Kurz zur Sache.

Aufgabe. Die Summe der mten Potenzen aller ganzen Zahlen von 1 bis x, oder $S = 1^m + 2^m + 3^m + 4^m + \dots + (x-1)^m + x^m$ zu finden.

Weil, wenn $x = 0$ wird, die Summe auch $= 0$ seyn muß; so muß im Ausdruck die Summe dieser Folge der mten Potenzen von 1 bis x zu finden, x als Factor vorkommen.

Setzt man $m = 0$, so ist $S = 1^0 + 2^0 + 3^0 + 4^0 + \dots + (x-1)^0 + x^0 = 1 + 1 + 1 + 1 + \dots + 1 + 1 = x$; nämlich man hat alsdann x Einheiten. Ist $m = 1$, so ist $S = 1 + 2 + 3 + \dots + (x-1) + x$

$$S = x + (x-1) + (x-2) + (x-3) + \dots + 2 + 1$$

und von hinten in dieser Doppelreihe zusammen allemal $x + 1$ in Summa gibt und bey x Gliedern auch x solcher Summen statt finden; folglich ist $S = \frac{x^2}{2} + \frac{x}{2}$.

§. 2.

Da nun sowohl bey $m = 0$ als bey $m = 1$ die Summe die um 1 höhere Potenz von x enthält, so schließen wir daraus, die Summe der mten Potenzen der Zahlen von 1 bis x muß mit x in der mten Potenz, die Summe der mten

Potenzen der Zahlen von 1 bis x muß mit x^4 anfangen und die geringeren Potenzen auch enthalten. Also sey $S(1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 \dots + (x-1)^2 + x^2) = Ax^3 + Bx^2 + Cx$. Wird daher x zu $(x+1)$, so muß $S(1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 \dots + x^2 + (x+1)^2) = A(x+1)^3 + B(x+1)^2 + C(x+1)$ seyn. Da nun aber diese Summe bloß um $(x+1)^2$ wachsen kann, so muß $(x+1)^2 + Ax^3 + Bx^2 + Cx = A(x+1)^3 + B(x+1)^2 + C(x+1)$ oder $(x+1)^2 = A[(x+1)^3 - x^3] + B[(x+1)^2 - x^2] + C[(x+1) - x]$ seyn. Alles gehörig nach den Potenzen von x entwickelt, giebt

$$0 = \begin{pmatrix} +Ax^3 + 3Ax^2 + 3Ax + A \\ -Ax^3 + Bx^2 + 2Bx + B \\ -Bx^2 + Cx + C \\ -x^2 - Cx \\ -2x - 1 \end{pmatrix} \quad \text{oder} \begin{pmatrix} 3A \\ -1 \\ -2 \\ -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x^2 + 3A \\ x + A \\ x^0 = 0 \end{pmatrix}$$

Mithin muß auch alles, was in einerley Potenz von x multiplicirt ist, $= 0$ seyn, und man erhält $3A = 1$, $A = \frac{1}{3}$, $1 + 2B - 2 = 0$, $B = \frac{1}{2}$, $C = 1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{2} = -\frac{1}{6}$. Also ist die $S(1^2 + 2^2 + 3^2 \dots + x^2) = \frac{x^3}{3} + \frac{x^2}{2} - \frac{x}{6}$

$$= \frac{2x^3 + 3x^2 + x}{2 \cdot 3}, \quad S(1^2 + 2^2 + 3^2 \dots + x^2) = \frac{x(x+1)(2x+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3}.$$

§. 3.

Da nun die Function für die Summe der 2ten Potenzen von 1 bis x das x in der 3ten, 2ten und 1ten Potenz enthält, so muß also wohl die Summe der 3ten Potenzen von 1 bis x das x in der 4ten, 3ten, 2ten und 1ten Potenz enthalten. Mithin setzen wir $S(1^3 + 2^3 + 3^3 \dots + (x-1)^3 + x^3) = Ax^4 + Bx^3 + Cx^2 + Dx$, folglich $S(1^3 + 2^3 + 3^3 \dots + x^3 + (x+1)^3) = A(x+1)^4 + B(x+1)^3 + C(x+1)^2 + D(x+1)$. Und mithin ist auch $(x+1)^3 + Ax^4 + Bx^3 + Cx^2 + Dx = A(x+1)^4 + B(x+1)^3 + C(x+1)^2 + D(x+1)$. Und mithin ist in A, B, C, D multiplicirten höchsten Potenzen hinwegläßt, ist

$$\begin{pmatrix} 4A \\ -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x^3 + 6Ax^2 + 4Ax + A \\ + 3B \\ -3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x^2 + 3B \\ + 2C \\ -3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x + B \\ + C \\ + D \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x^0 = 0 \end{pmatrix}$$

$A = \frac{1}{4}$, $3B = 3 - \frac{1}{2}$, $B = \frac{1}{2}$, $2C = 3 - 3B - 4A$, $C = \frac{3}{2} - \frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$, $D = 1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = 0$. Mithin ist $S(1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 \dots + (x-1)^3 + x^3) = \frac{x^4}{4} + \frac{x^3}{2} + \frac{x^3 - x^2(x+1)^2}{4} = \frac{(x(x+1))^2}{2}$

§. 4.

Es läßt sich also aus der Analogie folgern, daß die Summe von den m ten Potenzen von 1 bis x , die $(m+1)$ te Potenz von x enthalten müsse, dividirt durch den Exponenten $(m+1)$ und so die weiteren Glieder bis zu x^2 . Wir wollen sehen: Setzt man $S(1^m + 2^m + 3^m + 4^m \dots + (x-1)^m + x^m) = Ax^{m+1} + Bx^m + Cx^{m-1} + Dx^{m-2} \dots + Vx^{m-m} + x$, also $S(1^m + 2^m + 3^m + 4^m \dots + x^m + (x+1)^m) = A(x+1)^{m+1} + B(x+1)^m + C(x+1)^{m-1} + D(x+1)^{m-2} \dots + V(x+1)^1$, so muß dieser Ausdruck $= (x+1)^m + Ax^{m+1} + Bx^m + Cx^{m-1} + Dx^{m-2} \dots + Vx$ seyn. Wir lassen die in A, B, C, D usw. multiplicirten höchsten Potenz hinweg, da sie sich in der auf Null reducirten Gleichung aufheben, und erhalten folglich

$$0 = \left[\begin{pmatrix} A(m+1) \\ -1 \end{pmatrix} x^m + \frac{A(m+1)m}{1 \cdot 2} x^{m-1} + \frac{A(m+1)m(m-1)}{1 \cdot 2 \cdot 3} x^{m-2} + \frac{A(m+1)m(m-1)(m-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} x^{m-3} + \dots \right. \\ \left. + Bm \right. \\ \left. - m \right] x^{m-1} + \left[\begin{pmatrix} B \\ + B \end{pmatrix} \frac{m(m-1)}{1 \cdot 2} \right. \\ \left. + C \frac{(m-1)}{1 \cdot 2} \right. \\ \left. - \frac{m(m-1)}{1 \cdot 2} \right] x^{m-2} + \left[\begin{pmatrix} C \\ + C \end{pmatrix} \frac{m(m-1)(m-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3} \right. \\ \left. + D \frac{(m-2)}{1 \cdot 2} \right. \\ \left. - \frac{m(m-1)(m-3)}{1 \cdot 2 \cdot 3} \right] x^{m-3} \text{ etc.}$$

folglich $A = \frac{1}{m+1}$ und $B = \frac{1}{2}$, $C = \frac{m}{2} - \frac{m}{4} - \frac{m}{2 \cdot 3} = \frac{m}{3 \cdot 4}$

$D = \frac{m(m-1)}{1 \cdot 2} \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{3 \cdot 4} - \frac{1}{2 \cdot 3} - \frac{1}{3 \cdot 4} \right) = \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{3} \right) \frac{m(m-1)}{1 \cdot 2} = 0$

$E = \frac{m-3}{1} + \frac{m(m-1)(m-2)(m-3)}{3 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 3} - \frac{m(m-1)(m-2)(m-3)}{2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{m(m-1)(m-2)(m-3)}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} = 0$

$E = m(m-1)(m-2) \left(\frac{1}{3 \cdot 4 \cdot 4} - \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} - \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 3} \right) = -\frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6}$

Es ist also $S(1^m + 2^m + 3^m \dots + x^m) = \frac{x^{m+1}}{m+1} + \frac{x^m}{2} + \frac{x^{m-1}}{3 \cdot 4} - \frac{m(m-1)(m-2)x^{m-3}}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6} \text{ etc.}$

§. 5.

Verlangt man nun die Summe von $y^m \left[\left(\frac{1}{n} \right)^m + \left(\frac{2}{n} \right)^m + \left(\frac{3}{n} \right)^m + \dots + \left(\frac{w-1}{n} \right)^m + \left(\frac{w}{n} \right)^m + \dots + \left(\frac{n-1}{n} \right)^m + \left(\frac{n}{n} \right)^m \right]$

Das ist die Summe von $\left[\left(\frac{1y}{n} \right)^m + \left(\frac{2y}{n} \right)^m + \left(\frac{3y}{n} \right)^m + \left(\frac{4y}{n} \right)^m + \dots + \left(\frac{(w-1)y}{n} \right)^m + \left(\frac{wy}{n} \right)^m + \dots + \left(\frac{(n-1)y}{n} \right)^m + \left(\frac{ny}{n} \right)^m \right]$

so braucht man nur die Summe von den m ten Potenzen der Zahlen von 1 bis n zu suchen, indem $\left(\frac{y}{n} \right)^m$ in jedem Gliede als Factor vorkommt. Man kann die Forderung jener Summe der m ten Potenzen von $\left(\frac{1}{n} \right)^m y^m$ bis $\left(\frac{n}{n} \right)^m y^m$

kürzer auch so ausdrücken $\mathcal{E} \left(\frac{w}{n} \right)^m y^m$, wo w nach und nach die Werthe aller ganzen Zahlen v. 1 bis n annimmt, alsdann

ist $\mathcal{E} \left(\frac{w}{n} \right)^m y^m = \left(\frac{y}{n} \right)^m (1^m + 2^m + 3^m + 4^m + \dots + w^m + \dots + n^m)$, wo $x=n$ in obiger Formel zu setzen ist.

Wir brauchen zu unserm Behufe nur die 3 bis 4 ersten Glieder der Summenformel

$$\mathcal{E} \left(\frac{w}{n} \right)^m y^m = \frac{y^m}{n^m} \left(\frac{nm+1}{m+1} + \frac{nm}{2} + \frac{m \cdot nm - 1}{3 \cdot 4} * - \frac{m(m-1)(m-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6} nm - 3 \text{ etc.} \right)$$

$$\mathcal{E} \left(\frac{w}{n} \right)^m y^m = y^m \left(\frac{n}{m+1} + \frac{1}{2} + \frac{m}{3 \cdot 4 \cdot n} * - \frac{m(m-1)(m-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6} \frac{1}{n^3} \text{ etc.} \right)$$

Wäre nun jedes Glied $\left(\frac{w}{n} \right)^m$ noch mit $\frac{y}{n}$ multiplicirt; so würde eigentlich die Summe von allen $\frac{w^m y^m}{n^{m+1}}$

gesucht, oder $\mathcal{E} \left(w^m \left(\frac{y}{n} \right)^{m+1} \right) = \mathcal{E} \left(\frac{w}{n} \right)^m y \frac{y}{n} = \left(\frac{y}{n} \right)^{m+1} \mathcal{E} \left(1^m + 2^m + 3^m + \dots + n^m \right)$

$$= \frac{y^{m+1}}{n^{m+1}} \left(\frac{nm+1}{m+1} + \frac{nm}{2} + \frac{m \cdot nm - 1}{3 \cdot 4} * - \frac{m(m-1)(m-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6} nm - 3 \text{ etc.} \right)$$

$$\mathcal{E} \left(\frac{w}{n} \right)^m y \frac{y}{n} = \frac{y^{m+1}}{n^{m+1}} + \frac{y^{m+1}}{2n} + \frac{m \cdot y^{m+1}}{3 \cdot 4 \cdot n^2} * - \frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot n^3} y^{m+1} \text{ etc.}$$

Wird n größer als jede mögliche Zahl d. h. $n = \infty$, so ist

$$\mathcal{E} \left(\frac{w}{\infty} \right)^m y \times \frac{y}{\infty} = \frac{y^{m+1}}{m+1} + \frac{y^{m+1}}{2 \cdot \infty} + \frac{m \cdot y^{m+1}}{3 \cdot 4 \cdot \infty^2} - \frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot \infty^3} y^{m+1} \text{ etc.}$$

Da aber jedes Glied, welches ∞ zum Divisor enthält, gleich Null ist, geschweige wo $\frac{1}{\infty}$ in höheren Potenzen vorkommt, so sind also alle Glieder nach

dem ersten als $= 0$ oder Nichts zu achten und wegzulassen, wenn im Summationsausdruck $\mathcal{E} \left(\frac{w}{n} \right)^m y \frac{y}{n}$, das $n = \infty$

wird. Es ist also $\mathcal{E} \left(\frac{w}{n} \right)^m y \frac{y}{n} = y^{m+1} \mathcal{E} \left(\frac{w^m}{n^{m+1}} \right) = \frac{y^{m+1}}{m+1} = \frac{y}{n} \times \mathcal{E} \left(\frac{wy}{n} \right)^m$ welches man gewöhnlich

durch $\int dy \times y^m = \frac{y^{m+1}}{m+1}$ ausdrückt. — Allein hier bedeutet eben das $y^m dy$ jedes von 1 bis n mögliche

$\left(\frac{wy}{n} \right)^m y \frac{y}{n}$ und also $dy = \frac{y}{n}$, und y^m ist eigentlich $\left(\frac{wy}{n} \right)^m = \frac{w^m y^m}{n^m}$. Folglich heißt $y^m dy$ integrieren

nichts weniger oder mehr als die Summe der m ten Potenzen von allen von 1 bis n laufenden $\left(\frac{wy}{n} \right)^m y \frac{y}{n}$ annehmen; — wo w den Werth der ganzen Zahlen von 1 bis n nach und nach annimmt und n am Ende $= \infty$ zu setzen ist.

§. 6.

Auf diese alleinige und einzig sinnige Basis der Differenzial- und Integral-Rechnung baue ich nun alle geforderten Berechnungen von Rectificationen, Quadraturen und Kubaturen bei den Kurven. Daher allein sind denn auch die Ausdrücke: $y^{m-1} dy^2$, $y^{m-2} dy^3$, usw. bis $y^2 dy^{m-1}$, $y dy^m$, (welche eigentlich den wahren und einzig sinnigen Ausdrücken $\mathcal{E} \left(\frac{w}{\infty} \right)^{m-1} y^{m-1} \frac{y^2}{\infty^2}$, $\mathcal{E} \left(\frac{w}{\infty} \right)^{m-2} y^{m-2} \frac{y^3}{\infty^3}$ usw. bis $\mathcal{E} \left(\frac{w}{\infty} \right)^2 y^2 \frac{y^{m-1}}{\infty^{m-1}}$

und $\mathcal{E} \left(\frac{w}{\infty} \right) y \frac{y^m}{\infty^m}$ entsprechen, sollen und wirklich summiert $\frac{y^{m+1}}{m \cdot \infty}$, $\frac{y^{m+1}}{(m-1) \cdot \infty^2}$ bis $\frac{y^{m+1}}{2 \cdot \infty^{m-2}}$ und $\frac{y^{m+1}}{1 \cdot \infty^{m-1}}$ geben, gleich Null zu achten. — — —

§. 7.

Verlangte man aber von $\left(\frac{w}{\infty} \right)^{m-1} y^{m-1} \left(\frac{y}{\infty} \right)^2$ die Summen von den Summen oder die zweiten Summen; von $\left(\frac{w}{\infty} \right)^{m-2} y^{m-2} \left(\frac{y}{\infty} \right)^3$ die dritten Summen (von den 2ten und 1ten); mithin von $\left(\frac{w}{\infty} \right)^{m-r} y^{m-r} \left(\frac{y}{\infty} \right)^{r+1}$ die $(r+1)$ ten Summen; so haben auch $y^{m-1} dy^2$, $y^{m-2} dy^3$, und allgemein $y^{m-r} dy^{r+1}$ Sinn und Werth und diese verlangten höheren Summen würden $\frac{y^{m+1}}{m(m+1)}$, $\frac{y^{m+1}}{(m-1)m(m+1)}$, $\frac{y^{m+1}}{(m+1)m(m-1)}$, ..., $\frac{y^{m+1}}{(m-r+1)}$ rüchslig seyn.

§. 8.

Wenn man unter $y^{m-1}dy$ und seinem Integrale $\int y^{m-1}dy = \frac{y^m}{m}$ stets die einzig sinnigen Ausdrücke $(\frac{y}{n})^{m-1} \frac{y}{n}$ und $\mathcal{Q}(\frac{y}{n})^{m-1} y^{m-1} \frac{y}{n} = \frac{y^m}{m}$ versteht, so mag man jene abgekürzten oder vielmehr weniger Raum erforderlichen Symbole statt dieser wahren und allein Sinn habenden in der Rechnung gebrauchen.

Weiß man stets auf diese Basis bei Anwendung dieser Rechnung auf geometrische Größen und Gegenstände zurückzugehen, so wird man vor falschen Schlussfolgen gesichert seyn.

In solchem Sinn ist dann $\mathcal{Q}(\frac{y}{n}) \frac{y}{n} = \mathcal{Q}a(\frac{y}{n})^0 \frac{x}{n} \pm \mathcal{Q}(\frac{y}{n})^1 x \frac{x}{n^2}$, auch gleichgültig mit $y^2 = 2ax \pm x^2$, und $2(\frac{y}{n})y \times \frac{y}{n} = 2[a(\frac{y}{n})^0 x^0 \pm (\frac{y}{n})^1 x^1] \frac{x}{n}$.

§. 9.

Eigentlich wäre $2(\frac{y}{n})^1 y \times \frac{y}{n} = 2(\frac{y}{n})^1 \frac{y^2}{n} = 2(\frac{y}{n})^1 \frac{2ax-x^2}{n} = 2(\frac{y}{n})^1 \frac{x}{n} (2a-x) = 2(\frac{y}{n})^1 \frac{a^2-u^2}{n}$
 $2(\frac{y}{n})^1 a \frac{a}{n} - 2(\frac{y}{n})^1 u \frac{u}{n}$ und also $2(\frac{y}{n})^1 y \frac{y}{n}$ nicht $= -2(\frac{y}{n})^1 u \frac{u}{n}$ wie gewöhnlich angenommen wird, in-
 dem man $d(y^2) = 2ydy = -2udu$ setzte; sondern $2(\frac{y}{n})^1 y \frac{y}{n} = 2(\frac{y}{n})^1 a \frac{a}{n} - 2(\frac{y}{n})^1 u \frac{u}{n}$. Mithin wäre $\frac{x}{n} =$

$\frac{2\frac{y}{n}y}{2\frac{y}{n}(2a-x)} \frac{y}{n} = \frac{y}{2a-x} \frac{y}{n}$ und nicht $= \frac{y}{a-x} \frac{y}{n}$, indem man $2ydy = 2(a-x)dx$ setzte und mit $2(a-x)$ zu bezu-

den Seiten dividirte. Folglich wäre $(\frac{x}{n})^2 = \frac{y^2}{(2a-x)^2} (\frac{y}{n})^2 = \frac{y^2}{4a^2-4ax+x^2} (\frac{y}{n})^2 = \frac{y^2x^2}{y^4} (\frac{y}{n})^2 = \frac{x^2}{y^2} (\frac{y}{n})^2 = \frac{x}{(2a-x)} (\frac{y}{n})^2$
 Es wäre also $(\frac{x}{n})^2 + (\frac{y}{n})^2 = \frac{x^2+y^2}{n^2} = \frac{x^2+2ax-x^2}{n^2} = \frac{2ax}{n^2}$. Und wenn nun $(\frac{\alpha}{n})^2 = (\frac{x}{n})^2 + (\frac{y}{n})^2$ seyn soll, so misste

$\frac{\alpha}{n} = \frac{(2ax)^{\frac{1}{2}}}{n}$ also $\alpha = (2ax)^{\frac{1}{2}}$ seyn, mithin der Bogen α gleich seiner Chorde, was unwahr ist. Es kann also $(\frac{\alpha}{n})^2$
 nicht $= (\frac{y}{n})^2 + (\frac{x}{n})^2$. Wenn aber y um $\frac{y}{n}$ zu- oder abnimmt, so wird also $(y+\frac{y}{n})^2 = y^2 + 2y\frac{y}{n} + (\frac{y}{n})^2 =$

$y^2(1+\frac{2}{n}+\frac{1}{n^2}) = (2ax-x^2)(1+\frac{2}{n}+\frac{1}{n^2})$, $\frac{y}{n} = \frac{(2ax-x^2)^{\frac{1}{2}}}{n}$. Es nimmt x nicht um sein $\frac{1}{n}$ zu, wenn y um sein
 $\frac{1}{n}$ zunimmt, denn sonst müste $y^2(1+\frac{1}{n})^2 = (2ax-x^2)(1+\frac{1}{n})^2 = (2a-x-\frac{x}{n})(x+\frac{x}{n})$ seyn.

$2ax-x^2 + \frac{4ax-2x^2}{n} + \frac{2ax-x^2}{n^2} = 2ax-x^2 + \frac{2ax-2x^2}{n} - \frac{x^2}{n^2} + \frac{2ax}{n^2} + \frac{2ax}{n^2} = 0$ $\frac{1}{n} = -1$. Und da

$(\frac{y}{n})^2 + (\frac{x}{n})^2 = \frac{2ax}{n^2} = \frac{a^2}{n^2}$, $\alpha = (2ax)^{\frac{1}{2}}$ unwahr ist, so kann also auf diesem Additionswege der Quadrate der

nten Theile von Abszisse und Ordinate des Bogens dieser nicht ausgemittelt werden. Es ist $dx > \frac{x}{n}$, wenn

$dy = \frac{y}{n}$ also $(dy)^2 = (\frac{y}{n})^2 = \frac{2ax-x^2}{n^2}$, $(dx)^2 > (\frac{x}{n})^2$, $(dx)^2 > \frac{2x}{n^2} - (\frac{y}{n})^2$, $dx^2 + dy^2 > \frac{2ax}{n^2}$, $da^2 > \frac{2ax}{n^2}$,

$\frac{a^2}{n^2} > \frac{2ax}{n^2}$, $a^2 > 2ax$, $a > (2ax)^{\frac{1}{2}}$. Wird allgemein $ym = a + bx + cx^2 + dx^3 \dots + rx^m$ gesetzt, so ist $d(ym) = m(\frac{y}{n})^{m-1} \frac{y}{n}$

$= [a + b(\frac{yx}{n})^0 + c(\frac{yx}{n})^1 + d(\frac{yx}{n})^2 \dots + m r(\frac{yx}{n})^{m-1}] \frac{x}{n}$. Denn $\frac{y}{n} : \frac{x}{n} = y : x$, allein es verhält

sich dy zu dx nicht wie y zu x , weil das rechtwinklige Dreieck zwischen den Katheten dy und dx nicht ähnlich ist dem rechtwinkligen Dreieck zwischen dem Katheten y und x . Wir werden sehen, daß man Grenzverhältnisse aufsucht, zwischen welchen die kleinsten Theile der zu bestimmenden Größen fallen, woraus sich diese selbst durch die Summation ergeben.

Also auch hier braucht nur das kleinste Grenzverhältniß $\frac{dy}{dx}$ beachtet zu werden und es gilt darinn y^2 für alle $\frac{1}{n}y$ bis $\frac{n}{1}y$, wovon die Summation gesucht werden soll, wenn zuvor y durch eine Function von x oder dx durch eine Function von dy ausgeglichen wird.

Zur Kubatur gehört nun noch die Komplanat ion oder die Bestimmung der krummen Oberfläche dieser Körper, welche Oberfläche durch die Kreise und durch die Kurve bestimmt wird. Der Differenzialausdruck für diese Oberfläche ist $\delta C = 2\pi(y \pm \delta y) \delta a = 2\pi(y \pm \delta y) \frac{n\delta x}{y} > \delta C > 2\pi(y \pm \delta y) \frac{n\delta y}{y}$ oder eigentlich $2\pi n\delta x > \delta C > 2\pi \frac{y n \delta y}{y}$. In $2\pi n\delta x$

muß n oder die Normale in einer Function von x gegeben seyn und in $2\pi \frac{y n \delta y}{y}$ müssen n und y Functionen von y seyn, wenn eine Summation statt finden und möglich seyn soll.

Also überall unendlich nahe Grenzverhältnisse.

Die allgemeine Differenzialformel bey der Komplanat ion ist folgende bekanntlich $(\delta x^2 \delta y^2 + \delta x^2 \delta z^2 + \delta y^2 \delta z^2)^{\frac{1}{2}}$, wo x, y und z die drey zu einander gehörigen rechtwinkligen Koordinaten sind.

In meinem Handbuch der Kurvimetrie das eigentlich Weitere über diese wichtigen Lehren.

Zerlegungen

aller Erze seit ungefähr 1812 — 18.

Gahn und Berzelius.

Mineralien aus der Nähe von Finbo.

1. Nitrocerit bey Finbo; besteht aus flussspathsaurem Kalk, solchem Gerkalk, solcher Thonerde; violett oder grauroth, auch weiß, derb, blättrig, mehrfacher Durchgang, Bruch eben, glänzend, undurchsichtig, weißer als Stahl und Quarz, rigt Flussspath, in Quarz eingesprengt von dünnem Anflug bis $\frac{1}{2}$ Pf. schwer, wiegt 3,447, unschmelzbar, auflöslich.

Kalk	50,00	Stöchiometrisch.	
Ytter	2,10	Flussspathsaure. Kalk	68,18
Gerkalk	16,45	— — —	10,60
Flussspathsäure	25,45	— — —	20,22

Wird also 31 bis 35 Doppelsuat von Gerkalk und Ytter enthalten; reißt sich an Flussspath und Kryolith.

2. Zinnstein; in Körnern, selten als Octaeder; wiegt 6,56 unauflöslich; in Quarz, Pyrophosphat, Albit.

Zinnkalk	93,6	Eisenkalk	1,14
Tantalalk	2,4	Wadalk	0,8

Unterscheidet sich also von dem aus Cornwallis, der durchsichtig ist, und bloß Zinnkalk enthält; der schwedische aber Eisen- und Wadalk, und stellt sich dadurch neben Tantalit, Wolfram, die auch Eisen- und Wadalk zur Basis haben.

3. Tantalit; wurde für Zinnstein angesehen, ist aber schwärzer, derb, Bruch uneben, Metallglanz, undurchsichtig, rigt Glas, unschmelzbar, in Quarz, Albit usw., wie voriger, meist in größern Stücken.

Tantalalk	66,99	Wadalk	7,98
Zinnkalk	16,75	Kalk	2,40
Eisenkalk	7,67		

Der Tantalalk ist als Säure zu betrachten, 100 enthalten 5,2 Sauerstoff. Findet sich auch bey Broddbo. Ist eigentlich ein Gemenge von

Tantalit	57,3	Zinnstein	17,1
Tantal. Kalk	15,4		

Ein anderes Stück Tantalit enthält nach Gahn

dem Sohn			
Tantalalk	12,22	Wadalk	1,22
Zinnkalk	83,65	Kalk	1,40
Eisenkalk	2,18		

Die Tantalite sind also nur gemengt, und nicht Gemisch mit Zinnstein verbunden. Das letzte Stück ist mithin ein Gemenge von

Zinnstein	85,5	Tantalat	14,7
-----------	------	----------	------

und gehört also eher zum Zinnstein.

Später entwickelten Gahn, Berzelius und Egger die Eigenschaften des Tantalmetalls überhaupt. Der Tantalalk besteht aus:

94,8 Tantal	1 3,2 Sauerstoff
-------------	------------------

Das Tantalmetall sieht aus wie Eisen, streift Glas, glüht roth, verbindet sich nicht mit Schwefel, scheint zwey Oxydationsgrade zu haben, noch ein Suboxyd, gelb, der Kalk verbindet sich nicht mit Säuren, röthet wasserhaltig Lakmus, steht mithin neben Spießglanzsäure und Tellurkalk.

a. Tantalit von Finnland, wahrscheinlich von Kimito, wo Zinn; wiegt 7,236.

Tantalalk	83,12	Wadalk	7,4
Eisenkalk	7,2	Zinnkalk	0,6

Im Eisenkalk sind 1,81 Sauerstoff, so im Wadalkalk.

Der reine Tantalit besteht mithin aus 1 tantal. Eisenkalk + 1 tantal. Wadalk = Mg. Ta + fTa.

b. Tantalit von zimmetbraunem Pulver von einem Tantaltrichalk, dessen Gewicht 7,936,

unterscheidet sich vom Vorigen, und besteht wahrscheinlich wie Wolfram aus

3 B. Eisenkalk	2 — Tantalalk
1 — Mangantalalk	

Das stimmt ziemlich mit Klaproths Zerlegung, der fand:

Tantalalk	18	Wadalk	2
Eisenkalk	10		

Triertantal von Ytterby.

a. Schwarzes; wie Haselnuß, einblättrig und grobkörnig, Metallglanz, undurchsichtig, unschmelzbar, unauflöslich, rigt Glas, wiegt 5,395; zwischen rothem Feldspath und Glimmer zerstreut, mit Gadolinit.

Tantalalk	57,00	Wolframsäure	8,25
Ytter	20,25	Eisenkalk	3,50
Kalk	6,25	Urantal	0,50

b. Gelbes; in Blättern und Körnern, Festglanz;

undurchsichtig, weicher als Glas, wiegt 5,882, unauslöslich

Tantalalkali	60,124	Eisentalch	1,155
Ytter	29,780	Zinnhaltige	
Kalk	0,500	Wolframsäure	1,044
Uranalkali	6,622		

Nach einer andern Zerlegung:

Tantalalkali	51,50	Uranalkali	3,23
Ytter	29,90	Eisentalch	2,72
Kalk	3,29	Wolframsäure	1,25

e. Dunkles; auch in Lamellen, wie voriges, und so auch in andern Verhältnissen.

Tantalalkali	51,818	Zinnhaltige	
Ytter	38,515	Wolframsäure	2,592
Kalk	3,266	Eisentalch	0,555
Uranalkali	1,111		

Mit dem Ytter ist sicher keine Beryllerde verbunden, auch kein Thon, auch kein Cerium.

Das schwarze Yttertantal ist also nur ein gemengtes Mineral, so enthält es das wolframs. Eisentalch, und besteht also als Doppeltantal aus:

2 B. Subtantalas bityricus.

— Subtantalas bicalcicus.

Doch können auch beide Tantalas nur gemengt seyn.

Das gelbe Yttertantal enthält bloß Spuren von Wolfram, dagegen viel Subtantalas uranicus, dessen Mengen wie die des Subtantalas calcicus in verschiedenem Exemplaren bedeutend wechseln.

Das dunkle Yttertantal weicht ab. Es ist beynah basisch tantalösaurer Ytter, Kalk und Uranalkali, worin der Sauerstoff der Basis das Dreifache des der Säure ist.

Die Yttertantalas bey Ytterby sind mithin Gemenge von mehreren Subtantalaten von Ytter, Kalk und Uranalkali in verschiedenen Verhältnissen.

Das schwarze ist $Y^2 Ta$, gemengt mit $C^2 Ta$, und mit $F^3 W^2$.

Das gelbe ist $Y^2 Ta$, gemengt mit kleinen Portionen von $C^2 Ta$ und $U^2 Ta$, nebst Spuren von Wolfram.

Das dunkle ist $Y^2 Ta$, gemengt mit kleinen Portionen $C^2 Ta$, $U^2 Ta$, nebst Spuren von Wolfram.

Bei Broddbo

4. Tantalit; schwarz, derb, undurchsichtig, ritz Glas, funkt nicht, wiegt 6,291, unauslöslich.

Tantalalkali	66,60	68,22	66,345
Wolframsäure	5,78	6,19	6,120
Zinnalkali	8,02	8,26	8,400
Eisentalch	10,64	9,58	11,070
Wadalkali	10,20	7,13	6,600
		Kalk	1,19
			1,500

Eisen und Wad scheinen nur als Kalkel darin zu seyn, das Mineral ist ohne Zweifel nur gemengt. Der reine Tantalit besteht aus Tantalalkali, Wad und Eisen: Kalkel in einem solchen Verhältniß, daß beyde Kalkel gleichviel Sauerstoff enthalten. Der Wolfram ist Wolframsäure mit denselben Kalkeln, aber so, daß der Sauerstoff des Eisentalchels das Dreifache ist von dem des Wadalkels, und der Sauerstoff der Wolframsäure das Dreifache von dem Sauerstoff beyder Kalkel zusam-

men. In dem Tantalit zu Broddbo mußten 8,69 Wolfram gewesen seyn. Dieser Tantalit ist also ein Gemeng von kalkhaltigem Tantalit mit Wolfram und Zinnstein. Besteht also aus:

1 B. tantalös. Kalk

3 — tantalös. Wadalkali

4 — — Eisentalch

Oder aus zwey Doppeltantalaten, nemlich:

1 B. Doppeltantalat von Kalk und Eisentalch.

3 B. — — — — — Wad und Eisentalch.

Nach dieser Ansicht ist also das eigentliche Mischungsverhältniß:

Tantalalkali	88,872	Wadalkali	7,124
Eisentalch	9,178	Kalk	1,826

Das Gemenge also besteht aus

Tantalit	82,652	Zinnstein	8,758
Wolfram	8,690		

Ytterocerit; nur Spuren in Smaragd-Krystallen.

Yttertantal, eigne Art; nur ein kleines Stück, fast ganz wie Gadolinit, enthält Tantalalkali, Ytter und Eisentalch.

4. Wolframiate von Bergelius.

Es fragt sich: Ist die Wolframsäure mit Kalkeln oder Kalkeln von Eisen und Wad verbunden.

a. Wolfram.

Wolfram von Godolphins Ball in Cumberland.

Wolframsäure	78,775	oder:	78,775
Eisentalch	20,425	Eisentalch	18,320
Wadalkali	6,912	Wadalkali	6,22
Kiesel	1,250	—	1,25

Dieses zurecht gesetzt, gibt:

Wolframsäure	74,666	Wadalkali	6,640
Eisentalch	17,594	Kiesel	2,100

Nach der Berechnung hat die Säure dreymal so viel Sauerstoff als die beyden Metalle; der Wolfram besteht daher aus:

1 B. Wolframsäurem Wadalkali

3 — — — Eisentalch.

b. Tungstein; in Dalekarlsberg des Norrlands, derb.

Wolframsäure	80,417
Kalk	19,400

Das Sättigungsverhältniß zwischen Basis und Säure ist hier wie im Wolfram.

Tantalit oder Columbit findet sich nach Vogel nun auch zu Bodenmais in Bayern. Kern nicht das Decaeder, nicht die geschobene Säule, sondern quadratische mit schief angelegten Endflächen, Winkel 94 u. 86°: Secundäre Gestalt erhält den Namen symmetrischer Tantalit, wiegt 6,464

Tantalalkali	75	Wadalkali	5
Eisentalch	17	Zinnalkali	1

Zwey Scheelerze (Tungstein) von Bucholz und Brandes. Von Schlackenwald, derb. Zinnwald.

Gelber Wolframsäure	78	76,5
Kalk	19,002	16,5
Kiesel	2	2,0
Eisentalch		1,6
Thon		1,009

Das erste ist verb., gelblich weiß, wiegt 6,076, das zweite braun, strahlig, wiegt 5,959.

Von Bitterberg. von Schlackenwald, von Cornwallis von Scheele von Klaproth.

Wolframkalk	65	77,75	75,25
Kalk	31	17,60	18,70
Kiesel	4	3	1,50
Eisentalch	—	—	0,25
Wadkalk	—	—	0,75

Diese letzten Zerlegungen sind nicht genau.

b. Thonerze.

W. L. Koelreuter hat den schwarzen Rheinsand beschrieben und seine Gemengtheile zerlegt.

Er besteht aus:

Sandigem Rotheisenstein	Glimmersand;
Chromeisen	sehr wenig Goldblättchen.
Quarzsand	

Das Chromeisen läßt sich durch den Magnet auslesen, enthält:

Eisentalch	98	Chromkalk	2
------------	----	-----------	---

Nach Döbereiner muß aber auch Eisentalch darin seyn. —

K. schlägt das Chromeisen als Arznei vor.

Die kleinen Goldblättchen werden durch Quecksilber ausgezogen; enthält:

Silber	6	Gold	95,5
--------	---	------	------

Der Eisensand wird nur durch Schlemmen erhalten.

Eisentalch	61	Kiesel	35
Wadkalk	2	Thon	2

Nach Döbereiner besteht also dieses Mineral, das er Koelreuterit nennt, aus

1. B. = 32,5 Eisentalch

2. — = 2 × 24,016 Eisentalch

3. — = 3 × 15,1 Kiesel,

Oder: 80,516 aus beidem
46,500 Kiesel.

Mithin aus 1 Verb. Kiesel. Eisentalch = (32,5 E.
(15,5 K.

2. — Kiesel. Eisentalch = (2 × 24,016 E.
(2 × 15 K.

Stengliger Thoneisenstein von Val: Cabrio bey Odalo nach Brocchi.

Eisentalch	50,0	Thon	7,0
Kiesel	32,6	Wasser	13,0

Eisenglanz von Joca bey Brocchi.

Eisentalch	88	Kiesel	0,5
Wadkalk	0,75	Talk	0,125
Eisenties	8,25		

Regenbogenfarbiger Eisenglanz von Grengesberger von Hisinger.

Roßbraun. Eisentalch	94,35	Talk	0,16
Phosphorsäure	2,75	Bergöl	1,25

John zeigt an, daß der von Ullmann 1801 so genannte Epidotrolit aus nichts bestehe, als aus rothem Eisentalch mit 1 bis 2 Wadkalk, und daher zum faserigen Rotheisenstein gehören wird. Hollerzug im Sannischen und zu Eisenach, Herrhorn bey Eisenfeld im Siegen;

Dichter Brauneisenstein vom Petronellenberg bey Vergabern, nach

Daubuisson		Haffensträger	
Eisentalch	84,0		64,0
Wadkalk	1,9		8,0
Kiesel	2,0		25,0
Verlust	13,0		

Faseriger Brauneisenstein daher.

Daubuisson.

Eisentalch	79,0	Haffensträger	78,0
Wadkalk	2,0		17,0
Kiesel	3,0		11,0

Stilpnosiderit (Schlackiger Brauneisenstein, Pechstein u. s. w.) vom Westerwald nach Ullmann.

Eisentalch	80,5	Kiesel	2,15
Wadkalk	Epur	Wasser	16,0

Nach C. L. Gärtner enthalten

Faseriger Magneteisenstein, Muschiger Magn. Eisenstein von Vilsberg in Schweden. von Pfisch in Tyrol.

Eisentalch mit etwas braun. Brauner Eisentalch 97,5
nem Eisentalch 70,74 Kiesel und Talk 2

Kiesel 14,5 Blätteriger Magneteisenstein
Talk 7,26 von Traversella im Brozzo.

Verlust, vielleicht in Piemont: 98
Kohlensäure 0,26 Eisen 1,5
Talk und Kiesel 1,5

Wad. Epur.

Der erste soll nach Hausmann nur ein inniges Gemeng von Magneteisenstein und Aebestartigem Strahlstein seyn: wiegt 3,751. Der zweite 7,98. Der dritte 5,2459.

Strahliger Grüneisenstein nach Ullmann; vom Hollerter Zug im Sannischen.

Grauer Eisentalch, fast Alles,

Wasser, wenig

Titaneisen von Arendal in Norwegen, nach E. H. Pfaff in Kiel. Dafür werden bloße Eisenerze aus Carlstadt bey Kragerø verkauft, wirken aber stark auf die Magnetsadel. So genanntes Chromeisen von Arendal ist Titaneisen, bräunlich schwarz, verb., traubig, brucherdig, funket, wiegt 4,395, nicht magnetisch.

Eisentalch 70,25

Titankalk 12,25

Wadkalk 6,64

Unterscheidet sich von Subitanias subferrosus durch den Gehalt an Wad, steht dem Nigrin am nächsten, ist aber ein Subitanias ferricomanganicus, wenn jener ein Titania ferricomanganicus ist und mithin eigene Art.

Was man in England Gregorit nennt, ist Titaneisen.

Chrom Eisen.

Trommsdorff fand in dem sogenannten Columbsauren Eisen von Mayer in der Schweiz gefunden.

Eisentalch	80	Thon	4
Chromsäure	16		

Döbereiner zeigte sodann, daß es stöchiometrisch bestehen sollte aus:

Eisentalch	71,75	Chromsäure	24,25
------------	-------	------------	-------

Weil in 80 Eisentalch 24,75 Sauerstoff enthält.

ten sind, wovon, wenn das Eisen als Kalkfel vorhanden gewesen, 8,25 abgezogen, und als Chromsäure in Rechnung gebracht werden müssen.

Es besteht aus kleinen, mit feinem Sand vermengten eisengrauen Körnern vom Magnet ziehbar.

Chrom Eisen hat Hibbert auf der schottländischen Insel Unst entdeckt.

Spatheisen von Bovegno, nach Brocchi.

Afchgrauer	Deßgleichen	Leberbraun	Milchweißer
Eisentalch 54,5	57,45	67,00	17,00
Wadtalch 4,25	0,00	5,75	18,00
Kohlensäure und Wasser 33,25	32,379	10,00	36,00
thon. Kiesel 2	—	2,25	—
Quarz 0,75	0,25	0,25	0,5
Kalk 1,25	1,00	1,25	1,5
Kalk 0,375	0,25	0,5	27

Faseriges Spatheisen von Steinheim nach Klaproth.

Eisentalch 63,75	Kohlensäure 34,00
Wadtalch 0,75	Kalk 0,25

Eisenpecherz im Pfälzischen, von Zeller.

Kommt in einem erschauten Kohlenbau vor als Ueberzug von den Kohlenwänden

von Pfalz.

von Freyberg, nach

Klaproth.

Eisentalch 55	67
Schwefelsäure 6,25	8
Wasser 38,25	25

Der Unterschied im Wasser mag daher kommen, daß Klaproths 30 Jahr alt gewesen.

Blaue Eisenerde von Spandau nach John.

Phosphorsaures Eisen

Wasser

etwas kohlen-saures.

Phosphorsaur. Wad. Spur.

Blaueisenerde wurde auf dem festen Lande in Europa an verschiedenen Orten auch in Is- und Schottland entdeckt, aber nicht in England, bis vor kurzem durch Rostock zu Knotshole bei Liverpool.

Der Wadkiesel aus Thlefeld besteht aus

	Eisent. nach Bucholz.	Rother Eisentiesel.
Kiesel 80,0	92	76,83
Wadtalch 8,5	1	0,25
Eisen Spur	5,75	21,66

Rhodochrosit, oder rothes kohlen-saures Manganerz und Mangankiesel am Unterharz, von Jätsche aufgefunden und von Dumellil zu Wunstorf im Harz zerlegt. Der rothe Braunsparth auf Uebergangskalk von Bilsenbergr auf einem Eisensteinfager von Eisenglanz, roth, braun und schwarz Eisen, enthält:

Wadtalch 54,00	Kiesel 4,37
Kalk 2,50	Kohlensäure 33,75
Eisentalch 1,87	

Ist also eigentlich kohlen-saures Wad oder Rhodochrosit. Ein solcher, von Kapnit enthält.

Wadtalch 48	Kohlensäure 49,2
Eisentalch 2,1	Kiesel 0,9

Gererit von Hisinger. | Bassin's Grube v. John.

Ersalch 68,59	71,4
Kiesel 18	18,5
Kalk 1,25	
Eisentalch 2	3,25
Wasser mit Kohlensäure 0,6	
Kupferkalk? —	0,35
Flüchtiges —	4

Im Glanzkobalt von Lunaberg haben gefunden

Klaproth	Tallaert
Arsenik 55,5	— 40,0
Kobalt 44,0	— 30,7
Schwefel 0,5	— 6,6
Eisen 0,0	— 5,7

Das weicht also sehr von dem von Stutterud ab, daher untersuchte Stromeyer auch den von Lunaberg, hat aber keine Abweichung gefunden. Das beste Suchmittel auf Eisen ist Sauertleesäure, auch um das Eisen vom Nickel zu scheiden. Kobaltchlorid wird grün, gewöhnlicher von Eisen als von Nickel. Jenes wird getrocknet bläulich, wie die andern Kobaltsalze.

Schwefelkobalt von Riddarhytta nach Hisinger.

Kobalt 43,20	Eisen 3,53
Kupfer 14,40	Schwefel 30,50

Faseriger weißer Speiskobalt von Schneeberg nach John.

Arsenik 65,75	Eisentalch 5
Kobalt 28	Wadtalch 1,25

Kobaltglanz oder Speiskobalt von Stromeyer

Hauy hat in seiner Mineralogie aus der Ähnlichkeit der Krystallformen des Kobaltglanzes (Cobalt gris) mit dem Schwefel-Eisen vermuthet, daß jener etwas von diesem enthalte und auch davon die Krystallisation bekommen habe. Bernhardt hat in Schweigger's Journal d. Ch. diese Meinung in der Reihe vieler Beobachtungen wahrscheinlicher gemacht, indem der Kobaltglanz 7,0 Schwefel-Eisen zu enthalten schien. So erhält auch der krystallisierte Sandstein von Fontainebleau eine Gestalt vom Kalkspath, dessen jedoch 44,0 darin ist. Hausmann hat auch wieder auf die Gleichheit der Krystallisation im Kobalt- und Schwefel-Eisen aufmerksam gemacht. Stromeyer hat daher diese Sache genau vorgenommen. Glanzkobalt von Stutterud Speiskob. von Riegersdorf im Rodumtischspiel in Nor.

wegen.	
Arsenik 43,4044	74,2174
Kobalt 38,1012	20,3136
Eisen 3,2324	3,4257
Schwefel 20,0840	0,8260
	Kupfer 0,1580

oder

Schwefelkobalt 49,3862	Arsenikkobalt 81,6978
Schwefel-Eisen in max. 7,0324	Arsenik-Eisen 0,1062
Arsenik 43,4044	Schwefel-Eisen 1,5526
	Schwefelkupfer 0,2046
	Arsenik 36,3770

Der erste wiegt 6,2310

Der zweite 6,449

Der Blanzkoblalt unterscheidet sich also wesentlich vom Speiskoblalt. Der Unterschied liegt weniger im Verhältniß der Bestandtheile als darin, daß im Ersten der Koblalt geschwefelt, im zweiten gearsenikt ist. Beide nähern sich aber darin, daß das Sulphur und das Arsenium jedes mit Arsenik verbunden ist. Sie enthalten auch persulphurisches Eisen, aber viel mehr der Blanz als der Speiskoblalt, und es ist wahrscheinlich, daß im letzten das Schwefeleisen entweder mit dem Arsenikeisen im Zustand des Mispickels oder mit dem Kupferkieselsulphur im Zustand des Kupferkiesels verbunden ist.

c. Zinnerze.

Natürl. Chromkalk im Departem. der Saone und Loire nach Lefchevin.

	ein Anderes.	Descotils
Kiesel	64	— 52
Thon	25	— 27
Chromkalk	10,5	— 13
Kalk und Talk	2,5	— 4,5
Eisentalch	Spur	— 2
Wadkalk	Spur	— —

d. Kalkerze.

Ein Stück Platin 4 Zoll 4 Linien lang, 2 Zoll dick nach einer Richtung, 2 Zoll 4 Lin. nach einer andern, 1 Pfund 9 Unzen 1 Drachme schwer, befindet sich zu Paris, nach H. Heulands Bericht. Es stammt aus der Goldgrube Condoto, in der Quebrada (Felsengegend) de Apoto in der Provinz Notiva in Gouvernment Choco, 1814 entdeckt, von Jgn. Hurtado dem König von Spanien geschenkt. Die Gestalt ist oval, Farbe wie gediegenes Silber. Oberfläche rauh mit Eisenoxyd gefleckt. Jose Garcia de Leon et Pizarro hat alles Nöthige gethan, um gewiß zu seyn, daß das Stück wirklich Platin ist.

In Mexiko sind auch zwei Gruben von edlem Opal entdeckt worden, zu Gracias de Dios 60 Leuten ins Innere der Provinz Honduras oder Comayagua im Königreich Guatemala liegt in Porzellanerde, begleitet mit andern Opalarten, besonders mit dem schönen blauschimmernden und Sonnenschmidts Sonnenopal, den er eine Leute von Mexiko zu Guadaloupe entdeckt hat.

Auch hat Heuland einen Meteorstein von der Küste Omoa in der Provinz Honduras 10 Leuten vom Meer, auf einem Hügel, wo noch eine Menge dergl. Eisen liegt, gesehen. Zeitig unbekannt.

II Ordnung: Salzerze

Verhärtete Bleyerde von Tarnowitz nach John und

folgende.

Bley	60	Kiesel	10,5
Kohlensäure	12	Thon	4,75
Eisentalch	12,5	Wasser	2,25
Wad	1,0		

Zinnerze nach John.

Tarnowitz	Rudny Pieslar	Reuthen	Rußland
Zinkkalk	60,17	— 53,5	Kohlensaures
Kohlensäure	29,25	— 25,0	Zink
Wasser	1,08	— 2,5	Kohlensaures
Kiesel			Eisen
Eisentalch			— sehr viel
Kalk	— 9,60	— 19,235	
Zinkkalk			

Weißbleyerz von Kertschinsk.

Grube Kaininskoi	Grube Idelanskoi
Bley	78,5
Kohlensäure	15,5
Sauerstoff	6,0
Kiesel	—
Thon	—

Rothbleyerde v. Kalk im Norddepartement

Bley	44,15	Kiesel	20
Kohlens.	10,0	Thon	5,25
Wasser	4,0	Kalk	0,5
Eisentalch	5,1		

Natürl. Bleuglatte.

Bley	82,6923	Kiesel mit Eisent.	2,409
Kohlens.	3,8462	Kalk	Spur
Eisentalch	0,4808	Kupfer	Spur
Sauerstoff	10,5768		

Basirblauer Bleyvitriol v. Linhares in Spanien, krystallisirt, wiegt 5,6, mit weißem (kohlensaurem) Bleyerz.

Schwefelsaures Bley 95, Kohlens. u. Schwefelsaures Kupfer 5

Zellerfelder Bleuglas.

Stromeyer zeigte, daß es schwefelsaur. Bley ist, wie der natürliche Bleyvitriol von Anglesey und Wanlockhead bei Leadhills.

Gelber Bleinkalk	72,9146	Eisentalch	0,1151
Schwefelsäure	26,0191	Kiesel	0,4008
Wadkalk	0,1054	Thon	Spur

Beide letzte sind ohne Zweifel nur zufällig, so auch Eisen u. Wad, enthält mithin.

Bleinkalk 73,6 | Schwefel. 26,3

Also gerade so, wie die künstliche Verbindung. Fordan hat schon früher gefunden.

Bleinkalk	69,50	Eisen	Spur
Schwefel.	25		

So im vollkommen weißen, im grünen Bleyvitriol, 0,5 Eisentalch, im gelben gegen 2.

Derb eingesprenkt, krystallisirt, Octaeder, auch als doppelt seltige Pyramide, 4 seitige Säule mit verschiedenen Abänderungen, sehr klein, durchscheinend, weich, wiegt 6,714, bei Zellerfeld in den obern Teufen in der Grauwacke mit Bleuglanz, steckt meist in zelligem Quarz.

Chromsaures Bley nach Pfaff.

Bleinkalk — 68 | Chromsäure — 32

In 68 Bleinkalk sind 5,23 Sauerstoff; in 32 Chromsäure 14,9. Wenn das Bleinkalk aus 2 Atomen Sauerstoff, die Chromsäure aus 6 besteht, so enthält das chromsaure Bley von jedem 1 Partikel.

Gemeiner Galmen aus Schlesien.

Rudny Pieslar	Reuthen	Rußland
— 39,0	— 35,0	Kohlensaures
— 15,0	— 24,37	Zink
	— 10,63	Kohlensaures
		Eisen
— 46	— 50,10	— sehr viel
Wadkalk +		
Thon +		

Späthiger Galmey.

Altai	Westphäl.	Sibirien	Holy-Well	Medziana	Gegenannt. v. Alcorajas
Zinkfalsch	62,5	66,98	Kohlens. Zink	Gora in Polen	n Südamerika.
Kohlensäure	26,0	35,0	Kupferspur	Kohlens. Z.	Kalk 37,0
Kohlensaures Bad	1,0	—	Wasser?	Eisentalchspur	Kohlens. 31,25
Wasser	0,50	0,02	—	Wasser?	Unauflös. 31,25
Kalk und Kupfer?	—	Eisentalchspur	—	—	Wasser 0,50
					Kohlens. Eisenspur

Zinkblüthe von Raibitz in Kärnth.

Zinkfalsch	72	75	Zinkglas v. R.	3gl. England
Kohlens.	17	20	—	—
Wasser	11	25	—	—
Kiesel	—	25	50,75	23

Nach Selb ist der Bismutglanz von Joh. Georgenstadt nicht rein geschwefelt Bismut, sondern gehört dem Kupferwismutterz an; dagegen ist es der schwedische Riddarhytta.

Zinnerze nach John

Zinnfalsch	94,50	Zinn	3
Eisentalch	1	Kiesel	1
Badfalsch	0,6	Kalk	Epur.

III Ordnung. Brennerze.

Gediegen Arsenit aus dem sächs. Erzgebirg, nach John.

Arsenit	97	Spiegglass	2
Eisen und Wasser	1		
Crystallisirter Nisspikel		bei Freyberg von Stromeyer.	

Nach Lampadius sollte der N. enthalten

Arsenit	4,21	Schwefel	0,0
Eisen	57,9		

Darauf gegründet hat Haüy die Kerngestalt zu bestimmen gesucht, Bernhardt aber gezeigt, daß es der Würfel ist, oder von Schwefelkies herkommt, wie schon Hausmann vermuthete, und daher Arsenithaltiger Schwefelkies sey.

Thomson	Chevreul	Stromeyer
Arsenit 48,1	Arsenit 43,418	42,88
Eisen 40,5	Eisen 34,938	30,04
Schwefel 15,4	Schwef. 20,132	21,08

oder Schwefelkies in maximo 30,17

Arsenitkies 60,83

wenn man nemlich 100 Theilen Eisen 116,5 Schwefel gibt. Der Arsenitkies unterscheidet sich wahrscheinlich von diesem Arsenitkies nur durch das quantitative Verhältniß der Bestandtheile.

Die Zerlegungen des Magnetkieses von Hatchett, Proust, Berzelius und Vauquelin sind nicht genau. Künstlicher wie natürlicher Magnetkies, wenn ihm kein Schwefelkies in maximo — beigemengt oder beigemischt ist:

Eisen	60
Schwefel	40

wenn beide in minimo ihrer Verbindungen sind, aber meist ist ihm Schwefelkies beigemengt, vielleicht in denen, welche nicht auf den Magnet wirken, chemisch.

Pfaff und Forchhammer hat ein neues Nickel-erz, Nickelglanz von Jarilla in Hellsigeland in 1818 1819. Zeit 3.

Schweden zerlegt, woher auch Cronstedts Nickel-erz stammte.

Riegeledorfer	Hellsinger
Kupfer + Nickel	Nickel = Glanz.
Nickel 48,90	24,42
Arsenit 46,42	45,90
Eisen 0,34	10,46
Schwefel 0,80	12,36
Bley 0,56	

Das Riegeledorfer stimmt mit Stromeyers Zerlegung überein, ist ein reiner Arsenitnickel, woben Schwefel, Eisen und Bley unwesentlich; ist wahrscheinlich Arsenitnickel in minimo.

Das Hellsinger Erz ist hellgrau, meist mit Nickel oder überzogen, derb, Metallglanz, blätterig, feinkörnig, halbfest, wiegt 6,129, sieht aus wie feinkörniger Bleyglanz; der Kupfernickel ist kupferroth, nicht feinkörnig, leichter.

Bei der Zerlegung fehlen 6. Der Schwefel wird vom Eisen verbraucht zu Schwefelkies in maximo. Er ist also Arsenitnickel mit Eisentkies. Auch ist Arsenit in maximo mit dem Nickel verbunden, und daher vom eigentlichen Kupfernickel verschieden [ist Nickel-Arsenit].

Gediegen Arsenit aus dem sächsischen Erzgebirge nach John.

Arsenit 97,0	Eisen und
Spiegglass 2,0	Wasser 1

Berzelius hat in einem Mineral, das er für Tellur erz angesehen, dessen Fundort aber unbekannt ist, ein Viertel seines Gewichtes Selenium entdeckt, und zwar 1 Atom Silberseleuiur, und 2 Kupferseleuiur.

Er stellt das Metall zum Arsenit.

Nickel-Spiegglanzerz von John.

Zu Sayn-Altenkirchen in Nassau = Usingen. Bleygrau, derb, kleinblättrig, zwanzfacher, vielleicht dreifacher Durchgang, glänzend, Gewicht 5,600. Zwischen Eisenspath, der stark in Kalkspath übergeht.

Nickel	23,33	Spiegglass mit einigen
Schwefel	14,16	Procent Arsenit und Spu-
		ren von Eisen 61,63,
		Unbekanntes, vielleicht Ei-
		sen oder Silber und Nies-
		elerde 0,83

Nickel-Spiegglanzerz von Eisern nach U Mann.

Spiegglass	47,75	Arsenit	11,75
Nickel	25,25	Schwefel	15,25

Thomson; über Schwefelkahl (Schwefel: Antimonium.)

Bisherige Angaben:

Wenzel	100	Fahl	29,870	Schwefel
Proust	100	—	33,333	—
Vauquelin	100	—	33,333	—
Davy	100	—	34,960	—
Bergmann	100	—	35,033	—
Berzelius	100	—	37,000	—

Thomson fand im strahligen Grauspießglanzerg aus Schottland

Fahl	73,77	100,000	285,055
Schwefel	26,23	35,559	100,000

Also ziemlich Bergmanns Angabe.

Klaproth fand im Rothspießglanzerg von Beyerödorf, worinn das Metall oxidirt ist

Fahl	67,6
Sauerstoff	10,8
Schwefel	19,7

Also 100 Metall und 29,185 Schwefel wie Wenzel.

Zinober aus Japan nach John.

Quecksilber	470,50	Thon	4
Schwefel	105,25	Kalk	0,25
Eisentalk	10	Kupfer	1
Wadalk	1	Wasser	Spur.
Kalk	8		

IV. Ordnung Erzerze.

Kieselkupfer aus Sibirien, nach John.

Kupfer	37,8	Gyps	3,0
Sauerstoff	8,0	Wasser	21,8
Kiesel.	29,0		

Thomson fand in einem neuen Kupfermineral von der Halbinsel Hindostan, unfern der östlichen Küste von Mysore, nesterweis in Urgrünstein, mit Malachit

Kupferkahl	60,75	Kohlensäure	16,70
Eisentalk	39,50	Kiesel zufällig.	2,10

Die Kohlensäure ist wahrscheinlich nur mit dem Kupferkahl verbunden; das Eisenoxyd auch nur mechanisch bengenget. Malachit und Kupferlasur sind kohlensaure Hydrate, diese aus 1 Wasser und 1 kohlensaures Kupfer, jener aus 2 Wasser und 1 kohlens. Kupfer; das neue ist wasserlos. Das kohlens. K. besteht aus 1 Kohls. u. 1 Kupferkahl.

Das Erz ist schwärzlich-braun, derb, kleinmuschlig, Harzglanz, weich, schneidbar, Strich röthlichbraun, wiegt 2,600, sieht aus wie Serpentin; gehört zum schlackigen eisenschüssigen Kupfergrün.

Das am Harz unter dem Namen Kupferglimmer vorkommende Hüthenproduct, wodurch das Kupfer zum Messingmachen untauglich wird, ist nach Hausmann und Stromeyer nicht arsenikalischer Natur, sondern besteht aus

Kupferkahl	54,25	Eisentalk	0,07
Weißer Fahlkahl	39,81	Thenhaltiger Kiesel	1,58
Stenitalk	4,05	Schwefel	0,08
Eisbertalk	0,16		

Die Verf. vermuten auch, die schimmernden Blättchen im Aventurin seyen etwas ähnliches, und also nicht Messing.

Kupfergrün von den Gruben Constanz bey Dillenburg.

Kupfer	32	Kiesel	40
Sauerstoff	8	Wasser	12
Kohlensäure	8		

Eisenschüssiges Kupfergrün nach Vauquelin.

Das erste ist schlackiges (cuivre hydraté silicifère résinite) aus Sibirien; das zweite ist erdiges (cuivre hydraté silicif. compacte) aus Chili.

Sibirien:

Chili:

Kupferkahl		Kupfer	26
Kiesel		Kiesel	59
Wasser			

Blättriges Roth-Kupfererz von Katharinenburg in Sibirien, nach John.

Kupferoxydul	97,55	Wasser	0,75
Bengem. Kupfer	1,45	Eisenoxyd	0,25

Dichtes Rothkupfererz, ebendaher von John.

Roths Kupferoxyd	99,50	Eisenoxyd	0,25
Wasser	0,25		

Kupfergrün aus Sibirien, von John.

Kupfer	42,00	Schwefel. Kalk	1,50
Kohlensäure	3,00	Kiesel	28,57
Wasser	17,50	Sauerstoff	7,63

Kupfer von Chessy nach Vauquelin.

Kupferlasur		Malachit	
Kupfer	56		56,16
Kohlensäure	25		21,15
Sauerstoff	12,5		14,0
Wasser	6,5		8,75

Klaproth

Kupferlasur	Sib.	Malachit	Proust
Kupfer	58	56	Kalk. 76
Kohlensäure	18	24	— 27
Sauerstoff	12,5	14	Kalk 1
Wasser	11,5	6	Sand 1

Natürliches grün und blau kohlensaures Kupfer von R. Philipp.

Das grüne besteht nach

Klaproth

Vauquelin

58,0	Kupfer	56,1
12,5	Sauerstoff	14,0
18,0	Kohlensäure	21,25
11,5	Wasser	8,65

Ich habe dieses Mineral in einem Platintiegel roth geglüht. Rückstand brauner Kupferkahl. Ein anderer Theil in Salpetersäure aufgelöst, gab Kohlensäure, aber nicht so viel als durch die Calcination verloren wurde, was ich dem Wasser zuschrieb; enthielte also

72,2	Verordn von Kupfer
18,5	Kohlensäure
9,3	Wasser.

Nimmt man an, es bestehe aus einem Atom Kalk, aus einem Säure und einem Wasser, so findet man.

72,01	Verordn von K.
19,82	Kohlensäure
8,17	Wasser

Das Blau: Kupfer besteht nach

Klaproth	Bauquelin
56,0 Kupfer	56,0
14,0 Sauerstoff	12,5
24,0 Kohlen säure	25,0
6,0 Wasser	6,5

Ich habe erhalten

69,08 Peroxyd
25,46 Kohlen säure
5,46 Wasser

Stimmt also vollkommen mit der Annahme überein, daß das blaue kohlen saure Kupfer aus drey Verhältnissen Peroxyd, 4 Kohlen säure und 2 Wasser.

Thomson hat ein wasserloses natürliches Carbonat von Kupfer zerlegt, das ein Verhältniß Kalks und eines Säure enthält. Es gibt mithin drey natürliche Kupfer Carbonate.

Peroxyd	Kohlen säure	Wasser
Grünes 1 B.	1 B.	1 B.
Blaues 3 B.	4 B.	2 B.
Wasserloses 1 B.	1 B.	0 B.

Ich untersuchte nun auch die künstlichen. Nach Pelletier besteht der Grünspan (Blue verditer, Cendre bleue) aus

60,0 Kupfer	7,0 Kalk
91,7 Sauerstoff	3,3 Wasser
30,0 Kohlen säure	

Diese Zerlegung ist nicht genau, weil des Sauerstoffs zu wenig, und die Masse unrein wegen des Kalks. Nach meiner Zerlegung enthält er

67,6 Peroxyd von K.	5,9 Wasser
24,1 Kohlen säure	2,4 Unreinigkeit.

Stimmt mithin mit dem natürlichen Kupferblau. Nach Proust geben 100 in Salpetersäure aufgelöste, und durch eine kohlen saure Lauge gefällte Theile Kupfer nach der Austrocknung 181, die bestehen aus

125 Peroxyd, 46 Kohlen säure, 10 Wasser, was also mit dem natürlichen Kupferblau übereinstimmt; die Farbe des Niedergeschlagenen aber ist nicht so schön, wie die des Grünspans.

Bekanntlich wird die Bereitung des Grünspans geheim gehalten; ich zweifle nicht, daß man bey dem Verfahren kohlen sauren Kalk anwendet, muß aber gestehen, daß ich nicht begreife, wie er wirkt, wie er dem Kupferkalk die blaue Farbe ertheilt, oder auch nur, wie er ihm die Kohlen säure abtritt.

Kupfererz von Pömit in Ungarn, zerlegt von Bucholz und Brandes, eingeschickt von Zipser, röthlich braun, durch Vermengung von Schwefelwismuth, auch eisen grau, durch Malachit grün, durch Kupferlasur blau, uneben, körnig, matt, stellenweis Glasglanz, riß Glas, zerbröckelt, auch mit Eisenoxyd, wiegt 3,449

Kohlen saurer Kupferkalk 62,3	Kupferkalk 6,34
Schwefelwismuth 11,14	Eisenkalk 3,003
Kiesel 9,35	Wasser 5,5

Wegen eingesprengtem Schwefelwismuth ist es wohl nur ein gemengtes Mineral, scheint aber doch wegen Härte eine besondere Gattung zu seyn.

Blätteriger Kupferglanz aus dem Siegfiden nach Ullmann.

Kupfer 96,7	Eisen 0,75
Schwefel 19	Quarz 1

Ein Kupferglanzerz aus Sibirien, das hellgrau, uneben, strahlig und blätterig, spröde, derb war, enthält:

Brandes	Klaproth Sibi-	St. Rothens-
	rien	burg
Kupfer 61,6250	78,50	76,50
Eisen 21,7500	2,25	0,50
Schwefel 21,6548	18,50	22,00
Bergart 3,5000	Kiesel 0,75	—

Das Klaprothische stammt von der Gumeschefscois Grube an der Turja im Gatharinenburgischen, das andere von Rothenburg an der Saale. Beide enthalten mehr Schwefel in Bezug auf das Kupfer, wenn man das Eisen geschwefelt annimmt. Es nehmen auf

61,6250 Kupfer	15,4006 Schwefel
12,7500 Eisen	7,4878 —

Folglich besteht das Kupfererz von Brandes aus 77,0256 Schwefelkupfer 20,2378 Eisen.

Gediegen Kupfer von Gatharinenburg in Sibirien von John.

Kupfer 99,75	Eisen 0,25—120
Gold Spur	

John fand in einem spiral gewundenen Armring aus einem altsächsischen oder slavischen Grabhügel bey Halle Kupfer 80 Zinn 20

Hausmann und Stromeyer haben in der göttinger Sammlung von Asch ein neues Mineral vom Schlagenberg in Sibirien in Hornstein mit Kupferkies und Kupfererz entdeckt, und es Silberkupferglanz genannt, wiegt 6,255, gehört neben Kupferglanz

Eisener 52,871	Eisen 0,338
Kupfer 30,428	Schwefel 15,963
oder:	
Schwefelkupfer 60,646	
Schwefelkupfer 38,664	
Schwefelkupfer 0,700	

Da Spießglanzerz von der Grube Neuer Morgenstern bey Freyberg besteht nach

Brandes	Klaproth
Eisener 65,500	66,50
Eisen 5,4600	5
Arsenik 3,3019	
Kupfer 3,7599	0,50
Schwefel 19,4000	12
Spießglanz	10,00

Das von Klaproth war auch von Freyberg, unterscheidet sich durch den Gehalt von Spießglanz. Jenes kann angesehen werden als

Schwefelkupfer	75,0850
Kupfer	46880
Arsenik	6,5729
Eisen in maximo	12,1390

Denn es kommen auf

63,5 Silber	9,585 Schwefel
3,75 Kupfer	0,958 —
5,3019 Arsenik	2,271 —
5,46 Eisen	6,679 —

Es ist schwarzgrau, metallisch, uneben, blätterig, wie es scheint zum Rhomboeder, spröde, verb., wiegt 6,000. Gediegen Silber von Joh. Georgenstadt nach Joh. n.

Silber	99	Kupfer und
Spießglas	1	Arsenik Spur

Gefallene Mineralien.

Meteorstein zu Stannern.

Nach Moser.

Kiesel	46,25
Thon	12,12
Kalk	7,62
Eisenschmelz	2,5
Wadkalk	27
Chrom	0,75
Wasser	
Schwefel	
Salzsaures Mittelsalz und	
Verlust	3,16

Nach Bauquelin.

	50
	9
Eisenschmelz	29
	1
Kalk	12
Nickelsalz kaum	0,1
Schwefel Spur.	

Meteorstein zu Erleben 4 Meilen westl. v. Magdeburg gefallen am 15 April 1812, wog 4½ Pf., 5 Zoll rh. lang, Schwere 3,5994 nach Bucholz

Eisen	14,25	Kalk	25,6875
Nickel	0,5	Kiesel	30,625
Schwefeleisen	21,6250	Thon	2,25
Eisenschmelz	etwas	Kalk	0,750
Wadkalk	0,8125	Salzsäure?	

Denselben Stein hat auch Stromeyer zerlegt und gefunden

Eide	0,741
Chromkalk	0,240
Nickel	1,579

Nach Strom. wiegt er 3,6132 — 3,61523; nach Moser 3,589.

In dem Elbogner sind Klaproth nur 5,2 Nickel, Neumann aber 5,03 wahrscheinlich weil das Nickel zerstreut in der Masse vorkommt.

Merkt: Plinius erzählt Lib. II. c. 58: Anaxagoras Gyzomenius habe den Fall eines Meteorsteins vorausgesagt, und es sey eingetroffen. Was sagen unsere Astronomen dazu?

Meteorstein im Nachmutter District des Etaszarinsburgischen Gubernement nach Giese:

Kiesel	44,0	Nickel	2,5
Kalk	18,0	Wad	1,0
Thon	5,0	Chromkalk und	
Eisen	21,0	Schwefel	1,0
Pistolket Luftstein bey Langres den 31. Oct. 1815.			
Kiesel	33,9	Kalk	32,0
Eisenschmelz	31,0	Chrom	2,0

Enthält also weder Schwefel noch Nickel, das Eisen ist vollkommen verkalkt; ein Theil Kiesel ist nur als Sand benngemengt, der erdige Luftstein von Stannern enthält auch kein Nickel).

Das gediegene Eisen von Collina di Brianza

und die ihm anhängende Rinde, von Gehlen. Ist ein sehr reines Eisen ohne Nickel, Chrom und Phosphor, nur eine Spur von Schwefel und Wad. Die Rinde sieht aus wie Brauneisen, enthält:

Eisenschmelz	82,50	Wadkalk	2,50
Schwefelsäure	4	Kiesel	9,750
Thon	12,50		

Mit der Kieselrinde ist noch etwas Thon und Eisenschmelz, auch Spuren von Kalk und Talk. Ob dieses Eisen meteorisch ist, ist zweifelhaft.

Die Eisenmasse zu Aachen von Röggerath und Monheim.

Sie hat eine Rinde. Ist 4 Fuß 9 Zoll lang, 2 Fuß 11 Z. breit, 2 Z. 5½ dick, hält etwa 16 Cubitfuß, wöge mithin über 7,400 Pfund, klingt, ist polarisch, wiegt 6,725, uneben mit Faust großen Vertiefungen (also wie die brasilische Masse Jhs 1818. Hest XII. 1, äußerlich von braunem Eisenschmelz dünn überzogen, innerlich zinnweiß, metallisch, dehnbar, hin und wieder Spuren einer dickeren Rinde, grau, fast schwarz, Bruch uneben, löcherig, halbhart, spröde, rauhe, magnetisch, überhaupt wie Eisenschmelz.

600 Theile enthalten

Eisen	500,5	Kohlenstoff	3
Arsenik	90,0	Schwefel	2
Kieselmetall	4,5		

Klaproth zerlegte ein anderes Stück von dieser Masse, und fand nichts darin als Eisen und Kohlenstoff, durchaus keinen Arsenik. Monheim zerlegte dann wieder andere Stücke, und wurde über diese auch zweifelhaft; er besteht aber darauf, daß sein erstes Stück wirklich Arsenik enthalten habe, der also ungleich in der Masse vertheilt seyn mußte.

Nachher hat Stromeyer den Arsenikgestalt wirklich bestätigt, und gezeigt, daß er als Arsenikhaltiges Wasserstoffgas Apatrothen davon gegangen ist.

Stromeyer hat in der großen Eisenmasse, welche man vor mehreren Jahren am B. d. g. Hoffnung entdeckt hat, und wovon van Marum und Danneberg (s. Voigts Magaz. 10.) eine genaue Beschreibung gegeben haben, Kobalt entdeckt. Smithson Pennant hat in derselben Masse 1806 den Nickel gefunden. Es wäre nun gut zu wissen, ob auch in den andern meteorischen Eisen der Nickel vom Kobalt begleitet ist. Strom. hat in dem sibirischen und in dem Elbogner, keinen gefunden. Klaproth bemerkte bey dem von Giesstädt, gefallen den 19. Hornung 1787, daß das Salz von Nickel und Ammon eine violette blaue Farbe erhielt, wovon man an die Gegenart von Kobalt denken könnte.

Von dem Elbogner gab Klaproth an

Eisen	97,5	Nickelsalz	2,5
-------	------	------------	-----

1817. John zeigt an, daß er schon im vorigen Jahr den Kobalt im Meteorstein entdeckt habe, auch hat er schon 1811 Kobalt in einem Eisen gefunden, das man für meteorisch gehalten.

Der Meteorstein zu Langres am 3. October 1815. enthält nach Bauquelin

Kiesel	33,9	Kalk	32
Eisenschmelz	31	Chrom	2

Also darin kein Schwefel, Nickel, metallisches Eisen; ein Theil der Kieselerde ist bloß sandartig eingemengt. Zalk ist mehr darin als in jedem andern.

Das pallassische sibirische Meteorstein enthält nach Laugier

Eisentalk	68,2	Schwefel	5
Kiesel	16	Nickel	6,2
Zalk	15	Chrom	0,5

Ein paar Worte über ökonomische Gebirgskunde.

Als ein wahrer Schatz tritt jetzt
„Reichart's Land- und Gartenschatz,“

in ganz veränderter Gestalt an's Licht *). Was der würdige Reichart vormals nicht selbst bearbeitet, unbefriedigend abgehandelt oder übergangen hat, wird in dieser neuen Ausgabe durch den hierzu vorzüglich fähigen, Herrn Professor Böcker ersetzt und vollständig gemacht, so, daß man sich darin, über alle Gegenstände des Feld- und Gartenbaues Rathes erholen kann.

Wodurch sich aber dieses, nunmehr in fünf Bände eingetheilte, vorzügliche Werk noch ganz besonders auszeichnet, ist, daß immer auf die mineralische Beschaffenheit des Bodens, auf den innern Bau der Erde und ihrer Gebirgslager, deren Kenntniß in der Landwirthschaft von so mancher Seite von wichtigem Einfluß ist, Rücksicht genommen wird, weshalb auch sogar eine petrographische Charte, von der Erfurter Gegend, beigelegt worden ist. Der Gerafluß hat sich hier durch vier Hauptgebirgsschichten eingeschnitten, und sich seinen Weg gebahnt — 1) durch den jüngsten Flöz- oder Muschelkalk, mit seinen verschiedenen Letten-schichten; 2) durch den jüngern Gyps, 3) durch den ihn begleitenden Thon, bis 4) in den bunten Sandstein nieder, in welchen sich dieser Fluß, hin und wieder, ziemlich tief eingegraben hat. Die Garten- und Ackererde, in den tiefern Gegenden, z. B. um Erfurt, ist daher aus Kalk, Sand, Thon und Gyps zusammengesetzt, wozu auch der Gerafluß, bey Ueberschwemmungen dienliche Erdarten herbeigeführt hat. Eine Mischung, die gewiß die vorzüglichste ist, und auch die Gegenden bey Jena, Raumburg usw. so fruchtbar macht. Die Erfurter wissen dieß recht gut zu benutzen, und bringen gewiß in die höhern liegenden Felder nichts, was der Kalkboden nicht begünstigt.

Es verdient aber von rationellen Landwirthen ganz besonders berücksichtigt zu werden, was Herr Dr. Böcker theils in allgemeiner, theils in örtlicher Beziehung über den Einfluß des Grund und Bodens auf Pflanzenkultur angeführt hat. Denn, da der Bau der Gebirge und die davon abhängende Beschaffenheit des Bodens in einem großen Theile von Thüringen im Ganzen ge-

nommen sich eben so, wie um Erfurt herum, verhält; so kann auch dort eine ähnliche Ruganwendung Statt finden, und auf diese Weise wird zugleich ein zuverlässiger Gebrauch des Reichart'schen Werks, auch für Auswärtige, erst recht gegründet, so wie durch dasselbe im Allgemeinen richtigere Ansichten über den innern Bau der Erde, die Entstehung der Quellen usw. verbreitet werden. Dadurch ist auf eine genügende Art eine Lücke ausgefüllt, die uns in so vielen ältern und neuern ökonomischen Werken bemerkbar wird.

Außer diesem großen Vorzuge ist dieses Werk auch darum schätzbar, weil bey dem Anbau jedes einzelnen Gewächses, alles so klar und ausführlich behandelt wird, daß man sich augenblicklich darin finden kann, was bey andern Gartenbüchern, die sich jetzt so sehr häufen, nicht immer der Fall ist.

Ilmenau.

J. C. W. Voigt,
Vergräth.

Glück auf!

Ein Nachruf an Abraham Gottlob Werner.
— Mos. 1. 3. — Und Gott sprach, es werde Licht: und es ward Licht. Luther.

Nur hoch voran, ich folg' o Meister kühnlich,
Auf Kuppenschnee durch starres Eisgefilde;
In Wolken zürnt Altmutter See dort schnelllich,
Und malmet an der eignen Schos Gebilde:
In Lüften heult die Braut, doch unerwecklich
Schläfte hier im Hölenohr: die Fahrt wird milde.
Der Firne Wunder hab' ich sat betrachtet:
So zeige nun was in der Teufe nachtet.

Und feigre Fahrt gings ab in frischen Wettern,
Rad und Gezeuge schnarchten sehr und gossen;
Wol auf und ab sah man die Lichtlein klettern
In Ganges Strich wo die Geschilde sprossen;
Gezähe klang; fern halte dobrig Schmettern:
„Glückauf“ erschol's in Firnen, Ort und Stroffen;
Glückauf, gesunde Schicht in Gottes Namen!
„Das walt' ja Got Vater, Sohn, Geist Amen!“

Und aus dem Tiefften gings in andre Tiefen,
Im Flöz hinauf durch Pflanzgetrümmer-schichten,
Drin Elefant und Mammuth feste schliefen,
Und träumten uranfängliche Geschichten:
Wie mälig ab die Algewässer liefen,
Seit Feste sich aus Meer begann zu lichten;
Vom alten Graus und Lebens erster Bedung
Und neuem Wust in neuer Flutbedeckung.

Und weiter gings: o nicht so nah den Düften
Wo Wasser ächzt im Sud und Schwindel packen,
Weil ewig Feuer tracht in Hölengrüften,
Erdbekenschwanger, daß die Wände schlacken: —

*) Man vergleiche was im Allgem. Anzeiger 1810. No. 37. von dem verehrten Herrn Redacteur, und No. 47 von dem Hrn. Hofrath Dr. Trommsdorff zum Lobe dieses Werks bereits gesagt worden ist.

*) Daß er so spät kommt, ist die Schuld oder Nichtschuld derer, die um die Besorgung ersucht waren, womit jedoch sehr werthen Freunden auf keinerlei Weise ein Vorwurf gemacht sey.

Wo kühle Salzquellzüge gehn auf Klüften
 Laß uns hinunter, in die festen Waden,
 Da Muschel noch und Pflanzenthier sich halten,
 Und stille See'n ihr stilles Reich gestalten.

Da standen wir im Urgeftein, wo's mächtig
 Und meilenfern gelagert söhlig streicht;
 Der Ruh Gebild, gedrusighel, so, trächig
 Des glauen Erzes, Alpentief entweichet.
 Die Ruthe schlug: blüchelle, quol's, wie prächtig
 Demantgeperl auf aus Emaragden steigt.
 „Nun trinke hier!“ ich that's; da ward in Jugend
 Mein Auge heil von Urquels Eisentugend.

Und sah den Aht in Schöpfung liebe dienen
 Mit Kusbegattung; Silberbäumlein trocken
 Goldfrüchteschwer von Blüteglanz beschienen;
 Sah blüsig Blut im Riesgräber pochen,
 Rotolds Gefüge star in Geisterrinnen;
 Weltauge schien in Wonnesod gebrochen,
 Wie farbenhel sich los die Röne rangen:
 Allda belauscht' ich was die Geister fangen.

Wort war Gestalt und die Gestalt Bewegung.
 Ein tiefes Lied weisagte, klar wie Träume,
 Aus allen Werdekeims geheimer Hegung
 Welturbegin: da jauchzten al die Räume,
 Ward Sturmgeläus die geisterrille Hegung,
 Jegliches Sandkorn ward zum Weltenkeime.
 Sach auseinander stob's, in Himmels Dunkel
 Aufstrachte Weltausfaten: Sterngefunkel.

Und wie ich schau, versenkt in selig Ahnen
 Aus Lichte Licht, Gestirn aus Sonne zücken
 Und klingen aus in helgeschlünte Bahnen,
 Und Gotge'ühle die mich hoch beglücken,
 Nun an des Führers Mitgefühl gemahnen:
 Da mußt' ich ihm die Händ' vor Liebe drücken.
 Sein bieder Anlig stralte von Gedanken:
 Wie hub ich an, o Meister, sol ich danken?

Dein Name gult im Bau der Norderwende,
 Ihn rühmt der Hütner am Potosi: Schachte,
 Dich preiset was einsam schifft an Südens Ende,
 Wer aller Ding' und Eterne Lauf bedachte:
 Wißt du Gesang? arm ist des Armen Spende!
 Ihn glem Gesäusel an und ich — erwachte.
 Was klopft? herein! so früh, und nasse Wangen?
 „Ach erzte Gotzist: Bern er — heimgegangen!“ —

Ben Uebersendung dieses Liedes.

Dieses Glückauf will nichts weiter sein, als etwa ein
 Stücken edler Opal, niedergelegt auf den Denksinn ei-
 nes sehr verehrten Lehrers, dem der Vf. sich hoch ver-
 pflichtet fühlt; wil ein Gedicht nur kein System heißen.
 Freilich ist das Dargestellte in die Grängen bergmännis-
 cher Kunstsprache gebant, aber warum sol diese nicht
 auch ihre Dichtung haben wie jede andere, da sie voll-
 schümlich ist? Darf man nicht fordern, daß auch den ge-
 bildeten Laien in unserer Krieger: Berg- und Wald-
 man: Sprache nichts fremd anklinge? Wol aber
 wird das Wissenschaftliche kunstfahg; nur so fern es

durchshaut und als Stof durchgeistigt ist, weshalb der
 Vf., selbst Laie, einige Rechenchaft seiner Bewusstheit
 geben wil.

Da der Gefeierte als Verkünder einer selbstgeschaf-
 ten Wissenschaft hauptsächlich durch Lehre und Vorgang
 auf Tausende gewirkt hat, so mußte er auch hier als
 Führer durch das Reich erscheinen das er geistig besaß.
 Die That war in seiner Geognosie gegeben, und es
 kam darauf an, die höchste Bedeutung aus dem Erfors-
 ten heraus, und in das Unerforschte hineinzuublicken, dem
 Ganzen aber Seine Eigenthümlichkeit bis zum Bildnis-
 haften anzugebärden.

Das erste Reimgesäß nun zeigt das Aeußere vom
 Aeußern, den eine Ueberschau des Erdbals im Ganzen
 als eines Schwebenden mußte vorausgehen, und zwar
 werden atmosphärische Wirkungen zuerst erwähnt, weil
 sie uns in Schnee- und Eis: Gedruie, vielfacher Wol-
 kenschichtung und Stürmen usw. noch täglich einen Wie-
 derschein jener früheren Niederschläge in dichteren Massen
 und ihrer Zerrümmung vorbilden.

Das zweite zeigt das Aeußere vom Innern, und der
 Bergman ist in Stand und Würden bezeichnet, indem
 zugleich die etwas unheimlich angekündigte Fahrt ihr
 Schicksal und die gläubige Ahndung eines glücklichen
 Ausganges findet.

Die drei nächsten Gesäße sollen nun die drei Haupt-
 bildungszeiten in ungelehrter Ordnung veranschaulichen,
 und besonders wird in der des Uebergangs auch W's
 neptunistische Ansicht der vulkanistischen gegenüber gestellt,
 eine praktisch wichtige Entdeckung dankbar erwähnt; sein
 treues Halten an Thatsachen nicht vergessen. So liegt
 die Urzeit in ihrer krystallinischen Bildung und Erstfü-
 renheit als Grundfestigung des Ganzen da, und hier,
 in diesem Demantterne, quilt der wahre Geist der W's-
 schen Ansicht und das rechte Krystallwasser der Dichtung
 selbst, welche von hier aus frey sich ergebend, das Todte
 zum Gipfel des Lebens hinaufleitet — Mit Magnetis-
 mus (der schon dem Rithengänger in den Händen lag), wird
 begonnen einedent der unendlichen Beziehungen die an dem
 Worte haften, welches hier als Weltgedanke der Liebe
 im ganzen Umfange, als Attraction überhaupt, als
 Lichtgeist der Schwere, in dem alle concentrische und ste-
 tige Gestaltung schon bedingt liegt, auftretend, die ge-
 heimten Berührungen der stofflichen und der Geisterwelt
 zugleich andeuten. Nun wird durch Dendritenform ins
 Organische emporgestiegen mit namientlicher Erwähnung
 von Sonne und Mond, und bei dem scheinenden Blü-
 thenglanze mag man nach Belieben an das blumige
 Anstiehn, an Metalglanz, an Lichtverwandtschaft über-
 haupt, oder an den Zeugungsgipfel der Pflanzenwelt
 gedanken, woraus hier der elektrische Funke durch die
 Kieseladern in den thierischen Organismus als ein leben-
 diger Puls hinüberschlägt, so das die bedeutame Gestal-
 tung bis zum Angesicht veredelt im Kovid erscheint,
 welcher Name hier als ein bergmännischer Mikroskops
 unmöglich fehlen durfte. Denn er giebt ja nicht bloß
 Menschengestalt, sondern reicht sogar in die Geisterwelt,
 wo hinüber die Vollendung des Lichtempfänglichen Orga-
 nismus auch hier als brechendes Weltauge leitet. Dieses,
 „der Elementarstein“ der aus der Dunkelheit auch nep-

tunisch) sich zum Lichte verkärt und alle Farben spielt, ist das Auge selbst, womit der Verklärte die Welt so hell sah, und der wahre Mittelpunkt des Gedichtes. In diesem Brennpunkte ist nicht nur Mikroskopisches und Teleskopisches, ist selbst Stoff- und Geisterwelt vereinigt, und an des Lebens äußerster Gränze, wo das Körperliche sich auflöst und alle Formen der Erscheinung ineinander rinnen, beginnt ein höheres. Das Wort vom Anfang thaut gleichsam auf aus der Erstarrung, und wird noch einmal Schöpfung. Und die Vollust dieses Gedankens, der Welten aus Sandkörnern schafft, und sich in Lichtstrudeln und Sonnenwirbeln badet, scheint so unsinnig nicht, wenn wir bedenken wollen, das alles Massverhältnis in Zeit und Raum nur in menschlicher Anschauung bedingt, vor dem Uewigen aber nichts ist. Nur so konnte es gelingen, den schweren Stof zur Dichtung zu beleben und zugleich den Schöpfer eines weltgültigen Systems, dessen treue, sogar poetisch tiefstünige Andacht zur Natur ohne wahrhaftige Religiosität gar nicht zu denken war, in seiner höchsten Menschenwürde zu ehren. — Auch der altgegläubten Beziehungen zwischen Planeten und Metallen mag man dabei sich erinnern.

Aber der Sturmflut der Phantasie wird sogleich in Bewußtheit gebändigt, und es sind nur die Gefüge des Weltgerüchtes die in dem Wirgefang der Ephemeren scharf und bestimmt anklängen. Die Dichtung kehrt zur Wirklichkeit zurück, und nach dieser reingeistigen Würdigung durfte ich Ihnen wol dankbar die Hand drücken, welche Kühnheit leicht in der Aufschrift selbst durch den Besatz „in Vieler Namen“ um so lieber zu mildern war, als das Gedichtchen Vieler Besatz fände. — Endlich kehrt das Lied in den Grundton heim, und sein Weltgedanke wird noch einmal am Erdganzen auch hier mit Erwähnung der Polarität, gemessen, während die freundliche Weisung vom Schlumme auch die Todespost bedeutsam mildert. —

Wenn ich den Grabstichel führte, so wolt ich ihn in alter Ehrentracht abbilden in einer Felsenbrüstung, etwas zurückgelehnt wie Er wol oft zu stehen pflegte, vorn das Gesicht vom Lichtgus einer abgewandten Blende seitwärts heran beleuchtet, den Blick in den gestirnten Himmel nördlich hinausgewandt, die Rechte auf dem Ellenbogen und mit dem Stufenhammer ruhend, in der Linken aber ein streifiges Ganglium wägend, woraus ein Luftharnsystem — in Krystallen halb sichtbar eingewachsen wäre.

So mögen Schlängel und Eisen, ganz ohne Zerrath und recht typenhaft im Holzschnitt vorn darüber gedruckt und das Hütnungsgeze darnater — Anbruch und Aufbereitung in schlichter Einfalt am würdigsten versinnlichten. — Der Druck mus deutsch seyn, was auch der Man war; und wären alierthümliche, urkundlich ehrenfeste Buchstaben zu wünschen, wie man sie im Bericht vom Bergbau und alten Berg- und Landchroniken so gern sieht. Die Schreibung ist die vereinfachte, welche jetzt allgemein werden möchte. Er pflegte ja selbst auch auf so etwas mit Rücksicht zu nehmen, und da Er die Bibel, und besonders die Genesis fortwährend in der Ursprache zu lesen liebte, so dürfte es bezeichnend scheinen, wenn über Luther's Schöpfungsworte die Urschrift

gesetzt würde. — Viele Kleinigkeiten bestimmen den Gesamteindruck, und an einem Denkmale sollte alles bedeutend seyn. Hier aber sollte Sein Bild gegeben werden und kein anderes.

Karl Wildenhain.

Breithaupt an Oken.

Freyberg den 12ten März 19.

Meinem frühern Versprechen gemäß erhalten Sie einen kleinen Beitrag für die Isis, deren Zuwachs an gediegenem Gehalte recht erfreulich ist. Des Mineralogischen scheint darin unverhältnißmäßig wenig zu seyn, und die natürliche Ursache davon mag am Ende darin liegen, daß eben die Mineralogen wenig einsenden.

Sie scheinen sich für meine Forschungen im Gebiete des Mineralreichs zu interessieren. — Gegenwärtig soll die Abhandlung über das Schörl-Geschlecht im zweyten Bande der Schriften der mineralogischen Gesellschaft zu Dresden in Druck genommen werden. Bald darauf wird, bey Arnold in Dresden, meine „Vorbereitung zu dem alleinigen Mineral-Systeme“ folgen. — Der erste Satz, von welchem ich ausgehe, ist: Da die äußeren Kennzeichen nothwendig der Ausdruck innerer bestimmter Mischungen der Elemente sind; so muß man auch von den natürlichen Merkmalen der deutlich individualisirten Fossilien auf den wesentlichen chemischen Gehalt schließen können. Die Erkennung der Elemente nach ihren natürlichen Merkmalen muß aber freilich diesem voraus gehen. — Viel ist da zu thun, und kehusam zu gehen! — Wenn jener Satz einleuchtet, der kann für verschiedene Systeme keinen Glauben haben. Nach den natürlichen Kennzeichen das System richtig entworfen (und das habe ich versucht, ohne Rücksicht auf den jetzigen Stand der chemischen Analyse für die Klassifikation zu nehmen) muß zugleich ein chemisch richtiges System geworden seyn. Darum möge es das all-einige heißen, nicht, als könnte ich allein es finden, da vielmehr sehr viele daran und dafür arbeiten können.

In dieser Hinsicht hege ich auch die Hoffnung, daß Herr Hofrath Döbereiner, etwas mitwirken werde. So möchte ich gern zunächst theils die bestimmten Angaben theils die bloßen Vermuthungen über die Inwesenheit des Borens oder der Borarsäure in den Fossilien bestätigt oder widerlegt wissen, um erst eine Gegenstand ins Reine zu bringen.

Vom Zink, Datholith und Borazit war der Gehalt an Borarsäure schon längere Zeit bekannt.

Sein Turmalin, Anatas und Armit ist er durch meine Theorie bestimmt angegeben, und auch im Turmalin und Armit nun mehrfach gefunden. Der Anatas ist weder darauf, noch auf einen ihm eben so wesentlich alkalischen Gehalt geprüft worden. Hätte ich den (rothen, frischen harten) Andalusit in allen seinen wesentlichen generischen Merkmalen schon als ein Glied des Schörl-Geschlechts vollkommen erkannt; so würde ich auch hier den bereinigten Gehalt bestimmen können.

Sehr wahrscheinlich ist im Diopras, Helvin, Ephen, Wolfram;

„)“ sollte nur ein wenig angedeutet seyn.

wahrscheinlich in Ananit, Kupferkies, Zählerz, Zinkblende, Rothgiltigerz; vielleicht selbst im Kieselsagen, geschoben prismatischen) Galmei (Karstens Zinkgläser), Schafstein, Apatit, Epidot und (Krysal.) Quarz; derselbe Mischungstheil als wesentlich zu finden.

Wegen des Rothgiltigerzes, Ananits u. a. m. habe ich mich an den Herrn Prof. Christian Gmelin zu Tübingen, wegen des Helvins und Ephens (ohne das sogen. Braunmenakerz mit hieher zu rechnen) an den Herrn Hofrath Vogel zu München gewendet. Vielleicht nimmt Herr Prof. Fuchs zu Landshut den Andalusit zu einer chemischen Analyse vor. — Apatit, Wolfram, Kupferkies, blättr. Zinkblende und eine gewisse Abänderung Quarz, alle in reinen Partien, schicke ich Ihnen in der Hinsicht für den Herrn Hofrath Döbereiner. Ist in einigen der genannten Fossilien kein Boron zu finden, nun so bleibe ich doch wenigstens nicht bei der Vermuthung stehen. Ein aufgedeckter Irrthum ist mir mehr werth, als eine neu gefundene Wahrheit. — Ja ich muß sogar bekennen, daß ich schon mehrfach überzeugt bin, daß verschiedene Elemente gleichartige Erscheinungen im Aeußeren bewirken können; aber gerade für die Erscheinungen, für welche Boron den Charakter erzeugt, fehlt nach den seitherigen Analysen dieser oder ein ähnlicher Mischungstheil in den genannten Fossilien, um daraus die Art ihrer natürlichen Beschaffenheit zu erklären.

Für meinen wissenschaftlichen Zweck würde ich eine recht wesentliche Unterstüßung dadurch erlangen, wenn ich von allen in den chemischen Laboratorien erzeugt werden: den deutlichen Krysalen welche zur Bestimmung erhalten könnten.

Flora.

oder Botanische Zeitung welche Recensionen, Abhandlungen, Aufsätze, Neuigkeiten, und Nachrichten die Botanik betreffend, enthält. Herausgegeben von der K. bot. Gesellschaft in Regensburg. Erster Jahrgang mit 1 Kupfer 1818.

Mit Vergnügen lesen wir heute die beiden letzteren Hefte der neuen bot. Zeit: womit der erste Jahrgang ebenso lehrreich und unterhaltend schließt, wie er begann. Wenige ähnliche Journale werden sich gleich im Beginn eines so reichen und vielseitigen Inhalts rühmen können, und so hat Flora schon geleistet, was sie in der 1. Nummer versprach:

„Wir wollen über Meinungen und Ansichten auf dem Feld der gesamten Botanik einen freien und zwanglosen Tummelplatz eröffnen. Gerade diese freundschaftliche Mittheilung auch minder wichtiger Entdeckungen und die daraus hervorgehende allgemeine Anregung und Ausmunterung scheinen uns in jeder Observations-Wissenschaft von besonderem Interesse. Sehr erfreulich war uns und vielleicht manchem Leser der Flora die Beziehung derselben mit der Gesellschaft correspondirender Botaniker, die bey ihrer weitem Ausdehnung einen Vermittler so nöthig hatte und diesen auf keine bessere Weise, als in Floren selbst hätte finden können. In No. 1, wird der Inhalt folgendermaßen unter 11 Rubriken vertheilt, 1. allgemeine Kritik; 2. eigne Abhandlungen und Aufsätze aller Art; 3.

Correspondenz, — hierher besonders Reiseberichte usw.; 4. Nachrichten von bot. Gärten u. s. w. 5. Gartenkunst, Oekonomie; 6. Pflanze: Früchte, kleine Notizen, 7. Anfragen; 8. Ankündigungen bot. Werke u. s. w. 9. Kurzer Nekrolog. 10. Halbjährig die Tauschverzeichnisse der Ges. c. Bot. 11. sollen jedem Jahrgang ein oder mehrere Kupfer beigelegt werden.

Was den ersten Punkt betrifft: so finden wir folgende Werke angezeigt:

1. Florula bostoniensis etc. by Jacob Bigelow. M. D. Boston by Cumings and Hilliard 1814. 8. 5 Thlr.
2. Regni vegetabilis systema naturale etc. Auct. A. P. de Candolle Vol. I. 1818.

Caroli a Linne systema vegetabilium secundum Classes etc. Editio nova, curante J. J. Roemer. M. D. etc. et J. A. Schultes, Boje M. D. p. 1817.

Eine treffliche Würdigung dieser beyden so wichtigen Werke der neuesten Zeit.

Die Rez. erkennt besonders in dem erstern die äußerste Gründlichkeit, wie das ernste Streben nach möglichster Vollständigkeit in dem zweiten, und bemerkt über natürliches und künstliches System:

Das natürliche System führt den Botaniker in sich zurück, zur Sammlung, zur Verhütung und stillen Durchmusterung des gesammelten Vorraths; daher es hauptsächlich die harmonische Kenntniß der Gewächse fördert; aber es beschränkt auch mehr oder weniger den Gesichtskreis; es ist, wie wenn Einer, nachdem er weit und breit die Welt durchzogen, und sich an ihren Herrlichkeiten müde geschaut, nun auf irgend einer freundlichen Anhöhe von schöner Aussicht den Stab in die Erde pflanzt, und beruhigt spräche, hier will ich Hütten bauen. Das künstliche System dagegen treibt den Naturforscher mit jugendlicher Echnsucht auf die Reise, lehrt ihn Selbstverläugnung und Geselligkeit, aber es endet, sich selbst überlassen, ohne Beruhigung.

3. Flora cryptogamica Erlangenensis, Auctore C. F. P. Martio. M. D.

Erhält verdientes Lob, nur will Rez. die Chara zu den Najaden gezählt wissen, und findet Orthotrichum aureum M. schwer zu unterscheiden von O. striatum, welches Ref. nach seinen in der Schweiz gefundenen Exemplaren nicht finden kann. Noch möchte man bemerken daß Isoetes, nach den neuesten Beobachtungen in der Flora Erlangens zu streichen ist, wie später erwähnt wird.

Außer dem werden noch Schummers Lehre von den Geschlechtern der Pflanzen, Sturms vortreffliche Bilder in der Flora Deutschlands, L'histoire abrégée des plantes des Pyrenées par le Baron Picot de Lapeyrouse, Plantae e familia asperifoliarum nuciferae descriptae J. G. Ch. Lehmann. M. D. Prof. Hist. nat. etc. und endlich Weiße (D. A.) deutscher Gräser, für Botaniker und Oekonomen getrocknet, 1 u 2. Sammlung angezeigt.

Unter den größeren Aufsätzen wollen wir folgende ausheben.

1. Jonidien, eine neue Pflanzenfamilie von C. Sprengel.
2. Die herrliche Reisebeschreibung der Herren Martius und Spix.

5. Ueber die Metamorphose des Fruchtknotens einer Garten-Tulpe in Knospen von Herrn Prof. Rau zu Würzburg. Mit Verlangen erwarten wir die Fortsetzung der interessanten Beobachtung.
6. Alexander von Humboldts neueste Ansicht von den Wanderungen der Pflanzen.
7. Auszug aus dem roten Bande der Transactions of the Linnean Society.
8. Bemerkungen über die Gattung Aegilops.
9. Dr. Reichenbach über Aconitum. Sehr wichtig, weil diese schwierige Gattung nicht genug bearbeitet werden kann.
10. Geryonea crassifolia, eine neue Pflanzengattung von Herrn Director v. Schrank (Saxifraga crassifolia L.).
11. Botanische Wanderung von Heiligenblut nach Kals usw. v. D. Hornschuh. Giebt ein sehr erfreuliches Bild jener herrlichen reichen Alpen Natur.
12. Auszüge aus den Schriften der Naturhistorischen Gesellschaft in Calcutta und aus den Mémoires du Muséum d'histoire naturelle.
13. Ueber Weissia splachnoides von Dr. Hornschuh. Widerlegung der Vermuthung, daß W. Splachnoides einerley sey mit Splachnum Froelichianum.
14. Botanische Excursion nach dem Schneeberg bey Wien von Herrn Fr. Meyer.
15. Auszüge aus Vahlh. Eclogae americanae. Fasc. tertius.
16. Ueber 3 verschiedene Formen von Trollius Tr. altissimus, T. medius, und Tr. minimus von Herrn Prof. Wenderoth.
17. Ueber Trapa natans mit einem Kupfer von Herrn Dr. Litzmann, R. Sächsischem Bergrath in Dresden. Enthält sehr interessante Beobachtungen über das Keimen dieser Pflanze, aus denen hervorgeht, daß sie zuverlässig zu den Monocotyledonen gehört. Sehrreich ist, zu sehen, wie sich zuerst das Wurzelschen grade nach oben wendet; — und wie endlich die Wurzeln mit ihren Nebenfasern eine grünliche Farbe annehmen, weil sie im Wasser des Lichts nicht gänzlich beraubt sind, und darum wohl von den Botanikern für haarsörmige Blätter genommen worden sind.

Unter dem Artikel Correspondenz finden sich viele angenehme botanische Neuigkeiten.

Gleich im ersten Hefte meldet Hr. Professor Hoppe, daß er das für verloren gehaltene Ornithogalum Sternbergii auf der Tiefenbacher Alpe in der Nähe der Alpküthen wiedergefunden habe. — Dr. Schrank theilt Beobachtungen über Salvinia natans mit, nach denen die Pflanze in die Monoecia Monadelphia gehört; die Saamen sollen schwimmend und ausgewachsen, von den ebenfalls schwimmenden Antheren befruchtet werden. Doch bedarf dies wohl noch Bestätigung.

Eine Mittheilung über das Genus Webera enthält sehr interessante Bemerkungen über die Eintheilung der Familie der Laub-Moose in 2 Haupt-Reihen, in die mit aufrechtem und in die mit kriechendem Stengel.

Ein Brief aus Rio Janeiro vom August 1817. zeigt uns unsern geehrten Freund Martins, wie er im Genuß der herrlichen Temperatur und ihrer Erzeugnisse schwebt. — Ein Leser macht auf den Nutzen aufmerksam, der daraus hervorgehen würde, wenn die Botaniker die Flora als Vermittlerin eines Tauschverkehrs benützen würden, und die Herausgeber stimmen bey, indem sie zugleich bemerken, wie sehr sie wünschten, die bot. Zeitung zu einem allgemeinen Repertorium der Botanik zu erweitern. Ein sehr interessanter Brief, vom Fuße des Ida datirt, meldet, wie Herr Sieber eifrig bemüht ist, die vegetabilischen Schätze jener Gegenden zu erforschen. Er will 5. Centurien seltner Pflanzen aus Greta herausgeben, auf die er sich in seiner Flora cretica zu beziehen gedenkt. Am Schluß meldet er seine Ankunft in Aegypten, eine Tagereise von Cairo. Herr Dr. Steudel kündigt einen neuen botanischen Nomenclator an, mit vollständiger Synonymie, und bittet um Unterstützung in einem ebenso schwierigen als gewiß nützlichen Unternehmen. Daben wird auf die Idee eines allgemeinen bot. Bundes, eines Normal-Herbariums und eines bot. Tribunals aufmerksam gemacht. Pia Vota! Herr Dr. Pohl meldet aus Rio Janeiro eine zwey monatliche Reise in das Innere des Landes, auf der er unter andern 120 Arten von Farren gesammelt. Er schildert die Schwierigkeiten, mit denen man in jenen Gegenden bey dem Trocknen und Aufbewahren der Pflanzen zu kämpfen hat, und bedauert, daß die meisten Naturforscher gerade in dieselbe Gegenden reisen. Mit Herrn Professor Miksa kehren die beyden Mahler, Herr Buchberger und Guder, nach Europa zurück.

Herr Dr. Kunth in Paris klagt in einem Schreiben an Hr. Prof. Lehmann, daß sich mehrere neue Arten in dessen Werken über Nicotiana und die Asperifolien unter andern Namen finden, als dieselben Pflanzen in dem neuesten Fascikel der Nova genera et species führen, daß die Aufseher des Willdenowischen Herbariums die Heiligkeit des anvertrauten Guts vergäßen und daß Herr von Humboldt wohl mit Recht verlangen könne, seine Entdeckungen selbst bekannt zu machen. Herr Profess. Lehmann erwidert dagegen, daß es nicht seine Schuld sey, wenn Hr. Dr. Kunth nicht von seinen Arbeiten unterrichtet war, da er diese in mehreren gelehrten Blättern zuvor angekündigt habe, und bemerkt zugleich, daß er seine neuen Pflanzen keineswegs dem Willdenowischen Herbario verdanke, sondern die meisten schon selbst besessen, ehe er nach Berlin gekommen sey. — Endlich wird aus München die Ankunft reicher Schätze aus Brasilien gemeldet, worunter besonders mehrere 100 Filices, deren Saamen ausgehärt wurden.

Unter den Nachrichten von Botanischen Anstalten verdienen mit Recht die Berichte über die herrlichen und reizenden Gärten in Wien von Herrn Dr. Meyer, der von Hr. Dr. Hornschuh über die bot. Anstalten in Berlin und der über Halle, wo unser großer Sprengel wirkt, genannt zu werden.

Dann gibt Herr Director v. Schrank die Geschichte des Münchner Gartens, der von dem unermüdeten Fleiße

unseres Nestors in der Botanik zeugt. — Auch in Leipzig herrscht große Botanische Thätigkeit und Herr Dr. Reichenbach wird in dem reichen Breiterischen Garten Vorlesungen für Frauen halten, um aus dem schönen Geschlecht der holden Göttin Priesterinnen zu gewinnen. Außerdem werden noch die bot. Gärten in Greifswalde, in Erlangen, und der wieder neu auflebende und sehr vergrößerte in Leyden erwähnt. In Basel fehlt es dem Garten an Unterstützung, dagegen besitzen die Botaniker in jener Gegend eine herrliche reiche Flora, und Dr. Prof. Hagenbach wird eine Enumeratio plantarum agri Basilienensis mit Beziehung auf das dort bewahrte Böhlinische Herbarium herausgeben; ein sehr verdienstliches Unternehmen!

Ueber Jacquin findet sich eine schöne kurze Biographie und die Beschreibung der des großen Mannes würdigen Todtenfeier, die am 9ten Juny in Wien statt hatte.

Von den nützlichen und erquicklichen kleinen Anzeigen und Notizen wollen wir nur Einiges anführen.

Die Vergiftung durch eine mit *Menyanthes* verwechselte Pflanze wird dahin berichtet, daß diese *Coronilla varia* war, wodurch das Verzeichniß unserer Gartpflanzen um eine vermehrt wird. — *Senecio nemorensis* Pall: ist *Cineraria campetris*. — *Crocus variegatus* Hoppe, ist von *C. reticulatus* M. v. B. wirklich verschieden. (Wohin bringen die Wf. wohl *C. biflorus* Andr. bot. Rep., der in allen Gärten vorkommt.) Alex. v. Humboldt unternimmt aus neue eine große Reise nach Thibet. —

Haworths *Plantae succulentae* werden mit deutschen Noten bey Schrag in Nürnberg erscheinen. — Link kündigt Supplementbände zu dem Willdenow'sch. Werk an, wozu vor allen Dingen alle Botaniker beitragen sollten, als dem jetzt nöthigsten und nützlichsten Unternehmen. — Rees v. Esenbeck will eine Monographie der Aßtern geben. Esterle in München ein Werk über Arznengewächse. — M. Opiz eine Flora cryptogamica Bohemiae in getrockneten Exemplaren. — Höll arbeitet an einer neuen Ausgabe seiner Flora austriaca. v. Guddenberger in Stuttgart, bietet ein großes Herbarium aus circa 7000 Species bestehend zum Verkauf an. Ein neues Handbuch der Botanik von Rees von Esenbeck soll nächstens erscheinen. Derselbe kündigt noch, in Verbindung mit Dr. Bischof und Prof. Rothe folgendes Werk an: „Die Entwicklung der Pflanzen: Substanz mathematisch-chemisch und philosophisch dargestellt, mit combinatorischen Tafeln der möglichen Pflanzensstoffe, und den Gesetzen ihrer stöchiometrischen Zusammenfügung. Monatlich werden die Verhandlungen und Sitzungen der R. bot. Gesellschaft angegeben, die von dem ruhmwürdigen Eifer und der Thätigkeit dieses Vereins schöne Beweise geben. Der Schluß enthält mehrere Verzeichnisse der Gesellschaft correspondirender Botaniker, die wohl etwas vollständiger seyn könnten und ein sehr zweckmäßiges Register. — Die Herausgeber widmen diesen ersten Band Ihrem würdigen Ehrenmitgliede G. Sprengel.

Indem wir nun dies schöne Unternehmen der Unterstützung der Botaniker aufs beste empfehlen, so haben wir auf einen glücklichen Fortgang des Werks um so

mehr Hoffnung, da uns eine Nachschrift für das neue Jahr schon monatlich, statt 3, 4 Blätter verheißt, und wollen nur noch auf viel genauere Correctur aufmerksam machen, endlich auch dem Drucker wo möglich etwas besseres Papier wünschen.

E. F.

Ueber den Mißbrauch von Eigennamen zur Benennung neuer Pflanzengeschlechter.

Es ist bekanntlich ein alter, jedoch erst von Linne auf feste Grundsätze zurückgeführter Gebrauch, Namen berühmter Botaniker auf neu entdeckte Pflanzengattungen übergehen zu lassen. Linne ging damit sehr vorsichtig, und niemand wird ein von ihm constituirtes Genus auführen können, dessen sich von einem verdienstlosen, unbekannten Menschen herschriebe. Die Umstände bei Benennung der Gattung *Siegesbeckia* sind wohl jedermann bekannt, können aber nicht zum Einwurfe dienen, da Linne hierbei einmal aus Privatrückichten von der Regel abwich: eine Ausnahme die durchaus nicht zur Norm dienen kann, und auch nur einem Linne zu verzeihen ist. Je ehrenvoller und wünschenswerther es nun auch seyn mag, seinen Namen mit einer Wissenschaft fortleben zu sehen, deren Fortschritte jetzt so schnell und groß sind; um so mehr muß es auch den unbefangenen Beobachter schmerzen, wenn er sieht, wie sehr man jenes Privilegium jetzt ausdehnt, in manchen Fällen sogar mißbraucht. Zwar möchte sich wohl keine feste Norm aufstellen lassen, wer eigentlich unter den Lebenden als Belohnung seiner, der Wissenschaft nützlich gewordenen Anstrengungen verdienet, daß man sein Andenken sicherer auf die Nachwelt bringe, als es durch gewöhnliche bürgerliche Denkmale geschehen kann — allein, daß es auch ohne öffentliches Uebereinkommen Gesetze gebe, um die zu einer solchen Ehre erforderliche Würdigkeit zu bestimmen, daß ferner jeder mit der botanischen Literatur bekannte Naturforscher, über eine solche Verdient oder unverdient erlangte Berechtigung recht gut wird urtheilen können, — dies wird wohl niemand in Abrede sein. Sehen wir aber wie man mit Linnés Regel: *Nomina generica, ad Botanici optime meriti memoriam conservandam constructa sancte servanda sunt. Hoc unicum et summum botanicorum praemium laboris, sancte servandum et caste dispensandum ac ornamentum et incitamentum Botanicis.* „ jetzt leichtsinnig, (noch der gelindeste Ausdruck um nicht partheiisch zu sagen) umgeht, so möchten wir wohl wissen, welchem Botaniker eine solche Ehre noch besonders suchenswerth vorkommen möchte. Haben wir doch gesehen, daß man Namen obscurer Menschen, z. B. Gärtner usw., Leute ohne wahrhaftes Verdienst auf die Nachwelt bringen wollte, daß namhafte deutsche Botaniker für ihre, bis dahin ihnen allein als eifrige unterrichtete Menschen bekannte Schüler eine Ehre anstiepirten, welche sie vielleicht erst lange nachher verdient hätten. *Exempla sunt odiosa*, doch giebt es deren leider genug. Wie sehr wäre es also nicht zu wünschen, daß endlich einmal ein Mißbrauch abgeschafft würde, welcher

jedem Sachverständigen schon lange mißfällig sein mußte, daß jenes unicum praemium nicht mehr so verschwendet werde, daß es am Ende keinen Werth mehr behält, indem es noch soweit kommen wird, daß die Ersten unserer Wissenschaft ihren Namen ungern einer Pflanzengattung zugelegt sehen werden, aus Besorgniß es könnten wohl manche meinen, es sei mit dieser Ehrenbezeichnung so zugegangen wie mit den Uebrigen, deren einige jetzige Botaniker starken Vorrath führen müssen, da sie so freigebig damit sind. Vielleicht meinen sie es solle aus denen, von ihnen andern zuertheilten Ehren ein Strahl auf sie zurückfallen; vielleicht verfahren sie aber auch so um es dahin zubringen, daß man ihnen aus Höflichkeit Gleiches mit Gleichem vergesse, da sie sonst wohl immer unbekannt geblieben wären.

In No. 2. des diesjährigen Jahrgangs der Flora oder botanischen Zeitung (warum nicht kurzweg bot. Zeitung, da doch der Botaniker unter dem Titel Flora etwas ganz anderes vermuthet als Aufsätze gemischten Inhaltes) einer durch Beiträge auswärtiger Correspondenten sehr schätzenswerthen Zeitschrift, steht ein Aufsatz, dessen Inhalt, da wir die Zeitung in den Händen der meisten Botaniker glauben, wir nur summarisch anführen. Herr Director Sommerauer zu Admont in Steiermark meldet dem Herrn Dr. Hoppe, daß er eine neue Pflanze gefunden zu haben glaube, welche ihm, obgleich einigermaßen abweichend vom generischen Character, zu *Arenaria* zu gehören scheine. Die Abweichungen bestehen vorzüglich in Zahlenveränderung der Staubfäden, abblätterigem Kelch u. Blumenblättern, 2-3 fähriger Kapsel. Da uns diese Pflanze noch nicht zu Gesicht gekommen, so mögen wir kein Endurtheil aussprechen, indem wir meinen, daß nirgends genauere Untersuchung und größere Beharrlichkeit nöthig sei als in der Botanik, nirgends aber Oberflächlichkeit und auf nichts gegründete Vorurtheile sich härter bestrafen als hier. Je er indessen, welcher das schwankende mancher Kennzeichen, vorzüglich der Staubfäden, die Veränderlichkeit der Caryophyllaceenfamilie und des Genus *Arenaria* ins besondere, kennt, wird bei genauerer Vergleichung der Beschreibung wohl weiter nicht vermuthen als eine bekannte *Arenaria*, oder was auch Herrn C. wahrscheinlich ist, eine Varietät derselben. Darüber müssen uns freilich erst genauere Beschreibungen und kritischere Untersuchungen als in der botanisch. Zeitung stehen, belehren. — Bis hierher ist alles in der Ordnung. Nun antwortet aber Dr. Hoppe in demselben Stücke auf obiges Schreiben, bittet Herrn C. um mehrere Exemplare, und meldet dann, daß er jene (sehr zweideutige) Pflanze vorläufig unter dem Namen *Sommeraueria quadrifaria* in sein Herbarium eingetragen. Dies tonate immerhin privatim geschehen, allein durch Bekanntmachung in der Zeitung giebt Herr Dr. H. doch wohl dem Publikum zu verstehen, daß es sich zu einem gleichen bequemen soll. Abgesehen davon, daß es wider alle Botanische Regel streitet, eine ununtersuchte, oder doch nicht gehörig erwogene Pflanze (daß sie es war gesteht ja Herr Dr. H. offenbar, indem er noch nicht einmal sagen kann, ob Nectarien vorhanden seien oder nicht) vorläufig zu benennen und so für neu auszugeben; — abgesehen von dieser Un-

vorsichtigkeit, wissen wir nicht wie Herr Dr. H. den Namen des Herrn Dir. zur Benennung eines neuen Genus benutzen kan. Herr Sommerauer mag ein sehr würdiger Mann seyn, mag in seinem Wirkungskreis geehrt und geschätzt dastehen, allein hat er sich als Botaniker ausgezeichnet, erlissene wichtige botanische Schriften oder interessante Entdeckungen von ihm? (einige Aufsätze in Zeitschriften, eine gesunde neue (?) Pflanze begründen doch wohl noch keinen botanischen Ruhm); oder darf vielleicht ein bloßer Disertant eine Ehre mit Linne, Jussieu, Jacquuin u. a. theilen wollen, deren sich diese durch unermessliche Anstrengungen würdig machten? Herr C. kann freilich nichts dafür, daß man seinen Namen mißbrauchte, und thut es herzlich leid, daß wir ihn hier auf eine solche Art erwähnen mußten, und wir trauen seiner Bescheidenheit zu, daß ihm Dr. H. mit jener Pflanzenbenennung einen sehr unwillkommenen Dienst geleistet habe. Die alleinige Schuld trägt Herr Dr. H. und mag sich wegen seines doppelten Verstoßes gegen die Gesetze der philosoph. Botan. vor dem Publicum rechtfertigen. Daß man übrigens kein Monopol mit dergleichen litterarischen Ehren treiben, und sie durch allzuhäufige Anwendung in das Reich der Gemeinheit herabziehen darf, daß man sie auch nicht als gewöhnliche Complimentformeln betrachten soll um sich — gute Fremde zu machen, dieß versteht sich von selbst. Was in jenem Antwortschreiben über Beachtung der Variation gesagt ist, ist wohl recht gut, nur sollte man beim Aufstellen neuer Arten furchtsamer sein als bisher, da es ohnehin eine Classe Botaniker giebt, denen es ein besonders Vergnügen zu machen scheint, aus der unbedeutendsten Veränderung neue Arten zu schaffen, unbekümmert darum daß sie ändern dadurch das unangenehme Geschäft auslegen, aus Vorurtheil oder schlechter Beobachtung entstandene Genera und Species wieder einzuziehen.

Mögen nun auch diese Aeußerungen einen sehr empfindlichen Punkt berühren (denn in puncto der Eigensliebe sind ja die Menschen am verwundbarsten), so schmeicheln wir uns doch dem unpartheiiischen und gelehrten Botaniker, dem das Wohl und die Fortschritte seiner Wissenschaft mehr am Herzen liegen, als kleinliche Rücksichten, Eigensliebe und persönlicher Ruhm, nicht mißfallen zuhaben, indem wir frei von aller Persönlichkeit, und ohne weder Herrn Dr. H. noch Herrn Dir. C. zu kennen! das Factum betrachten und dem wahren Verdienst eine Belohnung zu vindiciren suchen, welche dem Unverdienten nicht zukommen sollte. Freuen würde es uns, sollte dieser Aufsatz dazu beitragen, auf das gerügte, manchem berühmten Botaniker lange schon anstoßige Namensnennen aufmerksam zu machen. —

— 9.

Flora danica Fasc. 17.

Zu den trefflichsten Botanischen Werken neuerer Zeit kann man unstreitig auch die letzten Bände der Flora danica rechnen, welche aber in Deutschland noch beinahe weniger bekannt sind als sie es zu seyn verdienen. Das 20te Heft welches 1816 erschien war außerordentlich

reich an neuen besonders Grönländischen Pflanzen; Der im vorigen Herbst erschienene 27te Fascikel, welcher den 5ten Band beschließt, ist nicht weniger reich an interessanten und neuen Gattungen besonders Cryptogamen, unter denen mehrere Algen nach den ersten noch lebenden Dänischen Botanikern benannt sind. Wir geben hier das Verzeichniß der Pflanzen dieses 27ten Fascikels, den wir so eben erhalten, nach der Ordnung des Buches.

<i>Veronica scutellata</i>	Tab. 1561
<i>Ryncalporo alba</i> β <i>fusca</i>	—, 1562
<i>Scirpus triquetus</i>	—, 1563
<i>Panicum Crus galli</i>	— 1564
<i>Alopecurus ovatus</i> n. sp.	— 1565
<i>Aira glauca</i>	— 1566
<i>Gentianulus simplex</i> n. sp.	— 1567
<i>Myosotis deflexa</i>	— 1568
<i>Symphytum officinale</i> variet.	— 1569
<i>Anagallis caerulea</i>	— 1570
<i>Beta maritima</i>	— 1572
<i>Alisma natans</i>	— 1573
<i>Epilobium palustre</i>	— 1574
<i>Acer Pseudoplatanus</i>	— 1575
<i>Polygonum hydropiper</i>	— 1576
<i>Spergula saginoides</i>	— 1577
<i>Potentilla Egedii</i>	— 1578
<i>Fragaria sterilis</i>	— 1579
<i>Papaver Rhoeas</i>	— 1580
<i>Origanum vulgare</i>	— 1581
<i>Sinapis nigra</i>	— 1582
<i>Kakile aegyptiaca</i>	— 1583
<i>Ononis hircina</i>	— 1584
<i>Artemisia groenlandica</i> n. sp.	— 1585
<i>Lemna trifurca</i>	— 1586
— minor	— 1587
— gibba	— 1588
— polyrrhiza	— 1589
<i>Carex ustulata</i>	— 1590
<i>Aspidium cristatum</i>	— 1591
<i>Fucus ligulatus</i>	— 1592
<i>Delesseria coccinea</i>	— 1593
<i>Thorea Lehmanni</i> n. sp.	— 1594 fig. 1.
<i>Scytosiphon tomentosus</i> n. sp.	— 1594 fig. 2.
— foeniculaceus	— 1595 fig. 1.
— paradoxus	— 1595 fig. 2.
<i>Ectospermum Dillwynii</i>	— 1596 fig. 1.
<i>Ceramium pedicellatum</i>	— 1700 fig. 2.
<i>Hydrodictyon pentagonum</i>	— 1597
<i>Diatoma pectinale</i>	— 1598 fig. 1.
— arcuatum n. sp.	— 1598 fig. 2.
<i>Oscillatoria Zostericola</i> n. sp.	— 1599 fl. 1.
— muralis	— 1599 fig. 2.
<i>Sphaelaria reticulata</i> n. sp.	— 1600
<i>Bangia viridis</i> n. gen.	— 1601 fl. 1.
<i>Bangia crispa</i>	— 1601 fl. 2.
<i>Scytonema Bangii</i>	— 1602 fl. 1.
— Myochrous	— 1602 fl. 2.
<i>Eryopsis Lyngbyei</i>	— 1603
<i>Tremella Myosurus</i>	— 1604

<i>Aescidium Berberis</i> : ?	— 1605
<i>Agaricus gilvus</i>	— 1606
— oreades	— 1607
— prolixus n. sp.	— 1608
— collinus	— 1609
— rutilans	— 1610
— odoratus	— 1611
— roseus	— 1612
— tuberosus	— 1613
— citrinellus	— 1614 fl. 1.
— chloranthus	— 1614 fl. 2.
— polygrammus	— 1615 fl. 1.
— pilosus	— 1615 fl. 2.
— druinus	— 1616
<i>Merulius lutescens</i>	— 1617
<i>Boletus albidus</i>	— 1618
<i>Telephora lilacina</i>	— 1619 fl. 1.
— rubiginosa	— 1619 fl. 2.
<i>Peziza triformis</i> n. sp.	— 1620 fl. 1.
— bifurmis n. sp.	— 1620 fl. 2.

Heimath der Kartoffeln.

Der Spanier Jose Pavon, Verf. der Flora Peruviana, sagt: Solanum tuberosum wächst wild um Lima in Peru und 12 Meilen von Lima an der Küste, auch in Chili. Die Eingebornen bauen sie und nennen sie Papas, sollen sich auch in den Wäldern bey Santa Fé de Bogota finden.

Ch. F. Hornschuch.

De Voitia et Systylis novis Muscorum frondos. Generibus, c. t. 2. pict. Erlangae 1818. 4. 22.

Diese Diss. von einem jungen Mann, der sich schon durch mehrere bot. Arbeiten rühmlich ausgezeichnet hat, ist wieder ein gutes Zeugniß für des Vfs. Fleiß und Unterscheidungsgabe. Diese 2 Sippen sind vester gerundet, als viele welche in der neuen Zeit wie Pilze in der Botanik hervorsprossen. *Die Voitia wurde von ihm auf dem Glosner und Pasterz entdeckt, steht Phasco nah, von dem sie sich hauptsächlich durch bleibende Verbindung des Stiels mit der Capsel unterscheidet.

V. Stoma nullum. Capsula cum pedunculo decidua, Calyptra magna, persistens. Vaginula bivalvis.)

Phascum; St. n. Caps. a pedunculo decidua. Cal. brevis, fugax. V. solida.)

V. nivalis; cum Characteres nat. 2 Zoll lang.

Systylium; Peristoma simplex, dentibus sedecim parium brevibus basi conjunctis. Operculum cum columella connatum persistens. (Capsula cum apophysi.) Flos diocius terminalis. Steht Splachno nahe, wo es aber eigentlich stehn soll, ist nicht gesagt.

S. Splachnoides; nur einige Linien lang. Pasterz.

Sprengels natürl. Pflanzensystem.

Wir haben bis jetzt die zwei vorzüglichsten natürl. Systeme mitgetheilt, das von Jussieu und von R. Brown. Die Arbeit von Batsch enthält im Einzelnen viele gute Zusammenstellungen; allein er hat Monocotyledonen und Dicotyledonen unter einander gemischt, und daher ist auf seinem System nicht fortgebaut worden, wie auf dem von Jussieu. Denn was bis jetzt der Art erschienen ist, ist nichts anders als Jussieus System, ein wenig verrückt und zerfällt. Nach ihm wurden aber so ungeheure Entdeckungen in der Botanik gemacht, daß jetzt eine neue Bearbeitung allerdings Noth that. Am meisten hat R. Brown ausgeräumt. Mit Benutzung dieser und anderer Arbeiten hat uns endlich Sprengel in seinem nicht genug zu lobenden Werk: Anleitung zur Kenntniß der Gewächse 1817. 3 Theile, ein Ganzes geliefert, welches nun als Codex des Pflanzenschages dienen kann.

I. Familie. Pilze.

I. Ordnung. Staubbilze. Coniomyci, R. v. G.

Uredo Aecidium Dicaeoma Podisma etc.
Ustilago Roestelia Puccinia

II. Ordnung. Staubfadenvilze. Nematomyci,

Nemasporea Monilia (Sporotrich.) Racodium etc.
Haplaria Byssocladium Helicomyces.

III. Ordnung. Reimpilze. Goniomyci, R. v. G.

Xyloma Epicoccum Myrothec. Iaria
Sclerotium Exosporium Daeromyces Coremium
Melancon. Tubercularia Ceratium etc.

IV. Ordnung. Bauchpilze. Gastromyci.

Pilobolus Ascophora Craterium Lycoperdon
Fuligo Lycogala Arcyria Diderma
Spumaria Leangium Steimonitis Cyathus
Strongylium Cionium Sphaerobolus Polyangium
Mucor Physarum Geastrum Pilocarp. etc.

V. Ordnung. Schwämme. Fungi.

Asterophora Geoglossum Agaricus Daedalea
Tremella Spathularia Amanita Sistotrema
Phallus Leotia Schizophyll. Hypnum
Peziza Helotium Merulius Thelephora
Merisma Helvella Boletus etc.
Clavaria Verpa Polyporus

VI. Ordnung. Kernschwämme. Myelomyci, R. v. G.

Stereum Phacidium Sphaeria
Afcobolus Hyterium Thelebolus

II. Familie. Algen.

Rivularia Linckia Ulva

Conferoen.

a Ocellatorien e Polyspermen: Batrachosperma, Thorea, Lomanea, (Chantrelia).
b Ocellipermen f. Hydrodictyon.
c Gonatoden g. Ecnemmenen
d Conjugaten

Tange. Fuci.

III. Familie. Flechten, Flechten.

I. Ordnung. Idiothalamii.

Spiloma Gyalecta Gyrophora Verrucaria
Arthonia Lecidea Opegrapha Endocarpon
Limboria Cyphelium Comoloma Trypethel.
Solorina Calicium Graphis

Porina Lecanora Nephroma Ididium
Thelotrema Parmelia Rocella Stereocaulon
Pyrenula Borreria Evernia Sphaerophor.
Variolaria Cetraria Dufourea Rhizomorpha.
Sagedia Sticta Cenomyce
Urceolaria Peltidea Baecomyces

III. Ordnung. Homothalamii.

Alectoria Collema Usnea Pulveraria.
Ramalina Cornicularia Lepraria

IV. Familie. HomallopHYTEN.

Riccia Blasia Sphaerocarpus

V. Familie. Lebermoose.

Anthoceros Targionia Staurophora
Blandowia Marchantia Jungermannia

VI. Familie. Laubmoose.

Phascum (Coscinodon) Polytrichum Diplocom.
Leptotom. Maschalocar- Leucodon Leskea
Calymperes pus Dawsonia Bartramia
Sphagnum (Pterogon.) Barbula Timmia
Gymnotom. Conostomum Syntrichia Hypnum
(Anoctang.) Trematodon Diphyctium Bryum
Tetraphis Dicranum Orthotrich. Mnium
Octoblephar. Filifidens Neckera (Gymnocephalus)
Faltonia Trichostom. Fontinalis Schlotheim.
Splachnum Didymodon Cincidium
Encalypta (Cynodont.) Climacium Funaria
Grimmia Hookeria Meesia Buxbaumia.

VII. Familie. Farrenkräuter.

Acrostichum Aspidium Scolopendr. Davallia
Polybotrya Nephrodium Diplazium (Humata)
Hemionitis Athyrium Pteris Dicksonia
Notholaena (Allantodia) Vittaria Alsophila
Menisium Onoclea Blechnum Woodia
Taenitis Struthiopter. Woodwardia Cyathea
Grammitis Lomaria [Doodia] Trichomanes
(Ceterach) Asplenium Lindfaea Hymenophyllum
Polypodium (Darea, Cae- Adiantum
Pleopeltis nopteris) Cheilanthes

VIII. Familie. Pteriden.

I. Schismatopteriden.

Mertensia Angiopteris Mohria (Ugena Hydroglossum)
Gleichenia Osmunda Lygodium Schizaea.
Todea [Anemia]

II. Propteriden.

Marattia Danaea.

III. Stachyopteriden.

Botrychium Ophioglossum.

IX. Familie. Eucopodeen.

Lycopodium a. Lepidotis c Stachygy- d Tmesipteris
b Plananthus nandrum e Philotum.

X. Familie. Rhizospermen, Hydropteriden.

Isoetes Pilularia Salvinia
Marillea Azolla Equisetum.

XI. Familie. Najaden. Inundatae.

Chara Ruppia Podostemon Marathrum
Zostera Zannichellia Najas Potamogeton
Posidonia Lemna Ceratophyl- Triflora.
[Kernera] Callitriche lum (Dufourea).
Caulinia Hippuris Myriophyll.

XII. Familie. Aroideen.

Peperomia (Carludov.) Dracontium Orontium
(Piper) Arum Pothos Acorus
Saururus (Balanita) Gymnostach. Sparganium
Aponogeton Caladium Ambrosia Typha
Salmia Calla Houttuynia Pilea.

Merf. In Parantese () sind Synonyme, in Klammern [] sind Aehnliche, zugehörige.

XIII. Familie. Cyperoiden.		
a Cariceen. (Remirea)	Puirena	[Trichophor.]
Lilaea	Gahnia	Chaetopora
Cobresia	Lampocarya	Schoenus
(Elyna)	[Oreobolus?]	Holepis
Carex	Evandra	(Fimbristylis)
[Uncinia]	Caulis	Dulichium
b Ederinen	c Ederinen	[Dichrom.]
Scleria	Scirpus	Kyllinga
Diplacrum	[Elaeocharis]	Hypoclypt.
Cladium	Lepidosperma	Mariscus
Miegia		Eriophorum

XIV. Familie. Gräser.

I. Ordnung. Agrostideen.

Agrostis	[Gastridium]	Dilepyrum	Lagurus
(Apera, Ach-	Polypogon	Brachyely-	Lycurus
natherum, [Chae-		trum)	Echinopogon
agrostis, Cinna		Calamagrost.	Crypsis
Vilfa)	Knappia	Alopecurus	Heleochoa
Milium	Podocaeum	Phleum	Cornucopiae
[Piptather.]	Muhlenberg.	Phalaris	

II. Ordnung. Paniceen.

Panicum	(Cerealia)	Echinochloa	Urochloa
[Synther.]	Reimaria	Oplismenus	Ilachne
Pennisetum	Eriochloa	Gymnothrix	Thuarea
Setaria	Rhaphis	Beckmannia	Thrafa
Cynodon	Penicillaria	Cenchrus	Ilalaria.
(Digitaria)	Lappago	Tripsacum	
[Cabrera]	Antephora	Ischaemum	
Paspalum	Manisuris	(Colladoa)	

III. Ordnung. Avenateen.

Stipa	Diplopogon	caprosa Co-	Avena
(Streptachn.)	Anisopogon	rynephorus	(Danthonia
Aristida	Pentapogon	Aitrophis	Gaudinia)
[Cynrtopogon, Pentameris		Eriachne	Trisetum
Chaetaria	Aegopogon	Cynierium	Pommereulla
Arthrather.]	Anthoxanth.	Holcus	Arundo
Deyenxia	Aira [De-	Hierochloa	[Donax]
Amphipogon	schampia, Ca-	(Disarrhen.)	

IV. Ordnung. Festucaceen.

Festuca	Ceratochloa	Sesleria	Chascolytr.
(Dactylis)	Electra	Chrysurus	Calotheca
Triodia	(Schismus)	(Lamarckia)	Melica
[Tricuspis	Bromus	[Hymenote-	[Molinia]
Triplasia]	Poa	cium]	Arundinaria
Schedonorus	[Eragrostis	Uniola	Bambusa
Koeleria	Megastachya	Briza	Nastus.
Glyceria	Sclerochloa]	Cochlache	

V. Ordnung. Eriodeen.

Chloris	(Eustachys)	Chondrosium	Pappophor.
Glenium	Elenline	Atheropogon	Triacna
Dactyloctenium	[Leptochloa]	(Bouteloua)	Pentarraphis
Schultesia	Dinebra	Cynofurus	Triraphis
	Heterosiegea	Echinaria	Ectrolia

VI. Ordnung. Hordeaceen.

Hordeum	Lolium	(Limnetis)	Lepturus
[Zeocrithon]	Elymus	Trachynotia]	Microchloa
Secale	[Asprella]	Rothboellia.	Monercha
Triticum	Aegilops	[Ophiurus	Nardus
[Agropyron]	Spartina	Hemarthria]	Zoysia

VII. Ordnung. Saccharinen.

Saccharum	Pogonather.	Apluda	
Erianthus	Andropogon	Cymbopogon	Zoogites
Imperata	Pollinia	Authisteria	Sorghum.
Perotis	Anatherum.	Tetrapogon.	

VIII. Ordnung. Drydeen.

Oryza	Microchaena.	Pharus	Lygeum
[Oryzopsis]	Leeria.	[Leptaspis]	Pariana
Ehrharta	Diaphora	Olyra	Spinifex
[Tetrarrhen.]	Zizania	Zea	Chrysthr.
Trochera.	Luziola	Coix.	

XV. Familie. Restiaceen und Juncen.

I. Ordnung. Restiaceen.		
Restio	Willdenowia	Eriocaulon
Calorophus	Lygia	Hyphidra
Thamnochortus	(Schoenodum)	Desvauxia
Elegia	Leptocarpus	(Centrolepis)
II. Ordnung. Juncen.		
Juncus	Helonias	(Leimanth.)
Luzula	[Chamaely-	(Anguillaria)
Aphyllanthos	rium]	Ornithoglos-
Triglochin	Xerophyll.	sum
Scheuchzeria	[Asteria]	Zigadenus
Tofieldia	Melanthium	Nolina

XVI. Familie. Palmen.

I. Ordnung. Phöniceen.		
Phoenix	Caryota	Martinezia
Gomulus	Seafortia	[Nannezia
Cocos, Areca	Nipa	Oreodoxa
Elate	Euterpe	Aciphanes]
Bactris	Geroxylon	Kunthia
Elais	[Iriarica]	Geonoma

II. Ordnung. Corypheen.

Corypha	Chamaecrops	Borassus
[Livistonja]	Rhapis	Mauritia
Thrinax	Latania	Lodoicea.
Liquala	(Gleophora)	

III. Ordnung. Anomalische und Uebergangsformen.

Hyphaene	Sagrus	Pandanus	Calamus
(Cucifera)	(Naphia)	Cycas	Hyophorbe
Metroxylon	Manicaria	Zamia	Caranda

XVII. Familie. Zapfenbäume.

I. Ordnung. Pineen.		
Pinus	Agathis	Colymbea
Larix	[Dammara?]	(Araucaria
Abies	Belis	Dombeja)

II. Ordnung. Junipereen.

Juniperus	Caluarina.	Tavalla
Thuia	Ephedra	Taxodium.
Cupressus	Batis	

III. Ordnung. Taxeen.

Taxus	Salisburia	Exocarpos	Dacrydium
Podocarpus	Thalamia	Comptonia	

XVIII. Familie. Samentaceen.

I. Ordnung. Smilacaceen.		
Smilax	[Retinaria]	Rajania
Tamus	(Oncus)	Braunea
Dioscorea	Floscopa	hipogonum

II. Ordnung. Ruscinen.

Ruscus	Uvularia	Convallaria	Ophiopogon
Veratrum	Streptopus	(Polygonat.)	Paris
Flagellaria	[Drymophil.]	Smilacina)	Lapageria

III. Ordnung. Asphodelaceen.

Asphodelus	[Stypandra	Baumgarten: Aechmea
Anthericum	Tricoryne	(Borya)
Bulbine	Caesia	Xanthor-
Narthecium	Chlorophy-	rhoea
Pleea	tum]	[Laxmannia]
Arthropo-	Thylasnotus	Eulstrophus.
dium	Johnsonia	[Luzuriaga]

XIX. Familie. Coronarien.

I. Ordnung. Liliaceen.		
Lilium	[Enargea	Lichtenstei-
Tulipa	(Calixene)]	nia
Fritillaria	Gloriosa	Hemerocallis
[Imperialis]	(Methonica)	Hyacinthus
Erythro-	Adamkia	Scilla
mum	(Puschkinia)	Aloe

Apicra	Lomatophyl-
lum	Tritoma
Alettris	(Wurmbear)

Sansevieria Eucornis Cyanella Doryanthes
Veltheimia Erioperm. [Philetia] Alstroemeria
Polianthes Phormium Colchicum Gethyllis
[Drimia] (Chlamydia) Agave Sternbergia.
Millea Lachenalia Froucroya

Samodorean.

Lanaria (Anigozan- Phlebocarya Haemodo-
Schwaege- tius) Dilatris rum
chenia Conostylis (Heriteria) [Xerophyta.]

II. Ordnung. Späthaceen.

Mnium Androcym- Amaryllis Witsenia
(Rapatea) bium [Brunswigia] [Sophronia]
Polia Bulbocodium Lapidaria Ariste
[Xiphidium] Merendera Crium Crocus
Tulbaghia Blandfordia Strumaria Ixia
Albica Funkia Cyrtanthus (Tritonia)
Maflonia (Hoffa, Heme- Eustephia [Hesperan-
Brodiaea rocallis) Haemanthus
Rhipido- Yucca Hypoxis Geilforrhiza]
dendron Pontederia Curculigo Sparaxis
Agapanthus Narcissus [Campyne- Trichonema
Ornithoga- Paneratum ma?] Montbrea.
lum Galanthus Silyrinchium
Allium Leucoium Galaxia
Soverbaea Peliofanthes Ferraria

III. Ordnung. Commelineen.

Commelina Tradescantia (Mayaca) (Hapalanth.)
[Aneilema] Syena Gallisia Philydrum.

IV. Ordnung. Bromelien.

Bromelia Tillandzia Cartonema Acanthospora
Pitcarnia [Altelia?] Guzmanina (Bonaparte)

XX. Familie. Irideen.

Iris Wachendorf. (Genofyris) (Melasphae-
Moraea Pardanthus Diplarrhena rula)
[Vieuxseux.] (Belamcanda) Gladiolus Watsonia
Ovieda Marica Antholyza Anomatheca
(Lapeyrou- Tigridia Babiana Burmannia
lia) Paterfonia Dialia Tripterella.

XXI. Familie. Hydrochariden.

Vallisneria (Cabomba) Proserpinaca Damasonium
[Physkium] (Floerkea) Alisma Actinocarpus
Hydrocharis Serpicula Hydrogeton Limnocharis.
Stratiotes (Elodea) (Ouviranda)
Sagittaria Heteranthera Bntomus
Nectris (Leptanthus) [Hydrocleys]

Nymphaeen.

Nymphaea Nuphar Nelumbium rapa.
(Galtalia) Brasenia (Cyamus)
[Euryale] (Hydropeltis) Levisia

XXII. Familie. Scitamineen.

I. Ordnung. Canneen.

Canna Thalia [Myrosma]
Maranta Phrynium

II. Ordnung: Eigentliche Scitamineen.

Hedychium [Hornstedtia] Hellenia Ceratanthe-
Kaempferia Mantilia] Alpinia ra]
Curcuma Zingiber Globba Peronia?
Amomum Costus [Roscoe]

XXIII. Familie. Muscen.

Musa (Urania) Strelitzia.
Heliconia Ravenala)

XXIV. Familie. Orchideen.

I. Ordnung. Aeropagen.

Orchis Bletia [Pachyphyl- Gongora
[Gymnade- Calypso lum, Jonopsis] [Sobralia
nia] Corallorhiza Goodyera Fernandezia]
Sieberia Aerides Geodorum Satyrium
Habenaria [Rodriguezia] Epipogium Disa
Bonatea Dipodium [Gastrodia?] Lipipactis
Bartholina Oncidium Angulda Ophrys,

[Allensteinia] Ornithidium Stenoglossum [Broughton.]
Serapias Stelis Cymbidium Disperis
Pterygodium [Pleurothal- [Cyrtochyl.] Corycium
Calopogon Is] Brallia Telopogon
Arethula Octomeria [Cyrtopod.] Trichoceras
Malaxis Dendrobium Brallavola Odontogloss.
[Ilochilus] [Masdevall.] Epidendrum Reltrepia.

II. Ordnung. Anisopagen.

Limodorum Listeria Prasophyll. Acianthus
Spiranthes Thelymitra Neottia Cyrtostylis
Pogonia Diuris [Calochilus] Gloffodia
Corylanthes [Orthoceras] Ponthieva Chiloglottis
Genoplesium Epiblema Eriochilus] Pterostylis
Vanilla Cryptostylis Caladenia Caley
Lyperanthus Cranichis Microtis Lepanthes.

III. Ordnung. Cypripeden.

Cypripedium.

XXV. Familie. Styfideen.

Stylidium Leeuwenhoekia Forstera

XXVI. Familie. Aristolochien.

Aristolochia Tacca Rhopium
Afarum Cytinus (Meborea)

XXVII. Familie. Poligonéen.

Polygonum Cocoloba [Espinola] Brännichia
Atraphaxis Rumex Triplaris Koenigia.
Eriogonum Rheum Calligonum

XXVIII. Familie. Chenopodeen.

Chenopod. Anabasis Camphoros Axyris
Atriplex Polycnem. ma Bafella
Salsola [Hemichroa] Galenia Anredera
Kochia (Chenolea) Cruzita beta
Suaeda Threlkeldia Scleranthus Spinacia]
[Sclerolaena Salicornia Mnium (Obione)
Anisacantha] Blitum (Ditoca) Aenida
Rhagodia Corisperm. Ceratocarpus Telygonum.
[Enchylaena] Pollichia Diotis

Amaranteen.

Amarantus Achyranthes Paronychia Bofea
Celofia [Nylantes] [Gymnocar- Microtea
Leptibudesia Illecebrum pus] Condalia
Deeringia (Alternan- Anychia Carmonea
Trichinium thera) (Queria) Phytolacca
[Ptilotus] [Philoxerus] Herniaria Rivinia
Desmochaeta Iresine Gomphrena Petiveria
(Pupalia) Aerva Lithophila

XXIX. Familie. Santaleen.

Santalum Thesium Olax (Sper- Nyssa
Fusanus Quinchama maxyrum) Hamiltonia
Choretrum lium [Fistilia] (Py ularia)
Leptomeria Olyris Bessera

XXX. Familie. Thymeleen.

Daphne Lachnaea Guidia Salvadora
Lagetta Stellera Cervantesia Elaeagnus
Palerina Dais Struthiola Hippophae
[Trapetes] Dirca Pimelea

Bucideen.

Trophis Terminalia Bucida (Conocarpus)
(Bucephalon) (Myrobala- Quisqualis [Getonia]
Gimbernata nus) Myoschilos Gyrocarpus
(Tamibouca [Painca Laguncula-
Chunchoa] Fatraca] ria

XXXI. Familie. Proteaceen.

I. Ordnung. Kestismenen.

Protea Spatalla Perloonia Franklandia
Leucosper- Adenanthos [Botryceras] Simfia
mum Guevinia Cenarrhenes Conosper-
Mimetes (Quadria) Agastachys mum
Serruria Petrophila Symphyone- Synaphoa
Nivenia Isopogon ma Aulax
Sorocephalus Brabeium ellendena Leucadendr.

II. Ordnung. Embotrichen.
 Anadenia Lamberia Knightia Lomatia
 Grevillea Xylomelum Embotrium Stenocarpus
 Hakea Orites Oreocallis Bankia
 (Conshium) Ropala Telopea Dryandra.

XXXII. Familie. Laurinen.
 Laurus Eucalyptus Lethedon Inocarpus
 [Ocotea Tetranthera Agathophyl- [Ximenia
 Aiovea] [Litsea] lum Heisteria]
 Cinnamom. Hexanthus [Ravensara Cassia
 Cryptocarya [Tomex] Evodia Plegorrhiza.

Myristiceen.
 Myristica Horsfieldia Hernandia Didymeles.
 (Virola) [Knema] Cupania

XXXIII. Familie. Umentaceen.
 Salix Betula Corylus Chaillotia
 Alcarina Alnus Liquidambar Celtis
 Populus Carpinus Platanus (Mertenia)
 Myrica Ostrya Juglans Ulmus
 Clarifia Fagus Morus Planera
 Nageia Caltanea Broussonetia Fothergillia
 Hedyosmum Quercus Lacistema Fraxinus.

XXXIV. Familie. Urticeen.
 Urtica (Sitodium) [Laurelia] Gnetum
 Boehmeria Soccus Pavonia Thoa
 Procris Rima) Ambrosia
 [Elatostema Cecropia Peumus Fraxeria
 Olmedia] Dordenia (Ruizia) [Clubadium]
 Parietaria Ficus Hedyocarya Nephelium
 Antiaris Mithridatea Humulus Xanthium
 Forskolea [Monimia] Cannabis
 Brosimum Calycanthus Gunnera
 Artocarpus Atherosperm. (Mifandra)

XXXV. Familie. Ericaceen.
 I. Ordnung. Euphorbieen.
 Euphorbia Bernardia Acidoton Tricarium
 Pedilanthus Ectocaria Griselinia Omphalea
 Acalypha [Gymnanth.] (Scopolia) Aegopicon
 Galurus Clusia Pachysandra (Maprounea)
 Croton Hevea Argothamnia Sapium
 [Savia] Pera Phyllanthus Stillingia
 Friesia Gelonium [Kirganelia] Tragia
 (Crotonopsis) Rottlera Cometes Mabea
 Didymandra Toxicoden- Xylophylla Richeria
 (Synzygan- dron Buxus.
 thera) Hyaenanche- ceum)
 Jatropha (Vernicia) Andrachne
 Ricinus (Tricera) Epitylium

II. Ordnung. Pinogosteen.
 Mercurialis Lagunoa Cicca Plukenetia
 Hermelia (Amirola) Agaveia Ilura
 Alchornea Bridelia Aleurites Bradleia
 Trewia Hisingera [Dryandra (Glochidion)
 (Rottlera) Breynia Th.] Securinega.
 Tetragastris Pennantia Hedwigia
 Mallotus Fluggea Hecatea
 Loureira Tridesmis Hippomane
 (Mozinna) Grinodendr. Dalechampia

XXXVI. Familie. Plantagineen.
 Pantago Littorella.

XXXVII. Familie. Nyctagineen.
 Mirabilis Tricratus Pisonia Buginvillea
 Oxybaphus (Abronia) Axia Salpianthus
 (Galyxhyme- Allionia Neaea Boldoa.
 nia) Boerhaavia Tricycla

Plumbagineen.
 Plumbago Statice Aegialitec
 Vogelia Armeria Astranthus?

XXXVIII. Familie. Primulaceen.
 Primula Cortusa Cyclamen Anagallis
 Androface Soldanella Lyfimachia Dorena
 [Aretia] Dodecatheon Lubinia Hottonia

Micranthe- Limosella [Eriphia] Pinguicula
 mum Erinus Nama Tricentalis
 Centunculus (Ageratum) Utricularia Tovaria
 Hoppia Wulfenia Sarmienta Dodecadia
 Samolus (Paederota) (Urocalaria) Glaux.
 (Scheffeldia) Lindernia [Arjonia
 Coris Manulea Mecardonia]

XXXIX. Familie. Personaten.
 I. Ordnung. Rinantheen.
 Rhinanthus [Lagotis] Euphrasia Nemesis
 Aleatorolo- Bartia [Lafuentea] Sanchezia.
 phus [Lasiopera] Pedicularis
 Gymnandra Xenopoma Melampyr.

II. Ordnung. Scrofularinen.
 Scrofularia Conochea Mazus [Microcar-
 Digitalis Gerardia Achimenes pea]
 Linaria Schwalbea Centranther. Schwenkia
 Antirrhinum [Ruellia] Chelone (Chaetochil.)
 Anarrhinum Dichroma Pentastemon Schizanthus
 Mimulus Castilleia Trevirania Curanga
 Hornemannia Herpestis (Cyrilla) Elytraria
 Torenia (Monneria) Achimenes [Nelsonia]
 Vandellia Stemodia Buchnera Henckelia
 (Vlatourea) Dodartia Bacopa (Rottlera)
 Ourisia Cymbaria Gratiola Calceolaria
 Calytriplex Baea.

III. Ordnung. Drobantheen.
 Columnea Phelipaea Gefneria Bessleria
 [Duboisia] (Aeginetia Anthocercis Cyrtandra
 Nuxia, Willi- Cistanche) [Morgania] [Tapura]
 chia] Lathraea Uvedalia (Rohria).
 Orobanche Alectra Adenosma
 Hyobanche Obolaria Limnophila]

IV. Ordnung. Uebergangsformen.
 Sibthorpia Buchnera Celsia Brunfelsia
 Browallia [Piripea] Hemimeris Elcobia
 Capraria Razumovia (Alonsoa)

XL. Familie. Acantheen.
 Acanthus Lepidagathis Blechnum [Dianthera]
 (Dilivaria) Harrach a Aphelandra Dichiptera
 Blepharis (Grossandra) Aetheilema [Diapedium]
 Thunbergia Barleria Hyg. ophila Hypocistis
 [Septas?] Ruellia Julticia Eranthemum

XLI. Familie. Bignoniaceen.
 Bignonia Salpiglossis [Eccremocar- Millingtonia
 (Tecoma) Catalpa pus] Incarvillea
 Spathodea Jacaranda Cobaea Gelsemium.

Unomalische Formen.
 Martynia Tourrelia Maurandia Mendoza
 Gloxinia (Dombeya) (Usteria) Picria
 Sesamum Tripinnaria Josephinia Crescentia
 Sclaea Mitraria Pedalium Tanaecium.

XLII. Familie. Biticeen.
 I. Ordnung. Monoporeen.
 Myoporum Pholidia Tozzia Stilbe
 (Pogonia) Stenochilus Selago Nertera
 Andrewfia [Eremophila] [Galepa Raputia
 Bontia Avicennia Weigelia (Scluris).

II. Ordnung. Verbeneen.
 Verbena Tortula Hoshudia Gmelina
 (Aloyfia) Holmskioldia Lantana Tectonia
 Zapania (Hastangia) Fremna Vitex
 Ghinia Platanium) Citharexylon [Linnia]
 (Jamonea) Petrea Cleroden- Callicarpa
 Hebenstreitia Chloanthus dron [Pityrodia
 Phaulloplis Amafonia (Ovieda orphyra]
 Priva (Taligalea) Siphonan- Lippia
 (Streptium) Spielmannia Wallenia.
 Castelia Cornutia [Volkameria]
 Blairia (Hoffa) Duranta]

XLIII. Familie. Labiaten.

Salvia	I. Ordnung. Labiateen.	Gentiana
Rosmarinus	[Hedeoma]	Erythraea
Monarda	Amethystea	Chironia
Ziziphora	Collinlonia	Canfora
Cunila	Morina	[Ortostemon
	Lycopus	Vohiria
	Westringia	Coutoubea]
		Anopterus
		Swertia
		Frafera

Nepeta	II. Ordnung. Nepeteen.	Gentiana
Hyptis	Teucrium	Erythraea
Bytropogon	Amethystea	Chironia
Elsholtzia	[Hedeoma]	Canfora
[Barbula]	(Leucosce-	[Ortostemon
Hyssopus	ptrum)	Vohiria
Pogostemon	[Lanthus]	Coutoubea]
Mentha	Perilla	Anopterus
Satureia	Lavandula	Swertia
	Sideritis	Frafera

Melissa	III. Ordnung. Melisseen.	Gentiana
Dracocephalum	Thymra	Erythraea
[Moscharia]	Gardoquia	Chironia
Lepechinia	Origanum	Canfora
Clinopodium	Melittis	[Ortostemon
Thymus	Ocimum	Vohiria
	[Dentidia	Coutoubea]
	Coleus]	Anopterus
		Swertia
		Frafera

XLIV. Familie. Asperifolien.

Borago	I. Ordnung. Boragineen.	Gentiana
Anchufa	Lycophis	Erythraea
[Stomotech.]	Myofotis	Chironia
	[Hindera]	Canfora
	(Mattia)	[Ortostemon
	Alperugo.	Vohiria
		Coutoubea]
		Anopterus
		Swertia
		Frafera

Echium	II. Ordnung. Echieen.	Gentiana
Echiochilon	Trichodesma	Erythraea
Nonea	Litholperm.	Chironia
[Echioides]	(Batschia)	Canfora
Colsmannia	Onosma	[Ortostemon
	Purshia	Vohiria
	(Onosmod.)	Coutoubea]
		Anopterus
		Swertia
		Frafera

III. Ordnung. Uebergangsformen.

Cerithe	Ellisia	Gentiana
Mellerfchm.	Phacelia	Erythraea
Hydrophyll.	Tournefortia.	Chironia
	[Aldeaea]	Canfora
		[Ortostemon
		Vohiria
		Coutoubea]
		Anopterus
		Swertia
		Frafera

XLV. Familie. Solaneen.

Solanum	Atropa	Gentiana
[Nyctarium]	(Saracha)	Erythraea
Balfovia	[Jaborosa]	Chironia
Melongena)	Mandragora	Canfora
[Aquaria]	[Dartus]	[Ortostemon
Lycopericon	Nicandra	Vohiria
Witheringia	Desfontainia	Coutoubea]
Capficum	Rapinia	Anopterus
Phyalis	Lycium	Swertia
	(Brugmans.)	Frafera

XLVI. Familie. Convolvuseen.

Convolvulus	Argyreia	Gentiana
Calyptegia	Cladostyles	Erythraea
Ipomoea	[Navarretia]	Chironia
Macrostema	Breweria	Canfora
(Calboa)	[Bonamia]	[Ortostemon
Maripa	Porana	Vohiria
[Mouroucoa]	Evolvulus	Coutoubea]
Humbertia	Polymeria	Anopterus
(Endrachium	Cressa	Swertia
Thouinia)	[Wilfontia]	Frafera
	Menais]	

Polemoniaceen.

Polemonium	Ipomopsis	Gentiana
Phlox	Periphrag-	Erythraea
Gantua	mos)	Chironia
	(Bonpland.)	Canfora
		[Ortostemon
		Vohiria
		Coutoubea]
		Anopterus
		Swertia
		Frafera

XLVII. Familie. Jasmineen.

Jasminum	Mayepea	Gentiana
Ligustrum	(Ceranthus)	Erythraea
Nyctanthes	Notelaea	Chironia
Phillyrea	(Rhyfoper-	Canfora
Olea	mum)	[Ortostemon
Chionanthus	Linociera	Vohiria
	Fontanella	Coutoubea]
		Anopterus
		Swertia
		Frafera

XLVIII. Familie. Gentianeen.

Gentiana	Andrewia	Gentiana
Erythraea	(Centaurell).	Erythraea
Chironia	Chlora	Chironia
Canfora	Sabbatia	Canfora
[Ortostemon	Exacum	[Ortostemon
Vohiria	Sebaea	Vohiria
Coutoubea]	Houstonia	Coutoubea]
Anopterus	Myrmecia	Anopterus
Swertia	(Tachia)	Swertia
Frafera	Gumillea	Frafera
	Menyanthes	

XLIX. Familie. Gentorteen.

Asclepias	I. Ordnung. Asclepiadeen.	Gentiana
Gomphocar-	Fischera)	Erythraea
pus	Cynanchum	Chironia
Oxytelma	[Gothofreda]	Canfora
Xymalob.	(Hostea)	[Ortostemon
Calotropis	Metaplexis	Vohiria
Oxypetalum	Hoya	Coutoubea]
Canahia	(Schollia)	Anopterus
Diplolepis	Dimia	Swertia
Holostemma	Sarcolemma	Frafera
(Adiakoen	Marsdenia	
	[Pergularia	
	Dilchidia]	
	Gymneina	
	Sarcobolus	

II. Ordnung. Apocynen.

Apocynum	Prestonia	Gentiana
Echites	Balfouria	Erythraea
[Ichnocarpus	Nerium	Chironia
Holarrhena	Wrightia	Canfora
Parsonia]	Strophanth.	[Ortostemon
	Urceola	Vohiria
		Coutoubea]
		Anopterus
		Swertia
		Frafera

III. Ordnung. Carisseen.

Carissa	(Ahovai)	Gentiana
Paederia	Allamanda	Erythraea
Arduina	(Orelia)	Chironia
Melodinus	Roxburghia	Canfora
Rauwolfia	Anallera	[Ortostemon
Cerbera	Alyxia	Vohiria
[Thevetia]	(Gynopogon)	Coutoubea]
	Uleria	Anopterus
		Swertia
		Frafera

L. Familie. Sapoteen.

Achras	Roemeria	Gentiana
[Lucuma]	(Leucoxy-	Erythraea
Mimulops	lon)	Chironia
Imbricaria	Chrysophyll.	Canfora
Jacquinia	Mangilla	[Ortostemon
	Caballeria	Vohiria
		Coutoubea]
		Anopterus
		Swertia
		Frafera

Diospyrenen.

Ardisia	Pyrnus)	Gentiana
(Anguillaria	Myrsine	Erythraea
Icacorea	[Athruphy-	Chironia
Badula	lum]	Canfora
	(Rapanea)	[Ortostemon
		Vohiria
		Coutoubea]
		Anopterus
		Swertia
		Frafera

LI. Familie. Etyraceen.

Styrax	[Paralea	Gentiana
Halefia	(Ferreola)	Erythraea
Royena	Cargillia	Chironia
Diospyros	Embryopt.]	Canfora
	Maba	[Ortostemon
	Symplocos	Vohiria
		Coutoubea]
		Anopterus
		Swertia
		Frafera

LII. Familie. Ericen.

Rhododendr.	I. Ordnung. Rhododendreen.	Gentiana
Kalmia	[Phyllodoce]	Erythraea
Azalea	Epigaea	Chironia
Cryptandra	Rhodora	Canfora
Menziesia	Ledum	[Ortostemon
	[Amyrsine]	Vohiria
		Coutoubea]
		Anopterus
		Swertia
		Frafera

II. Ordnung. Zwergbörnige Ericen.

Erica	Brossaea?	Gentiana
[Calluna]	(Volckamer.)	Erythraea
Salaxis	Ceratostema	Chironia
Blaeria	(Tinus)	Canfora
Andromeda	Pyrola	[Ortostemon
Arbutus	[Pyxidanth-	Vohiria
	ra]	Coutoubea]
	Gaultheria	Anopterus
	Clethra	Swertia
	Galax	Frafera

III. Ordnung. Epacriden.

Epacris	Anderfonia	Gentiana
Lyfinema	Sprengelia	Erythraea
Cosmelia	Cyrtanthe	Chironia
	lum]	Canfora
		[Ortostemon
		Vohiria
		Coutoubea]
		Anopterus
		Swertia
		Frafera

[illegible]

- Baconia** [Cunninghamia] **Coffea** [Antherura] **Webera** [Grumilia]
Petefia (Melanea) **Ptychotria** [Rytidea]
Siderodendron (Anthirea) **Chiococca** **Plocama**
Petitia (Buena) **Dunalia** **Machaonia** **Stenostomum**
Aegiphila (Peplis) **Chimarrhis** [Laugeria]
(Manabea) **Hydrophylax** **Canthium** **Gaertnera**
 (Sarilus) (Rudgea)
- IV. Ordnung. Cinchoneen.**
Hedyotis [Myonima] **[Oxyanthus]** **[Bellonia]**
(Oldenlandia) **Bellardia** **Rondeletia** **Macrocne-**
 (Tontanea) **Gardenia** **(Rothmannia)** **Hippotis]**
Hofmannia **Fernelia** **Randia** **Contarea**
Bouvardia **Catesbaea** **[Duroia]** **(Portlandia)**
(Houltonia) **Cinchona** **Portlandia** **Hillia**
Ixora **Exoltema** **Dentella** **Stevenia**
[Russe] **Pinkneia** **Bertiera** **Cassupa.**
Coccocypselum **Mussaenda** **(Lygistum?)**
Garphalea **Uciana** **Virecia**
Nacibaea **(Tocoyena)** **Ophiorrhiza**
(Manettia) **(Solena)** **Danais**
- V. Ordnung. Guettardaen.**
Guetardia **Penaea** **Pyroflria** **Patima**
Isertia **[Riqueria]** **Schwenkfeld** **Pagamea**
Nonatchia **[Laliofoma]** **(Sabicea)** **Paramea**
(Oribasia) **Genipa** **Hamelia** **Pomatium**
Ritiniophyl- **Cuviera** **Gonzalia** **Amaiaqua.]**
lum) **Vauqueria** **(Gonzalagu-**
Laugeria **Pfathyra** **nia]**
Matthiola **Erithalis** **[Higginsia]**
- VI. Ordnung. Mitcheesen.**
Mitchella **Cephaelis** **Evea** **[Canephora]**
Opercularia **(Tapogomea)** **Callicocca)** **Morinda.**
- LX. Familie. Caprifoliën.**
Lonicera **Linnaea** **Schöphia** **Chloranthus**
Symphoria **Halleria** **(Codonium)** **Aidia**
[Diervilla] **Tecdia** **Viburnum**
Triosteum **Schradera** **Sambucus**
- Forantheen.**
Viscum **Cornus** **Wibelia** **(Saelanthus)**
Loranthus **Hedera** **(Paypayrola)**
Aucuba **Vitis** **Cissus**
- LXI. Familie. Doldengewächse.**
Aralia **I. Ordnung. Araliën.**
[Schefflera] **Polycias** **Actinophyl-** **[Cussonia].**
Gastonia **Gilibertia]** **lum**
Sciodaphyll. **Panax**
- II. Ordnung. Hydrocotylinen.**
Hydrocotyle **(Chamitis)** **Trachymene** **Drnsa**
(Trifanthus) **Azorella** **(Fischer)** **Bolesia**
Bolax **Mulinum)** **[Fragola]** **Spananthe.**
- III. Ordnung. Bupleuren.**
Bupleurum **Odontites** **Hermas** **Tenoria.**
- IV. Ordnung. Pimpinellen.**
Pimpinella **Sison** **Oenanthe** **Apium**
[Trinia] **Carum** **(Phellan-** **Meum**
Tragium **Onidium** **drium** **(Anethum).]**
Seseli **[Conioselin.]** **Huanaca)**
- V. Ordnung. Smyrniën.**
Smyrnum **(Agalyllis)** **(Danaea)** **[Zosyma]**
Cachrys **Gicuta** **Heufelera)** **Condylocar-**
[Rumia] **[Critamus]** **Pleurisper-** **pus]**
Coriandrum **Aethusa** **mum.** **Thyselinum**
Biforis **Phyloper-** **Hasselquistia**
Siler **mum** **Tordylum**
- VI. Ordnung. Rautafinen.**
Caucalis **Daucus** **Oliveria** **Cuminum**
[Orlaya] **(Platysperm.)** **Athamanta** **Bunium.**
Turgenia] **Torilis** **Bubon**
- Scandix** **VII. Ordnung. Ständicinen.**
(Wydia) **Myrrhis** **Chaerophyl-** **Schulzia**
Ammi **Anthriscus** **lum**
Sium
- VIII. Ordnung. Umminen.**
Conium **Wallrothia.**
Ligusticum
- IX. Ordnung. Sesineen.**
Selinum **Peucedanum** **Malabaila)** **Thapsa**
[Oreofeli- **Heracleum** **Ferula** **Laferpitium**
num **(Sphondyl-** **Pastinaca** **Artedia.**
Melanofeli- **lum** **Angelica**
num] **Wendia** **Imperatoria**
- X. Ordnung. Uebergangsformen.**
Astrantia **Dondia** **(Actinotus)** **Arctopus**
(Alepidea) **Sanicula** **Echinophora** **Eryngium**
[Pozoa] **Eriocalia** **Exoacantha** **Lagoecia.**
- LXII. Familie. Saxifrageen.**
Saxifraga **Heuchera** **Donatia** **Adoxa**
Tiarella **Oldenlandia** **Bunalda** **Hydrangea.**
Mitella **Bauera** **Chrysofplen.**
- LXIII. Familie. Terebinthaceen.**
Pistacia **Buchanania** **Ailanthus** **Stackhousia**
Schinus **Garuga** **[Trattinick.]** **Cneorum**
(Boswellia) **Canarium** **Brucea** **[Rumphia]**
Spathelia **Astronium** **Schleichera** **Anacardium**
Bursera **Boscia** **Connarus** **(Acajuba)**
Jouquetia **[Pancovia]** **Averrhoa** **Semocarpus**
Tapiria **Comocladia** **Xanthoxyl.** **Mangifera**
Poupartia **(Dodonaea)** **Fagara** **Drypetes**
[Amyris] **Rhus** **Aubertia** **Brunellia**
[Toluifera] **[Dichapeta-** **Cnestis** **Kiggelaria**
Lardizabala **lum** **[Robergia]** **Melicytus**
Spondias **Leucolia]** **(Rourea)** **Margaritaria**
- LXIV. Familie. Rhamneen.**
Rhamnus **Hex** **(Votomita)** **(Goupia)**
Zizyphus **(Paltoria)** **Cassine** **Linconia**
Colletia **[Othera]** **[Aegotoxi-** **Gouania**
Phylca **Orix** **con]** **Plectronia**
Ceanothus **(Skinnia)** **Staphylea** **[Carpodetus]**
Hovenia **Valentinia** **Burcaria** **Euclea**
Picramnia **Pomaderris** **Evonymus** **Hydnocarpus**
[Nila] **Schrebera** **Polycardia** **Billardiera**
Baraultia] **Elaeodendr.** **Pilocarpus** **Pittosporum.**
Opelia **(Rubentia)** **Ceratopetal.**
[Huerteal] **Myginda** **Gelastrus.**
Cassia **[Glossoma]** **Glossopetal.**
- LXV. Familie. Diosmeen.**
Brunia **Agathosma** **Melicope** **[Codia]**
Staavia **(Bucco)** **(Entoganum)** **[Diplolaena]**
Diosma **[Barosma]** **Poranthera** **Phebalium.]**
Hartogia **(Parapetali-** **Empleurum**
(Adenandra) **fera)** **Walkeria.**
Glandulifo- **Boronia** **(Meesia).**
lia). **Corraea** **Commerfon.**
- LXVI. Familie. Berberideen.**
Berberis **Erythroxyl.** **Hamamelis** **Riana**
Leontice **Nandina** **[Bareria]** **Pallura**
(Caulophyl- **Schaefferia** **(Poraqueiba)** **Conohoria**
lum) **Epimedium** **Corynocarp.** **Rinorea]**
- LXVII. Familie. Rutaceen.**
Ruta **Jambolifera** **Crowea** **Fagonia**
Peganum. **Zieria** **Guaiaacum** **[Larrea]**
Dictamnus **Eriostemon** **Zygophyl-** **Tribulus.**
Calodendron. **[Philotheca]** **lum**
- LXVIII. Familie. Menispermeeen.**
Menispermum **Epibaterium** **Wendlandia** **Schizandra.**
[Pselium **[Chondro-** **(Androphy-** **Batschia.**
Nephroia] **dendron** **lax)**
Limacia] **Cissampelos**

LXIX. Familie. Anoneen.

Anona	Melodorum)	Xylopia	Eupomatia.
Afimina	Unona	[Cassura	
(Porcelia	[Uvaria	Desmos	
Orchidocarp.	Guatteria]	Marenteria]	

Magnolieen.

Magnolia	Michelia	Wintera
Liriodendr.	Illicium	(Drimys)

LXX. Familie. Melieen.

Melia	[Xylocarpus	[Aitonia]	Gronovia.
Trichilia	Sandoricum	Swietenia	Canella
[Portesia]	Quivisia]	[Flinderia]	Viviania
Turraea	Carapa	Tremanthus	Bonnetia
Aquileia	(Perfoonia)	(Foveolaria	(Mahurea)
Leea	Hagenia	Strigilia)	Cedrela.
Ozophyllum	[Culso]	[Atrapezia?]	
(Ticorea);	Koelreutera	Honckenia	
Guarea	Ekebergia	Symphonia	

Gamydeen.

Samyda	(Chaetocra-	Melastaurum	Rhaptosyl.
Casearia	ter)	Angea	Segueria.
[Anavinga]	Athenaea	Godeya	
Tontelea	(Iroucana)	Heriteria	
[Crateria]	Aquilaria	Thryallis	

LXXI. Familie. Malpighieen.

Malpighia	(Biporeia)	(Flabellaria)	Molina)
[Galphimia]	Triopteris	Ventilago	Zymum
Banisteria	(Tetrapteris)	Ilptage	Hippocratea.
[Niota]	Hiraea	(Gaertnera	

LXXII. Familie. Uthorne.

Acer	Seringia	Ptelea
Dodonaea	(Ptelidium)	[Blackburn.]

LXXIII. Familie. Sapindeen.

Sapindus	(Mataiba)	Ornitrophe	Molinae
Paullinia	Enourea	[Allophyllus]	Trigonis
[Semillaria]	Cardiosper-	(Toxicoden-	Colligneae)
Seriana	mum	dron)	Aesculus
Blighia	Thouinia	[Schmidelia]	Rhizobolus
(Akeesia)	[Ponaea]	Euphoria	(Pekea)
[Talia]	(Toulicia)	(Dimocarpus	[Caryocar]
Aporetica]	Ilypelate	Scytalia	
Ephelis	Melicocca	Lichi	

LXXIV. Familie. Onagren.

I. Ordnung. Nechte Onagren.

Oenothera	Clarkia	Montinia	Portiera
Julfieva	[Bruguiera]	Haloragis	Fuchsia
Epilobium	Ludwigia	(Cercodia)	[Ophira]
Gaura	Isnardia	Goniocarpus	Alangium.

II. Ordnung. Abweichende.

Circaea	Visnea	Combretum	[Forgefia]
Lopezia	[Barbacenia]	(Cristaria)	Baeckea
Ditnaria	Vahlia	Dodecas	Tamarix.
(Erisma	Schousboa	E-callonia	
Debraea)	(Cacoutia)	(Stereoxyll.)	

LXXV. Familie. Salicarien.

Lythrum	Woodfordia	Calypsectus	Ammania
Orenea	Grislea	Cinoria	Rotala
[Cornidia?]	Lagerstroe-	Lawsonia	Sulfrenia.
Cophea	mia	(Aconichia)	
[Cousia	[Munchhau-	[Adenaria]	
Penphis]	fia]	Peplis	

LXXVI. Familie. Kreuzblumenpflanzen.

I. Ordnung, Schotenfragende.

Arabis	Braya	Sinapis	Sifymbrium
[Macropo-	Barbarea	Raphanus	Erylimum
numa]	Notoceras	Corisfer-	Malcolmia
Turritis	(Diceratum)	mum	Hesperis
Nolartium	Cheiranthus	Cardamine	Erucaria
(brachylo-	Matthiola	(Dentarea)	(Cordylocar-
pus)	Brassica	Heliophila	pus)

II. Ordnung. Schotenfragende.

Farfetia	Alyssum	Succowia	(Bergeretia
Lunaria	[Aurinia]	Ifatis	Muricaria)
[Ricotia]	Tesdalia	[Sameraria]	[Laelia],
Draba	(Guepinia)	Clypeola.	Rapistrum
[Eudesma	Lepidium	Peltaria	(Neslia)
Meniocus]	(Hutchinsia	[Orum]	Euclidium
Camelina	Lepia	Biscutella	Cakile
Vesicaria	-Cardaria)	Pugionium	(Didesmus)
Subularia	Iberis	Coronopus	Crambe.
Cochlearia	Petrocallis	(Seneberia)	
Thlaspi	Anastatica	[Cotilyscus]	
[Plychine]	Vella	Myagrum	
Aethionema	Bolcum	Bunias	

LXXVII. Familie. Papavereen.

Hypecolum	Chelidonium	Papaver	Sarracenia
Fumaria	Glaucium	(Meconop-	Jeffersonia
Corydalis	Abatia	fis)	Podophyll.
(Capnoides)	[Azara]	Argemone	Actaea
Cysticapnos	Bocconia	Sanguinaria	Fallopia

LXXVIII. Familie. Ranunculeen.

Ranunculus	Clematis	Vallea	Isopyrum
Adonis	Atragene	Paeonia	Trollius
Anamania	Anemone	Cimicifuga	Garidelia
(Knowlton.)	Pulsatilla	Xanthorrhiz.	Nigella
Hamadryas	Hepatica	Caltha	Aquilegia
Thalictrum	Hydraltis	Helleborus	Delphinium
Rhynchothe-	(Warnera)	(Eranthis)	Aconitum.
ca	Myofurus	Coptis	

LXXIX. Familie. Polygaleen.

Polygala	(Monina)	Krameria	Detarium
Securidaca	Hebeandra	Tetratecha	Copaifera.
Muralta	Conialperma	Brownea	
Bredemeyera	Salomonina	(Palove)	

LXXX. Familie. Süßsenpflanzen.

I. Eigentliche Schmetterlingsblumen.

Sophoreen.

Sophora	(Gompholo-	(Burtonia	Castrolob.
Edwardia	bium)	Jacksonia)	Sclerotamn.]
Ormosia	Podaliria	Viminaria	Davidia
Anagyris	(Baptisia)	Sphaerolo-	Cercis
[Myroper-	Chorizema	bium	Mirbelia
mum]	Podolobium	Aotus	Callistachye.
(Myroxylon)	[Oxylobium]	Dillwynia	
Therionopsis	Brachylema	(Eutaxia)	
Virgilia	Gompholo-	Pultenaea	
Cyclopia	bium	[Euchilus	

b Spartieen.

Spartium	Lupinus	Physicarpus)	Rafnia
(Genista)	Oedonannia	Bollicaea	Aspalathus
Calycotome	Borbonia	Scottia	Teramnus
Cytifus	Piscidia	[Sarcophyl-	Crotolaria
Ononis	Viborgia	lum]	[Neurocar-
Anthyllis	Lebeckia	Goodia	pum]
Ulex	Platylodium	[Loddigesia]	Abrus.
Stauracan-	Poinetia	Tephrolia	
thus	(Hovea	(Templeton.)	

c. Eigentliche Diadelphisten.

Erythrina	Clitoria	Swainfo-	Lotus
Rudolphia	Galactia	nia	Tetragonolo-
Phyllolob.	Pisum	Sutherlandia	bis
Cajanus	Orobus	Lesertia	Trigonella
Dolichos	Lathyrus	Macranthus	Medicago
(Negretia	Vicia	Poitea	Achyronia
Citta]	Ervum	Sarcodium	Pentaphyll.
(Styzolob.)	Lipparia	Sesbana	(Lupinaster).
Phaeolus	Robinia	Indigofera	Phaca.
Glycine	Colutea	Galega	

d. Astragaleen.

Astragalus	Biferrula	Kennedia.
Oxytropis	Apios	

e. Coronifteen.

Coronilla	Smithia	Hedysarum	Nissolia.
[Poiretia	Ornithopus	Zornia	
Turpinia]	Scorpiurus	Mullera	
Aeschynom.	Hippocrepis	Diphysa	

f. Noch eigentliche Diadelphisten.

Cicer	Moghania	Dorycnium	Taralea)
Arachis	[Ostryodum]	Cyl. sta	Pterocarpus
Cryptolobus	Lepedezia	Butea	Amerimumum
(Voandzeia)	Sty. olanthes	Andira	Rhynchosia
Hallia	Glycyrrhiza	[Derris	Dalbergia.
Onobrychis	Pteralea	Dequelia]	
Flemingia	Trifolium	Dipteryx	
(Lourea)	Melilotus	(Goumaroun.	

g. Undeutliche Schmetterlingsblumen.

Dalea	[Intia]	[Panzeria]	
Petalostemon	(Parivoa)	(Eperua)	
Amorpha	Dimorpha	Tamarindus.	

2. Fast regelmäßige Corollen.

Hymenaea	Hofmannseg.	Adenanthera	Jonessia
Atzelia	[Zuccagnia]	Cadia	Gleditsia.
Bauhinia	Humboldtia	(Panciatia)	Inga
Parkinsonia	Baryxylon	[Protopis]	Mimosa
Callia	Caeta. pinia	Cynometra	Schrankia
[Cubaea]	Guilandina	Gymnoclad.	Acacia
(Tachigala)	Hyperanth.	Anthonotha	[Neptunia
[Pomaria]	(Moringa)	Macrobolium	Annesia
Bactrylob.	Schot a	(Vouapa	Desmanthus]
Poinciana	[Metrocynia]	Outea	

3. Abweichende Formen.

Ceratonia	Apalatoa	Saraca	Trigonía
Cyclas	Touchiroa	Haematoxy-	Geoffrea.
(Parivoa)	Crudia)	lon	

LXXXI. Familie. Rappariden.

Capparis	Dialium	Artis	Roridula
Cleome	(Arouna)	Thylacium	Sauvageia
Stroemia	Cratava	(Beautia)	Parnallia
(Cadaba)	[Othrys]	Refeda	Dionaea
Stephania	Morifonia	Drosera	Aldrovanda
Podaria	Rittera	Drosophyl-	
(Ofcia)	(Poffira)	lum	

LXXXII. Familie. Guttiferen.

1. Margravieen.

Marcgravia	Clusia	Mariavea	(Verticilla-
Ascium	(Xanthe	(Tovomita	ria)
(Norantea)	(Quapoia)	Beauharnoi-	[Ruyschia
Antholoma	[Marila]	sia)	Souroubea].
Aspicarpa	Grias	Oxycarpus	
Ablania	Garcinia	Antherylium	
(Trichocar-	(Cambogia)	Chloromy-	
pus)	[Ochrocarp.]	ron	

2. Resueen.

Mesua	Mammea	(Cassipourea)	Potalia
Calophyllum	Barringtonia	Vateria	(Nicandra)
(Augia?)	(Commerfo-	Vittmannia	Myrodia
[Cordylia]	nia)	(Samadera)	(Quararibea)
Rhedia	Sterbeckia	Myrodrandr.	Chrysopia
Stalagmites	(Singana)	(Houmiri)	Luhea.
(Moronobea)	Legnotis	[Qualea]	

3. Hypericeen.

Hypericum	Martia	(Harungana	[Cedrota]
[Sarothra	(Elodea)	Rougo)	Aniba.
Androsaem.]	Haemocar-	Adenostemon	
Ascyrum	pus	(Gomorteca)	

LXXXIII. Familie. Argumen. (Aurantia).

Citrus	Triphalia	[Clauencia]	Freziera
Xanthochy-	Cookia	Aglaia	Ternstroem-
mus	Atalantia	Scolopia	mia
Aegle	Murraya	(Limonia)	(Taonabo
Feronia	(Marfana	Sonneratia	Mokokf).
Glycosmis	Bergera	(Pagapate)	
Limonia	Chalcus)	(Aubletia)	

LXXXIV. Familie. Geranien.

Geranium	Monsonia	Tropaeolum	Impatiens
Erodium	Grielim	Melanthus	Cucullaria
Pelargonium	Magallana	Oxalis	Nitraria.

LXXXV. Familie. Malvaceen.

1. Eigentliche Malvaceen.

Malva	Urena	Kitabelia	Gossypium
Lavatera	Pavonia	Hibiscus	Achania
Ruizia	Althaea	Redutea	Durio.
Malachra	Malope	Cienfuegia	

2. Sideen.

Sida	(Solandra)	(Lacatea)	(Pachira)
(Anoda	Cristaria	Bombax	Cavanillesia
Napaca)	Stewartia	Adansonia	(Pourretia)
Palava	(Malacho-	Thea	
(Malope)	dendron)	Camellia	
Lagunaea	Gordonia	Carolinea	

3. Pentapeteen.

Pentapetes	Waltheria	Crocostylis	(Medusa).
(Brotera)	[Altheria]	[Plagianthus]	
[Dombeya	Pterosperm.	Ochroma	
Melhania]	Alsonia	Jürgensia	

LXXXVI. Familie. Büttneren.

Büttnera	Bubroma	Sterculia	Smegmaria
Chirostemon	(Guazuma)	Kleinovia	(Quillaja)
Matilia	Abroma	Gluta	[Kageneckia]
Theobroma	Helicteres	Ayenia	

LXXXVII. Familie. Döhneen.

Ochna	[Philomeda]	(Simaba)	
Gomphia	Quassia	Bonplandia	
Elvalia	Zwingera	[Galvesia].	

LXXXVIII. Familie. Dillenien.

Dillenia	Tetracera	Mappia)	Mollinedia
Hibbertia	(Soramia	[Wahlbo-	Francoa.
[Lenidia]	Calinea	mia?]	
Candollea	Euryandra	Pleurandra	
Curatella	Delima	Hemistemma	

LXXXIX. Familie. Tiliaceen.

Tilia	Oncoba	Ventenatia	Elaeocarpus
Grewia	Rumea	Triumfetta	(Dicera)
[Microcos	Muntingia	[Bartramia]	[Vatica]
Chadara	Aubletia	Sparmannia	[Adenodus]
Mallocoeca]	(Apeiba)	Heliolepus	Aristotelia
Colona	Sloanea	Corchorus	Laetia
Flacourtia	Sauravia	Antichorus	Banara.

Germanieen.

Hermannia	Melochia	(Tournesfor-	Bixa
Mahernia	Hugonia	tia)	Erythrosper-
Ridleya	Strumphia	Lophira	mum

Eslanaceen.

Sorcolaena	Leptolaena	Rhodolaena.	
(Tantalus)	Schizolaena		

XC. Familie. Cisten.

Cistus	Helianthemum		
--------	--------------	--	--

XCI. Familie. Jonidien.

Viola	Burcardia	Gynopleura	Paropfia.
Hybanthus	(Piriqueta)	(Malesherb.)	
(Solea	Salmafia	Frankenia	
Jonidium)	(Tachibota)	Alfodea	

XCII. Familie. Carnophylleen.

1. Eigentliche.

Dianthus	Silene	Scribaea)	Agrostemma.
Gypsophila	Cucubalus	Drypis	
Saponaria	(Lychnanth.	Lychnis	

2. Stellarin.

Stellaria	Arenaria	Hydropityon	
(Alline	Cerastium	Spergula	
Larbrea)	Cherleria	Bergia.	

3. Sagineen.

Sagina	[Moenchia]	Buffonia	Moehringia.
--------	------------	----------	-------------

Mollugo	4. Molluginaceen.	
Liliingia	Micropetal.	Minnarta
Queria	(Spergulastrum)	Pharnaceum [Phylla].
Mollia	5. Uebergangsformen.	
(Hagea)	Linum	Polypremum (Stipulicida)
Polycarpea)	Radiola	Ortega
Velezia	Banffia	Elatine Holosteum.
	Lechea	Polycarpon
	XCVI. Familie.	Portulacaceen.
Portulaca	Claytonia	Trianthema (Koeleutera.)
Talinum	Cypselea	Linum
Portulacaria	Telephium	Nevrada
Montia	Corrigiola	Gifekia
	XCVI. Familie.	Aizoiden.
Aizoon	Reaumuria	Tetragonia (Pongatium).
Sesuvium	Mesembrianthemum	Meteorus
Glinus		Sphenoclea
	XCV. Familie.	Cereen.
Cactus	Ribes	Aphyteia (Hydura).
	XCVI. Familie.	Rosaceen.
Loafa.	Mentzelia	Turnera
	XCVII. Familie.	Myrteen.
Myrtus	(Suzygum)	Philadelphus Calothamnus.
Eugenia	Careya	[Foetidia] Trillania
Plidium	Leptospermum	Eucalyptus Beaufortia.
(Guajava)		Eudesmia Gustavia (Pirigara)
Punica	Metrosideros	Pileanthus Guiera.
[Decumaria]	Angophora	Lecythis
Calyptranth.	Fabricia	Melaleuca
	XCVIII. Familie.	Sedeen.
Seidum	Semperviv.	(Verca) [Rochea]
(Rhodiola)	Cotyledon	Bryophyll.) Tillaea
Penthorum)	Calanchoe	Crassula Septas
	XCIX. Familie.	Melastomeen.
Melastoma	Mayeta)	Miconia] [Valdecia
(Tococa)	Rhexia	Petaloma Axinaea]
Tibouchina	[Meriana	(Mouriri) Tristemma
Topobea	Osbeckia	Blakea. Pythagorea.
	C. Familie.	Rosaceen.
	1. Eigentliche Rosaceen.	
Rosa.		
	2. Sanguisorbeen.	
Sanguisorba	Polylepis	(Amonia) Acharia
Poterium	Cliffortia	Arenomia) Sibbaldia.
Acaena.	Agrimonia	Margyricarp.
(Ancistrum)	Spallanzania	Alchemilla
	3. Potentilleen.	
Potentilla	Geum	Dryas
(Tormentilla)	Sieversia	Dalibarda
Comarum)	Waldsteinia	(Comaropsis)
[Trichothalamus]	Fragaria	Rubus.
	Duchesnea	
	4. Spiräeen.	
Spiraea	Gillenla	Suriana.
	5. Pomaceen.	
Pyrus	Cydonia	Mespilus.
(Malus)	Sorbus	(Crataegus).
	6. Amygdaleen.	
Amygdalus	Chrysothallus	Acia. Conepia)
Prunus.		
	7. Uebergangsformen.	
Vauquelinia	(Raconbea)	[Ferialia] [Stilago
Hedycera	[Blackveilia]	Ludia Salacia]
[Licania]	Kunzia	Bartonia Robinsonia
Prockia	(Purshia)	Cephalotus (Touroulia)
(Lightfootia)	Tigarea)	Eucryphia Hirtelia
[Barbevia]	Keria	Phoberos (Cosmibue-
Trilix	Petrocarya	Grangeria na).
Homalium	(Paxinari)	Antidesma.

Unbekannter Stellung.

Apactis	Commiphora	Eurya	Menodora
Baitaria	Coriaria	Grubbia	Nepenthes
Begonia	Cynomor.	Haenkea	Rhizophora
Blastus	Datisca	Lacis	Striga
Bragantia	Decostea	Maerua	Swartzia
Camax	Dentzia	Maytenus	Triphaca.

Sprenkel hat also beschrieben ungefähr 2000 Dicotyledonen, 485 Monocotyledonen, thut 2485 Sippen; dazu kann man über 300 Acotyledonen rechnen, gibt 2900 Sippen. — Ah! wenn doch davon schon ein Tausendsten wieder weghotanisiert wäre! —

Botanical cabinet

consisting of coloured delineations of plants from all countries: with a short account of each, directions for management etc. by Conrad Loddiges et Sons. — The plates by George Cooke. (Each part will contain ten plates. — Price 5 shillings — and ten parts will form one volume.

To be continued monthly, in 4 minore.

Part. 1. May 1817.

In der Introduction wird von den Verfassern gesagt: We purpose to give such a representation of each plant as shall directly lead to what we may call a first sight acquaintance with it; also some account of those peculiar qualities which any of them may be known to possess, a few hints on their cultivation, and any other remarks which may be thought interesting. Der übrige Theil der 4. Seiten ausfüllenden Einleitung enthält bloß eine Anpreisung der Botanik.

Bei jeder einzelnen Art ist weder Diagnose noch Beschreibung gegeben, sondern bloß Classe und Ordnung nach dem Linnischen System und es ist angegeben, woher die Pflanze sey, wenn sie in England eingeführt, zu welcher Zeit sie blühet und wie man sie cultivirt. Aus dem Verzeichniß der beschriebenen Pflanzen werden unsere Leser sehen, wie seltene Pflanzen mit längst bekannten und oft abgebildeten gemischt sind. Die Abbildungen sind im ganzen nicht übel, nur viele zu sehr verkleinert. Die Anzeigen fehlen gänzlich, selbst wo sie ganz unentbehrlich sind wie bei den Farrenträutern.

Die abgebildeten Pflanzen sind:

No. 1. Goodera pubesc.	Part. 3. July 1817.
— 2. Ardisia crenulata	No. 21. Epacris grandiflora.
— 3. Erica Lamberthiana	— 22. Epidendr. cochleat.
— 4. — palustris	— 23. Erica Sebana
— 5. Asplenium eburnum	— 24. — suaveolens
— 6. Alter pulcherrimus	— 25. Perfoonia lanceol.
— 7. Gnidia pinifolia	— 26. Epidendr. umbellat.
— 8. Elichrysium prolifer.	— 27. Chironia jasminoid.
— 9. Epidendron ciliare	— 28. Gloxinia speciosa
— 10. — cuspidatum	— 29. Gnidia radiata
Part. 2. June 1817.	— 30. Hovea latifolia.
No. 11. Struthiola incana	Part. 4. Aug. 1817.
— 12. Calla occulta.	No. 31. Crinum erubesc.
— 13. Erica blanda	— 32. Draba stellata
— 14. — obliqua	— 33. Liparia hirsuta
— 15. Grammitis ceter.	— 34. Erica Cliffortiana
— 16. Gnidia oppositifolia	— 35. — mucosa
— 17. Alstroemeria ligtu	— 36. Phyllis squamosa
— 18. Limonia trifoliata	— 37. Cymbidium sinense
— 19. Paneratum rotat.	— 38. Epacris attenuata
— 20. Bletia Tankerwil-	— 39. Doodia aspera
lae.	— 41. Androsace carnea.

Stens Pflanzensystem.

Die Natur ist der entwickelste Gott. So ist jedes Naturreich sein entwickeltes Individuum. Das Individuum eines Reichs in seinen Theilen kennen, heißt das Reich selbst in seinen Theilen kennen. Angenommen, die Haupttheile der Pflanze seyen Wurzel, Stengel, Blatt, Blüthe, so muß es Pflanzen geben, welche es zu keinem andern Organ während ihrer Entwicklung bringen, als bis zur Wurzel, andere bis zum Stengel, andere zum Blatt, andere endlich zur Blüthe, und so sind die großen Abtheilungen des Pflanzenreichs nichts anders als die selbstständig gewordenen Abtheilungen der einzelnen Pflanze. Daß sich dieses auch so im Thierreich verhält, wo ganze Thierklassen Ausdrücke sind von anatomischen Systemen, oder Organen, z. B. des Darms, der Lunge, der Sinne, habe ich schon 1802 in einer kleinen Schrift über die Sinne usw. (Frankfurt bey Eichenberg 1802) aufgestellt, für das Pflanzenreich in meiner Naturphilosophie 1810, für das Mineralreich in meiner Naturgeschichte 1813. Diese Arbeiten muß man also vergleichen, so wie das, was indessen in der Jüd. vorgekommen ist.

Wenn die Natur der Leib Gottes ist, so muß sie aus einer bestimmten Zahl Organe zusammengesetzt seyn, wie der Leib des Menschen. Es ist hier nicht der Ort, diese Sache nach der Länge zu entwickeln, sondern nur aufzustellen.

Es besteht aber die Natur aus 4 Hauptorganen oder anatomischen Systemen; aus Feuer, Luft, Wasser und Erde.

Da nun die Erde Gestalt, mithin Bestand hat, so sind auch nur in ihr die Veränderungen bleibend. Sie kann aber nur von ihren drey Schwestern verändert werden, vom Wasser, von der Luft und dem Feuer; daher auch nur 4 Hauptunterschiede zeigen; welche die 4 Klassen der Mineralien sind (Jüd 1819 S. 1.).

- | | | | |
|--------------|---------------|-------------|------------|
| 1. Erdminer. | 2. Wassermin. | 3. Luftmin. | 4. Feuerm. |
| Erden. | Salze. | Brenze. | Erze. |

Die Mineralien sind also einzelne Darstellungen der Elemente, so daß diese nie ins Gleichgewicht kommen; d. h. entweder überwiegt das Erdige, Starre, oder das Flüssige usw. Die Mineralien sind Erbstücke, welche zwar durch die andern Elemente verändert worden sind, aber diese nicht so in sich aufgenommen haben, daß in ihnen das Wasser als Wasser fortwirkt, d. h. fließt und auflöst, die Luft als Luft, d. h. weht und sauerst. Verbinden sich daher drey Elemente mit einander, so entsteht fortdauernder chemischer Proceß zwischen Erde und Wasser, angeregt durch die Luft, also ein Galvanismus. Solch galvanischer Leib wäre mithin Gleichbild der drey planetaren Elemente, oder des Planeten gradezu. Es ist der niederste Organismus, den ich Pflanze nenne.

Angenommen, und man wird keinen Widerspruch erfahren, die Pflanzen seyen die dritte Reihe der Schöpfung, so können nur die zwey vor ihr liegenden — Unterschiede in sie bringen, also Elemente und Mineralien. Die Pflanzen sind daher

1. Elementenpflanzen.
2. Mineralpflanzen.
3. Pflanzenpflanzen, oder vollkommene.

Es kann mithin nur drey große Abtheilungen im Pflanzenreich geben. Die erste ist ohne Zweifel die niedrigste, und wird Pflanzen enthalten, welche für das Pflanzenreich elementarisch sind, wie die Elemente für die Mineralien. Sie bilden also die Grundlage des Pflanzenreichs, und dieses kehrt wieder in sie zurück.

Solche Eigenschaften tragen in vorzüglichem Grade die Pilze an sich. Sie sind die ersten Ansätze der organischen Welt, und auch deren letzte Auflösung. Da aber die Elementenpflanzen eine Hauptabtheilung machen, so werden die Kameraden der Pilze mit hinein gehören, also Flechten, Moose und Farren, mithin die Cryptogamen oder Acotyledonen.

So hätte sich ein Theil abgesondert; die zwey andern ergeben sich von selbst. Die nächsten von den Acotyledonen sind die Monocotyledonen, welche mithin die Mineralpflanzen vorstellen müßten. Hier ist es auffallend, wie die chemischen Bestandtheile der Monocotyledonen zu Statten kommen. Die Gräser enthalten Kieselerde, selbst Glas (Tabaschir), die Gewürze Salze, die Zwiebeln Kiebstoffe, Inflammabilien, die Palmen sind Eisenholz geworden, Erze.

Die reinen Pflanzen, welche frey von Elementen und Mineralien sind, erscheinen endlich als Dicotyledonen. Wir haben also:

1. Elementenpflanzen. = Acotyledonen.
2. Mineralpflanzen. = Monocotyledonen.
3. Pflanzenpflanzen. = Dicotyledonen.

Da es eben so lächerlich ist, die Pflanzen nach den Samen zu unterscheiden, als wenn man die Vögel nach den Eiern abtheilen wollte, so müssen Charaktere an der Pflanze selbst aufgesucht werden. Diese bieten sich auch gern an. Die Dicotyledonen haben Regblätter, die Monocotyl. Streifenblätter, die Acotyledonen haben eigentlich gar keine ächte Blätter; die der Moose sind ohne Rippen, also nur Schuppen, die der Farren sind nur breite Stengel; man könnte sie also Blattlose nennen. Sollte man sich dabei nicht befriedigen, so nenne man sie Blüthenlose. Also

1. Elementenpflanzen = Blattlose.
2. Mineralpflanzen = Streifenblätterige.
3. Pflanzenpflanzen = Regblätterige.

Bleiben wir bey der philosophischen Entwicklung der Pflanzen, so können sich die Elementenpflanzen nur nach den 4 Elementen eintheilen, also:

1. Wasserpflanzen = Pilze
2. Erdpflanzen = Flechten.
3. Luftpflanzen = Moose
4. Lichtpflanzen = Farren.

Die Mineralpflanzen nach den 4 Mineralklassen, also:

1. Erdpflanzen = Gräser
2. Salzpflanzen = Gewürze
3. Brenzpflanzen = Zwiebeln.
4. Erzpflanzen = Palmen.

Die Pflanzenpflanzen sind vom fremden Einfluß frey, und tragen daher den Grund ihrer Einteilung in sich selbst.

Die Pflanze hat, da sie die planetaren Elemente

darstellt, drey Proceſſe in ſich, den Waſſerproceß im Aufſaugen, den Luſtproceß im Athmen, den Erdbproceß im Ernähren. Dafür hat ſie auch drey anatomische Syſteme. Das Waſſerſyſtem iſt das Zellengewebe, das Luſtſyſtem die Luſtröhren (Spiralgefäße), das Erdbſyſtem die Caſtröhren oder Zwiſchenzellengänge. Jenes alſo Darm- oder Verdauungſyſtem, das zweyte Lungen- oder Athemſyſtem, das dritte Ader- oder Ernährungſyſtem.

Dieſe drey Elemente ſind aber in der Pflanze chaotiſch durch einander. Die Entwicklung der Natur beſteht in der Sonderung des Chaotiſchen. So trennt ſich das Zellengewebe von den Gefäßen und heißt Wurzel, die Adern von den Luſtröhren, und heißen Stengel, die Luſtröhren von den Adern, und heißen Blätter. Wurzel, Stengel, Laub ſind alſo nichts Neues in der Pflanze, ſondern nur die entwickelte, geſtaltete Pflanzenidee.

In der Natur geht aber alles dadurch ſeiner Entwicklung entgegen, daß das, was chaotiſch mit dem andern verflochten iſt, ſich ſondert und individualiſirt. In der Wurzel hat ſich das Zellengewebe geſondert, im Blatt die Luſtröhren; allein Wurzel ſelbſt, Stengel und Laub ſind noch unſelbſtändige Theile eines Ganzen, des Pflanzenſtocks, noch nicht geſchieden und individualiſirt. Nachdem die Natur die anatomischen Syſteme in Wurzel, Stengel und Blatt auseinander gezogen hat, bildet ſie nun auch eine Wurzel ganz für ſich; es iſt der Samen: einen Stengel ganz für ſich; es iſt die Kapſel oder der Größ: ein Blatt ganz für ſich; es iſt die Blume; alle drey ſind die Blüthe; und iſt mithin die Blüthe eine Wiederholung der ganzen Pflanze; und zwar in Geſchiedenheit, alſo:

Samen = Wurzel.
Größ = Stengel.
Blume = Blatt.

Die Pflanze beſteht aus einer doppelten Dreyheit. Wie ſich aber die einzelnen Stoßtheile individualiſiren, ſo wiederholt ſich auch die ganze Pflanze in einem totalen Individuum; Samen, Größ, und Blume verſchmelzen, und ſind Frucht.

Der Apfel beſteht aus allen drey Blüthentheilen, aus dem Samen, dem Größ, und dem Kelch, der noch mit den Staubfäden im Bogen gekrönt bleibt, alſo aus der Blume.

Wir haben nun eine dreyfache Dreyheit in der Pflanze, doch ſo, daß die letzte, in der Frucht, nur als ein einzelnes betrachtet wird.

- | | | |
|------------|----------|------------|
| 1. Wurzel | 4. Samen | |
| 2. Stengel | 5. Größ | 7. Frucht. |
| 3. Blatt | 6. Blume | |

Es gibt mithin 7 Pflanzenorgane, und, da die Pflanzen nur Ausdrücke dieſer Organe ſind, 7 Pflanzenformen oder Abtheilungen, die ich Klaſſen nenne. Die drey Hauptklaſſen ſtehen den Stoß vor, und ſind mithin

1. Wurzelpflanzen.
2. Stengelpflanzen.
3. Laubpflanzen.

Pflanzen, welche nichts als Wurzeln darſtellen, ſind augenſcheinlich die Pilze. Farbe, Geſtalt, Entſtehen, Geruch, Blüthen-, Blatt- und Stengelloſigkeit beweifen

dieſes. Wurzelpflanzen ſind alſo die Blattloſen, und fallen mit den Elementenpflanzen zuſammen. Pflanzen, welche durch den Stengel bezeichnet ſind, müſſen ſolche ſeyn, deren Blätter noch nicht frey geworden, die ſelbſt noch Stengel ſind, wie die Scheiden- oder Streifenblätter. Stengelpflanzen ſind alſo Monocotyledonen, und correſpondiren den Mineralpflanzen.

Die Blattpflanzen endlich ergeben ſich nun von ſelbſt als die Dicotyledonen. So entſpricht alſo die phyſiologiſche oder phytologiſche Eintheilung der philoſophiſchen ganz genau.

1. Elementenpfl. = Wurzelpfl. = Blattloſe
2. Mineralpfl. = Stengelpfl. = Streifenblättr.
4. Pflanzenpfl. = Blattpfl. = Regblättrige.

Die höhern Abtheilungen laſſen ſich deutlicher auf phytologiſche Art entwickeln. Sie ſind:

1. Samenpflanzen (Wiederholung der Wurzelpfl.)
2. Größpflanzen (Wiederhol. der Stengelpfl.)
3. Blumenpflanzen (Wiederholung der Blattpfl.)

Auf der höchſten Stufe endlich bilden ſich die Frucht- pflanzen aus. Und ſo hätten wir ſieben Klaſſen, zu denen jetzt die Ausfüllung zu ſuchen iſt.

Zuerſt ſind die Samenpflanzen nicht ſchwer zu finden. Es ſind ohne Zweifel ſolche, deren Samen noch von keiner Kapſel bedeckt iſt, alſo die Nacktsamigen, wohin entſchieden gehören die Syngeneſiſten, Umbellaten und Stellaten. Sehen wir dieſe genauer an, ſo kommen ſie alle darinn überein, daß ſie epignyſch ſind. Da außer ihnen unter den Dicotyledonen keine Epigynen mehr vorkommen, als die Holder, ſo würden dieſe allein ſtehen, wenn man ſie von jenen trennte. Sie gehören auch in jeder Hinſicht dazu, obſchon ſie Beeren tragen, die gleichſam auch bloße Samen ſind, nur mit Fleiſchmaſſe umgeben. Die Heiden und Diospyren nebst den Gloeden gehen ſo unmittelbar in die Syngeneſiſten über, daß ich ſie indeſſen auch hergeſtellt habe.

Die Größpflanzen bringen zum Samen eine Kapſel, aber die Blume iſt noch unvollkommen. Wie nun die Scheidenblätter niederer ſtehen, als die getheilten und freyen Regblätter, ſo die Scheidenblumen niederer als die vielblättrigen. Es gehören mithin hieher die Röhren- blumen mit Gröſen, welche ſich auch unmittelbar an die Syngeneſiſten und Holder anſchließen, alſo Labiaten, Perſonaten, Solanen, Aſperifolien, Convolvulen, Zygnonien, Gentianen, Acanthen, Jaſminen, Viticeen, Apocynen, Capoten.

Bei den Blumenpflanzen ſpaltet ſich die Röhre der Blume. Wie aber bei den Scheidenblättern die Drenzahl regiert, bei den Regblättern die Fünzfahl, und dieſe edler iſt, ſo auch bei den Blumen. Sie zerfallen in drenzählige und fünfzählige. In dieſe letzten gehören deutlich die Roſaceen, Hüſen, Rhamen, Terebinthen, Myrten, Salicarien, Eeden, Carifragen uſw. Genauer angeſehen ſind alle kelchſtändig oder perignyſch. Die drenzähligen Heſperiden, Meſuen, Guttiferen, Capinden, Magnolien, und die vierzähligen Mohnen, Kreuzblumen uſw. ſind alle hypognyſch oder bodenſtändig. Ich bringe daher auch die fünfzähligen bodenſtändigen dazu, als Malven, Geranien, Kauten uſw. Sie ſind mithin die niederſten, alſo Blumenpflanzen, die bodenſtändigen die höchſten, alſo Frucht- pflanzen. Auch kommt

unter diesen vorzüglich das Obst vor, und die sensibeln, symmetrischen, — thiergestaltigen — Schmetterlings- Blumen.

Nun bleiben noch die eigentlichen Blattpflanzen übrig, von denen sich die Blütenpflanzen abgelöst haben. Es sind die ersten, welche Negblätter erhalten haben, denen also eine vollkommene Blumenbildung noch fehlt. Man pflegt solche Pflanzen Apetalen zu nennen. Ohne mich um die Richtigkeit dieses Namens zu bekümmern, nenne ich sie Laubpflanzen, indem ich ein netzförmiges Blatt Laub nenne. Es gehören mithin hieher das eigentliche Laubholz, das Nadelholz, Kiefern, Euphorbien, Proteen, Daphnen, Polygonen, Weiden u. s. w.

Mein Pflanzensystem steht also so :

- 1 Klasse. Wurzelpfl. = Blattlose.
- 2 Klasse. Stengelpfl. = Streifenblättrige
- 3 Klasse. Laubpfl. = Blumenlose
- 4 Klasse. Samenpfl. = Nacktsamige (Stempelsändige).
- 5 Klasse. Gröppfl. = Bedecktsamige Röhrenblumen, (Bodenständige)
- 6 Klasse. Blumenpfl. = Bodenständige Vielblättrige.
- 7 Klasse. Fruchtpfl. = Reichständige Vielblättrige.

Die Einfachheit, mit der sich diese Abtheilungen in Reich und Glied stellen, ist kein geringes Wort für die Richtigkeit der Methode. Die Ausführung im Einzelnen muß sie aber beweisen.

Die Abtheilung der Klassen in Ordnungen ist oben angedeutet. In jeder Klasse wiederholen sich natürlich wieder die Hauptorgane, woraus zu folgen scheint, daß wieder in jeder Klasse 7 Ordnungen vorhanden seyn müssen. Dieses ist möglich, und ich werde einmal das Pflanzensystem durch alle Abtheilungen in der Siebenzahl durchführen. Allein für den gegenwärtigen Zweck will ich die Sache vereinfachen, und muß es, weil in manchen Familien noch nicht alle Pflanzen entdeckt sind, z. B. bey den Riccien, Hydrochariden usw. Es können füglich in Bezug auf kleine Abtheilungen zusammengesetzte, aber ins Enge gezeigte Organe als Einheit betrachtet werden; so hier die Blüthe. Es strebt nemlich jede Klasse, die Reihe ihrer gleichrangigen Organe zu durchlaufen; nemlich so: die Acotyledonen stellen auf der niedersten Stufe nur Wurzel vor, Pilz; dieser Pilz strebt aber zum Stengel, und wird Flechte; diese strebt zum Blatt, und wird Moos; dieses endlich sucht Blüthe zu gewinnen, und wird Farren. Die Wurzelpflanzen sind also

1. Wurzel: Wurzelpfl. = Wasserpfl. — Pilze
2. Stengel: Wurzelpfl. = Gröppfl. — Flechten
3. Blatt: Wurzelpfl. = Lauspfl. — Moose
4. Blüthen: Wurzelpfl. = Lichtpfl. — Farren.

Die Gründe von dieser Einreihung anzugeben, ist wohl unnöthig; sie fallen in die Augen. Daß die Pilze die niedersten, die Farren die höchsten, ist an sich klar; wie auch, daß sich hier sehr gut 4 Abtheilungen machen lassen. Man kann aber, was dasselbe ist, und wieder neue Beziehungen und Deutungen an die Hand gibt, jede Klasse sich nach den Blütenorganen in Ordnungen theilen lassen, dann ständen die Wurzelpflanzen so:

Juli 1819. Heft 3.

1. Samenwurzelpfl. = Pilze
2. Gröppwurzelpfl. = Flechten
3. Blumenwurzelpfl. = Moose
4. Fruchtwurzelpfl. = Farren.

Bei der zweiten Classe ist die Sache schwieriger. Die Botaniker lassen nemlich die Monocotyledonen in einer ganz andern Reihe auf einander folgen, als die Naturphilosophie zu fordern scheint.

Bei Jussieu folgen sie so :

Aroideae	Junci	Irides
Cyperoideae	Lilia	Muscae
Gramineae	Bromelia	Cannae
Palmae	Asphodeli	Orchides
Alparagi	Narcissi	Hydrocharides.

N. Brown läßt sie so folgen :

Gramineae	Asphodeleae	Scitamineae
Cyperaceae	Smilacaeae	Orchideae
Reltiaceae	Dioscoreae	Aroideae
Junceae	Hemerocallideae	Pandaneae
Palmae	Amaryllideae	Alismaceae
Commelineae	Haemodoraceae	Hydrocharideae
Melanthaceae	Irideae	Cycadeae.

Sprengel so :

Aroiden	Liliaceen	Muscen
Gräser	Irideen	Orchideen
Junceen	Hydrocharideen	Stylideen.
Palmen	Scitamineen	
Spargelbäume		
Sarmentaceen		

Wollte ich diesen Lauf befolgen, so müßten die Hauptordnungen so stehen :

1. Wurzel: Stengelpfl. = Gräser usw. — Gröppfl.
2. Stengel: Stengelpfl. = Palmen usw. — Salzpfl.
3. Laub: Stengelpfl. = Lilien usw. — Brenzpfl.
4. Blüthen: Stengelpfl. = Gewürze, Orchid. Gröppfl.

Allein vieles steht dieser Reihung entgegen, sobald man aufs Ganze sieht, nicht bloß auf die Blüthe. So müßten die Palmen zu Salzpflanzen, was doch augenscheinlich die Gewürze sind, und alles wäre verkehrt. Allein solche Gründe gelten jetzt noch nicht viel; daher andere.

Ich nehme an, daß ein Baum bei gleichen Verhältnissen höher steht, als ein Kraut. Wie können nun die elenden, kümmerlichen Orchiden einen höhern Rang haben, als die Palmen? Dieser edle Baum soll neben dem Gras stehen. Der Blütenbau kann und darf in einem philosophischen Pflanzensystem nicht allein entscheiden. — Die Lilien scheinen mir höher zu stehen als die Orchiden, vorzüglich weil viele Blumen völlig ausgebildet sind, bei den Orchiden aber nur verkümmelte Blumen vorkommen, selbst bei Pisangen, welche wenigstens in die nämliche Ordnung gehören.

Ich stelle daher die Monocotyledonen so :

1. W. St. = Gräser und Cyperoiden.
2. St. St. = Najaden, Aroiden, Gewürze, Orchiden.
3. Bl. St. = Lilien.
4. Bl. St. = Palmen, Junceen und Sarmentaceen.

Deutlicher wird der Sinn dieser Ordnungen, wenn die Ausdrücke von der Blüthe genommen werden, z. B.

1. Samenstengelpfl. = Gräser
2. Gröppstengelpfl. = Gewürze.
3. Blumenstengelpfl. = Lilien
4. Fruchstengelpfl. = Palmen.

Ueber die Zusammenstellung der zweyten Ordnung wird man streiten; allein man kann offenbar alle diese Pflanzen als Synandrien ansehen; auch in der Verzweigung und dem wunderlichen Bau der Blüthe stimmen sie überein. Indessen sind dieses Dinge, die sich mit der Zeit immer rücken lassen. Ich mache nur Anspruch auf die Gültigkeit der Ordnungen überhaupt; was in sie gehoben werden soll, hängt von dem Stand unserer botanischen Kenntnisse ab.

Uebrigens wird man bey meiner Reihung nicht unbeachtet lassen, daß die Gräser, als die untersten, Knoten haben und nackte Samen, dagegen die Palmen Früchte, und zwar in hohem Grade edle, sie daher das Höchste der Blüthe darstellen und mit Recht Blüthen- oder Fruchtpflanzen heißen. Jene entsprechen genau den Samenpflanzen, dieser den Fruchtpflanzen, die Gräser sind die monocotyledonischen Umbellaten oder Syngenesissen, die Palmen das monocotyledonische Lili.

Die Lilien haben zwar vollkommene Kapseln, zeichnen sich aber besonders durch Schönheit der Blumen und Farben aus, entsprechen mithin den Blumenpflanzen, also den Liliartigen, dreyzähligen Vielblättrigen, z. B. Magnolien.

So schön aber auch ihre Blume ist, so ist sie doch oft nur fortlaufender Stengel, also ein bloßes Scheidenblatt, das sich färbt.

Bey den Orchideen dagegen, welche den Größepflanzen entsprechen, sind nur längliche Blumenblätter da, höchst unvollkommen und unselbstständig, fast nur schuppenartig; stellen mithin im Ernst die ersten ächten GröÙe im Pflanzenreich vor, die auch bey den Palmen nicht wieder ausbleiben. Bessere Parallelismen, welche durch meine Reihung entstehen, werden sich erst in der Folge zeigen.

Mit den Laubpflanzen oder Apetalen gerathe ich in dieselbe Lage. Jussieu hat davon die Kägchenbäume, Zapfenbäume, Nesseln und Euphorbien getrennt. Batsch hat sie und ich in meiner Naturphilosophie damit vereinigt, und Sprengel ist derselben Meinung. Allein die Reihung dieser Familien ist sehr verschieden gemacht worden, natürlich weil nach keinen festen Principien.

Jussieu reihet so:

Aristolochiae	Lauri	Amaranthi
Elaeagni-	Polygoneae	Plantagines
Thymeleae	Atriplices	Nyctagines
Proteae		Plumbagines

Batsch reihet so:

Amentaceae	Chenopodia	Thymeleae
Coniferae	Amaranthi	Elaeagnae
Tricoccae	Plantagines	Proteae
	Polygoneae	
	Urticeae	

Cassell reihet so:

Aristolochiae	Elaeagni	Chenopodia
Coniferae	Thymeleae	Amaranthi
Amentaceae	Proteae	Nyctagines
Urticeae	Lauri	Plantagines
Euphorbiae	Polygoneae	Statiaceae

R. Brown reihet so:

Aristolochiae	Myrticeae	Amaranthaceae
Santalaceae	Laurinae	Polygoneae
Thymelaeae	Chenopodeae	Nyctagines
Proteaceae		

Sprengel reihet so:

Aristolochien	Cantaleen	Urticeen
Polygonen	Thymelaeen	Euphorbiaceen
Chenopodeen	Proteaceen	Plantagineen
Amaranteen	Laurinen	Nyctagineen
	Myrticeen	Plumbagineen
	Amentaceen	

Was nun die Polygonen und Chenopodien betrifft, so sind sie ohne Zweifel die niedersten, was besonders der knotige Stengel jener nebst dem nackten Samen ziemlich aller beweist, und entsprechen also den Gräsern. Plantagineen usw. gehören wohl dazu, wofern man sie nicht höher stellen will. Auch die Primeln stelle ich indessen dazu, da mir ihre Nachbarschaft mit den Persennaten nicht zusagt. Das sind jedoch alles Stellungen, welche die Zeit ändern wird. Nun geht aber die Reihung an: Die Euphorbien stehen allerdings hoch, besonders weil viele Bäume unter ihnen sind, und wenn man die Kürbisen an sie schließt, wie ich thue, so erscheinen Früchte, und sie könnten die Stelle der Fruchtpflanzen vertreten. Aber wie kann man es über sich gewinnen, diese meist krautartigen Dinge über das Laub- und Nadelholz zu setzen? Dazu kommt noch, daß dadurch der Parallelismus zerrissen würde. Die Nadelbäume entsprechen offenbar den Palmen, und wenn diese in ihrer Klasse die vierte Ordnung ausmachen, so müssen jene es hier. Auch stehen die Urticeen, welche hieher gehören, besonders Calycanthus, den Rosaceen sehr nah, und deuten sie vor. Die Proteen sind zwar höher; allein der Bau ihrer männlichen Geschlechtsteile mahnt so sehr an den bey Orchideen, daß man sie ihnen muß entsprechen lassen. Dazu gehören Nephren und Laureen. Die Euphorbien haben zuerst ächte Blumen, und mögen Blumenpflanzen seyn, wenn jene die Größepflanzen werden. Die dreyzählige Kapsel der Euphorbien mahnt an die der Lilien. Ich stelle daher die Reihung der Laubpflanzen so:

1. Wurzel: L. (Samen: L.) = Polygonen, Chenopodien, Amaranten, Plantagineen, Plumbagineen, Nyctagineen, Primeln.
2. Stengel: L. (GröÙe: L.) = Euphorbien, Kürbisen.
3. Laub: L. (Blumen: L.) = Thymeleen, Proteen, Laureen.

4. Blüthen: L. (Frucht: L.) = Nesseln, Kägchen, Nadeln, in welcher letzten Ordnung offenbar am meisten Früchte vorkommen.

Somit wären die Pflanzen, welche den Stock darstellen, vertheilt. Ich komme zu den Blüthenpflanzen.

Die Samenpflanzen sind ohne Streit. Man kann sie wieder nach Wurzel, Stengel usw. einteilen; da aber die Pflanzen immer nach oben streben, so charakterisire ich sie nach den Blüthenheilen, also:

1. Samen: S. (Wurzel: S.) = Umbellaten
2. GröÙe: S. (Stengel: S.) = Stellaten
3. Blumen: S. (Laub: S.) = Syngenesissen
4. Frucht: S. (Blüthen: S.) = Holzer.

Daß die Umbellaten vielblättrig sind, thut nichts zur Sache; es sind die einzigen vielblättrigen Epigynen, und können fast eher als Apetalen angesehen werden.

Auch stehen sie tiefer, weil sie Knoten haben; jedoch will ich nicht auf diesem Plage bestehen.

Die Syngenesiten sind auch schlechte Gewächse; und wieder Nachahmungen der Amaranten, meist Kräuter. Ich sehe aber nicht ein, wie man von ihnen die Holder trennen und die Stellaten dazwischen schieben mag, die auch durch die Dreyzähligkeit der Frucht an die Umbellaten stoßen und mannichfaltig an die Orchiden erinnern. Indessen sind sie oft Bäume, tragen Früchte, und sollten daher vielleicht noch höher stehen. Die Umbellaten stelle ich ungern oben an, weil sie meist Kräuter sind, Knoten haben und keine Früchte; indessen gibt es doch deren auch, und zwar sehr edle (Wein), auch Bäume; endlich scheinen sie durch ihr vielfach getheiltes Laub die Farren und Tannen, also vierte Ordnungen zu wiederholen. Stellt man aber die Syngenesiten zu unterst, so müssen auch die Holder und Heiden unter die Umbellaten, was nicht angeht, wie auch nicht, daß diese über den Stellaten stehen; es mag also vor der Hand bey dieser Reihung bleiben. In der Unbestimmtheit bringe ich auch die Heiden und Diospyren zu den Holdern, weil sie doch bedeutend von den andern Monopetalen abweichen, während diese alle hypogynisch sind, und jene perigynisch.

Die Größepflanzen lassen ihre Enden gut abstecken, wenn man sie neben vorige Classe stellt. Gentianen und Contorten wiederholen durch die 2 Griffel und Balge auffallend die Umbellaten. Die Glieder und Sapoten tragen an sich die Fruchtform, scheinen die Fruchtpflanzen zu seyn. Zwischen beides sollen mithin die Didynamischen, Personaten und Labiaten als zweite und dritte Ordnung. Nun sind aber jene viel oder kleinsamig, die zweiten wenig oder großsamig; die Personaten sollen also auf die Gentianen folgen, die Labiaten vor den Gliedern stehen.

Meine Ordnungen der Größepflanzen sehn demnach so:

- 1 D. Samen: Größ. (Wurzel: G.) = Gentianen, Contorten.
- 2 D. Größ: G. (Stengel: G.) = Personaten, Vignolien, Solanen.
- 3 D. Blumen: G. (Laub: G.) = Labiaten, Vitaceen, Asperifolien.
- 4 D. Frucht: G. (Blüthen: G.) = Binden, Acanthen, Jasminen, Sapoten.

Bei den zwey letzten Ordnungen characterisirt der große Samen, deren daher nur 1—4 vorhanden sind, bey den zwey ersten die kleinen Samen, deren daher sich viele finden.

Sind die Familien, welche in die Klasse der Blumenpflanzen eingehen, klar, nemlich die Hypogynen, so herrscht doch über ihren Rang große Verwirrung. Ich folge meinem gewöhnlichen Leitstern, nemlich oben an zu setzen, was Früchte hat, also die Pomeranzen; und zu ihnen die Melien, Thorne; indessen auch Diosmen und wegen ihnen die Rauten. Zu den niedersten stelle ich die, welche noch soviel als möglich bloßen Samen nachahmen, also die knotigen Ranunkeln und Geranien, dazu die vielkapseligen Malven, auch die Linden. Nach ihnen die vielkapseligen Magnolien; da sie dreyzählig sind und als dritte Ordnung die Lilien wiederholen, so bringe ich

alle dreyzähligen Dicotyledonen hieher, vorzüglich die Sapinden. Indessen auch die Polygalen!

1. Samen: B. (Wurzel: B.) = Ranunkeln, Geranien, Malven, Linden.
2. Größ: B. (Stengel: B.) = Mohn, Schoten, Cappariden, Berberiden, Guttiferen.
3. Blumen: B. (Laub: B.) = Polygalen, Magnolien, Sapinden.
4. Frucht: B. (Blüthen: B.) = Rauten, Diosmen, Samyden, Melien, Thorne, Malspighien, Pomeranzen.

Die Ranunkeln gehen durch ihren Knotenbau wieder den Gräsern und Polygonen parallel, ihre vielen Samenkapseln sind so zu sagen nackte Samen, wie bey den Umbellaten und in der Syngenesie; die Geranien schließen sich ohne Zweifel an. Malven und Linden mögen sich vertragen, da sie sich schon lange haben vertragen müssen, bis sie einen schicklicheren Ort finden.

Die zweite Ordnung zeichnet sich durch Bierzähligkeit aus, geht mithin richtig parallel den Personaten, Stellaten, Proteen, Orchiden.

Die dritte Ordnung hat die Drey- und Sechszahl, wie die Lilien, denen sie auch in Schönheit und Größe und Form der Blumen nicht nachsteht, so daß man sie sogar Tulpen- oder Lilienbäume genannt hat.

Die Pomeranzen sind durch ihre Frucht offenbar die höchsten. Sie mit ihren Miständen sind meist fünfzählig.

Die Fruchtpflanzen endlich sind die, die die Kelchständigkeit der Staubfäden und die fünf- und hinfänglich bestimmt. Die Kelten mögen indessen daley bleiben, bis jemand etwas besseres zu rathen weiß.

Die Samenform ist ohne Zweifel durch die schlechtesten Kräuter mit Knoten oder Zettblättern dargestellt, als da sind Melken, Steinbreche, Portulake, Cacten. Sie wiederholen Pilze, Gräser, Umbellaten. Die Fruchtform scheint mir durch die Resaccen ausgedrückt, obgleich sich auch hier, wie natürlich, die Samenform sehr tief wiederholt, nemlich mit nackten Samen bey Erdbeeren udgl. An sie schließe ich alles, was saftige Früchte hat, also Terebinthen und Rhamnen. Ich halte dafür, daß die Schmetterlingsblumen die Blumenform bezeichnen. Die symmetrische Gestalt, das Thierähnliche deutet auf höheres. Für die Größordnung bleiben also nur noch die Weideriche, Salicarien, Melastomen und Myrten, die zwar hoch stehen, doch meist nur Kapseln haben. Durch ihre Bierzähligkeit stehen sie richtig in der Reihe der Schoten, Stellaten usw.

1. Samen: F. (Wurzel: F.) = Melken, Carisfragen, Portulake, Ceden, Cacten.
2. Größ: F. (Stengel: F.) = Weideriche, Salicarien, Melastomen, Myrten.
3. Blumen: F. (Laub: F.) = Schmetterlingspflanzen.
4. Frucht: F. (Blüthen: F.) = Terebinthen, Rhamnen, Rosen.

Es ist nun augenscheinlich, daß meine Ordnungen Namen bekommen, wie auch, daß diese Namen verschieden von den Familiennamen seyn müssen. Ich kann also z. B. nicht die ganze Ordnung: Melken nennen, wenn wieder eine Familie so heißt: so die höchste nicht Rosaceen, da auch Rhamnen u. a. darinn vorkommen. Es

bleibt daher nichts übrig, als neue Namen, welche bisher noch nicht angewandt sind, zu suchen, und dabei hilft das vortreffliche Polyglotten-Vericon von Menich aus. Man muß sich nun einmal bequemen, sich an so seltsame, hörte Namen zu gewöhnen, und man wird das, wenn man die Ueberzeugung hat, daß sie nöthig sind. Wer diese Ueberzeugung nicht hat, dem ist nicht zu helfen.

Ich nenne und charakterisiere meine Klassen und Ordnungen nun ungefähr so:

I Klasse. Wurzler; Acotyledonen; ohne Blüten.

II Klasse. Stengler; Monocotyledonen; Streifenblätter.

III Klasse. Laubler, Apetalen; Negblätter, Blüten unvollkommen.

IV Klasse. Samler; Nacktsamige; Stempelständige und Kelchständige mit Röhrenblumen.

V Klasse. Größler; Bedecktsamige; Röhrenblumen, Bodenständige.

VI Klasse. Blumler; Vielblättrige bodenständige, 3, 4, 5zählig.

VI Klasse. Fruchtler; Vielblättrige kelchständige, fünfzählig.

Jede dieser Klassen zerfällt nach den Hauptorganen der Pflanze, welche sie ausdrücken, in vier Ordnungen. Ich benenne und charakterisiere sie, wo es nöthig ist, wie folgt.

I Klasse. Wurzler.

1 D. Samenwurzler — Pilze; Ursamen (Keimpulver) in braunen Kugeln, im Pflanzensack selbst, nicht in besonderer, blüthiger Samenhülle.

2 D. Größwurzler — Flechte, Lichenes, Algen; Ursamen in grauen Pappen oder grünen Fäden und Streifen.

3 D. Blumenwurzler — Moose.

4 D. Fruchtwurzler — Brane: Farren, dazu Lebermoose, Homallophephen und Rhizospermen; Samen in Capseln, nemlich blüthiger Samendecke, mithin kein Ursamen mehr, sondern wiederholter; Stamm meist breit, blattförmig, Wedel.

II Klasse. Stengler.

1 D. Samenstengler — Gräser: dazu Cyperaceen; bodenständig, Spelzen, S. nackt.

2 D. Größstengler — Narbe: Rajaden, Aroiden, Orchiden, Scitamineen; Staubfäden verkümmert, meist stempelständig, Capseln.

3 D. Blumenstengler — Zwiebeln: Filiceen und Fritiden, Hydrochariden; Blumen, Capseln, drenzählig, meist kelchständig, und Zwiebeln.

4 D. Blüthenstengler — Bunse: Juncaceen, Spargeln, Palmen; kelchständig, Capseln, kaum Zwiebeln.

III Klasse. Laubler.

1 D. Samenlaubler — Nessel: Polygonen, Chenopodien, Amaranthen, Plantagininen, Plumbag., Nyctag., Primeln; Kräuter, 5zählig, Blume u. Capsel verkümmert, Samen nackt, oder meist Quercapseln, oder bodenständig.

2 D. Größlaubler — Felle: Santalen, Thymeläen, Proteen, Lauren; Pilzer, 4 und 5zählig, meist Obst, Pflaumen, Nüsse, Beeren.

3 D. Blumenlaubler — Forsche: Euphorbien, Aristolochien, Passifloren und Kürbisen; 3zählig, E. körnig oder Kürbise, meist 3zählig.

4 D. Blütenlaubler — Kuge: Nessel, Käschendäumer, Zypsenb.; Blüten in Käschchen, meist trocken Obst (Kerne, Nüsse).

IV Klasse. Samler.

1 D. Samenfabler — Dille: Umbellaten; St. knotig, Blumen fünfblätterig, zwei nackte Samen oder Beere.

2 D. Größfabler — Reche: Stellaten; St. wirtelig, Blumen röhrig, vierzählig, Frucht zweikörnig.

3 D. Blumenfabler — Knoppe: Syngenesiten; Blumen röhrig, fünfzählig; Samen nackt, viel, in Zapfen.

4 D. Fruchtfabler — Pfluder: Scabiosen, Valerianen, Glocken, Heiden, Dioscoreen, Caprifolien; Blüten einzeln, röhrig, fünfzählig, Stempel, oder kelchständig.

V Klasse. Größler.

1 D. Samengrößler — Hulle: Enziane, Contorten; Blume regelmäsig, 2 Bälge, Beeren u. Pflaumen, viele Samen.

2 D. Größgrößler — Schutte: Personaten, Rhizanthen, Drobanthen, Bignonien, Solanen; viele Samen an einer Mittelwand hängend, Kapseln, kaum Beeren, Bl. unregelmäsig.

3 D. Blumengrößler — Kulle: Labiaten, Viticeen, Asperisolen; wenig Samen 2 — 4 wie Nüsse, nackt.

4 D. Fruchtgrößler — Pesse: Binden, Acanthen, Flieder, Capoten; wenig Samen, 1 — 4 in Kapsel, Beeren, Pflaume.

VI Klasse. Blumler.

1 D. Samenblumler — Feller: Ranunkeln, Geranien, Wicken, Malven, Linden; fünfzählig, knotig oder Staubfäden verwachsen, Früchte meist viel, Capseln; wenig Samen.

2 D. Größblumler — Schelven: Mohn, Schoten, Cappariden, Berberiden, Guttiferen; vierzählig, Schoten, Beeren, viel Samen.

3 D. Blumenblumler — Klose: Polygalen, Daphnen, Dillenien, Magnolien, Sapinden; drenzählig, viele Capseln, Pflaumen, wenig Samen.

4 D. Fruchtblumler — Pönn: Kauten, Dioscoreen, Campden, Melien, Acorne, Pomeranzen; fünfzählig; Taschen (Flügel Früchte), oder Obst (Kerne, Beeren, Pflaumen, Aepfel.)

VII Klasse. Fruchtler.

1 D. Samenfruchtler — Spurre: Nellen, Steinbreche, Portulaken, Seden, Loasen; Cacten; Kräuter, knotig oder fett 5zählig, Bälge, mehrere Griffel, Staubfäden wenig, d. h. 5 — 10, selten mehr.

2 D. Größfruchtler — Berse: Weideriche, Salicarien, Melastanen, Myrten; Stauden, Sträucher, Bäume, Capseln; meist 4 und 5zählig, selten 3zählig, Griffel einfach, Staubfäden viel.

3 D. Blumenfruchter — Hülsen; Schmetterlingspflanzen; Laub, Blume, Capsel gefiedert, 5 und 10zählig.

4 D. Fruchtfruchter — Fieken: Terebinten, Rhamen, Rosaceen; 5zählig, Obst; (Beeren, Pflaumen, Kirschen, etc.)

men, Kirschen), selten nackte Samen und Capseln, Blumen ganz regelmäßig, meist Bäume.

Um alle Verwandtschaften, Parallelen und Wiederholungen leicht überblicken zu lassen, sollen die Classen und Ordnungen durch alle Abwechselungen folgen:

I. Reich		II. Reich	III. Reich
Elemente		Mineralien	Pflanzen
Elementenpflanzen		Mineralpflanzen	Pflanzenpflanzen
Acotyledonen		Monocotyledonen	Dicotyledonen
Wurzelpflanzen		Stengelpflanzen	Laubpflanzen.
Wurzelblüthe		Wiederholen sich in der Blüthe	
Samenpflanzen		Stengelblüthe	
		Gröspflanzen	
		Laubblüthe	
		Blumenpflanzen	

Wiederholen sich in der Frucht

Fruchtpflanzen.

Hieraus ergibt sich, daß die Samenpflanzen wieder Ähnlichkeit haben werden mit den Wurzelpflanzen, so die Gröspflanzen mit den Stengelpflanzen, die Blumenpflanzen mit den Laubpflanzen, und daß die Fruchtpflanzen alle Verbindungen in sich schließen.

Oder auf eine andere Art gestellt.

Stoßpflanzen.		Blüthenpflanzen.	Fruchtpflanzen.
I. Wurzelpfl.	I	Samenpfl.	I
II. Stengelpfl.	II	Gröspfl.	
III. Laubpfl.	III	Blumenpfl.	

Endlich nach der Reihe.

A. Stoßpflanzen.

I. Wurzelpfl.	Acotyledonen	Wurzler
II. Stengelpfl.	Monocotyledonen	Stengler
III. Laubpfl.	Apetalen	Laubler

B. Blüthenpflanzen.

IV. Samenpfl.	Nacktsamige	Samler
V. Gröspfl.	Bedeckte	Gröspfler
VI. Blumenpfl.	Vielflächerige	Blumler

C. Fruchtpflanzen.

VII. Fruchtpflanzen	Fünfflächerige	Fruchter
---------------------	----------------	----------

Jede dieser Classen theilt sich in vier Ordnungen, indem sie ihre vier Hauptorgane wiederholen, nemlich Wurzel, Stengel, Laub und Blüthe, welche bei Unterabtheilungen nur als Einheit gilt, jedoch wieder in vier kleine Theile zerfällt.

I. Klasse. Wurzler.			
I. Wurzelwurzler.	II. Stengelwurzler.	III. Laubwurzler.	IV. Blüthenwurzler.
Pilze.	Flechten	Moose.	Farren
II. Klasse. Stengler.			
I. Wurzelstengler.	II. Stengelstengler.	III. Laubstengler.	IV. Blüthenstengler
Gräser	Orchideen	Lilien	Palmen
III. Klasse. Laubler.			
I. Wurzellaubler	II. Stengellaubler	III. Laublaubler.	IV. Blüthenlaubler.
Nelken	Proteen	Euphorbien	Käsechen
IV. Klasse. Samler.			
I. Samen-samler.	II. Gröpsamler	III. Blumen-samler.	IV. Frucht-samler.
Umbellaten	Stellaten	Syngenesisten.	Heiden
V. Klasse. Gröpsler.			
I. Samen-gröpsler.	II. Gröpsgröpsler.	III. Blumen-gröpsler	IV. Frucht-gröpsler.
Gentianen	Personaten	Flieder	Schlitten
VI. Klasse. Blumler.			
I. Samen-blumler.	II. Gröpsblumler	III. Blumen-blumler	IV. Frucht-blumler.
Malven	Schoten	Magnolien	Pomeranzen
VII. Klasse. Fruchter.			
I. Samen-fruchter	II. Gröpsfruchter.	III. Blumen-fruchter	IV. Fruchtfruchter.
Reifen	Epilobien	Hülsen	Rosaceen

Oder anders gestellt:

I. Wurzelr.	II. Stengler.	III. Laubler.	IV. Samler.	V. Gröpsler.	VI. Blumler.	VII. Fruchtlr.
1. Pilze	1. Gräser	1. Nelden	1. Umbellaten	1. Gentianen	1. Malven	1. Kestten
2. Flechten	2. Orchiden	2. Proteen	2. Stellaten	2. Personaten	2. Schoten	2. Epilobien
3. Moose	3. Lilien	3. Euphorbien	3. Syngenesifler	3. Latiaten	3. Magnolien	3. Dülfen
4. Farren	4. Palmen	4. Käghen	4. Heiden	4. Blieder	4. Pommeranzen	4. Rosaceen

Z ü n f t e.

Die Zünfte werden nach demselben Princip entworfen. Die 4 Ordnungen gegen je eine Ordnung die Unterschiede, und diese 4 Unterschiede geben 4 Zünfte. So sind z. B. die Roste die untersten oder eigentlichen Pilze; dann steigen sie zur Flechtenform hinauf in den Schimmeln; zur Moosform in den Hauspilzen oder Fistern, und endlich zur Verzweigung der Farren in den Esavarien, Blätterpilzen, Morcheln.

So fangen die Flechten mit der Pilzform an in den Schorrflechten, sind ächte Flechten in den Hautflechten, werden moosartig in den Zweigflechten, und endlich farrenartig in den Algen, Conserven und Tangen.

Die Moose sind weniger scharf geschieden. Sie sind aber pilzartig in den zahnlosen, z. B. den Torfmoosen, farrenartig etwa in den Hypnen. Die Flechten- und Moosform liegt in den andern. Ich war nicht im Stande, über diese Ordnung Meister zu werden; darum habe ich endlich in der Verzweiffung alles durch einander stehen lassen.

Die pilzartigen Farren sind die Lebermoose, die flechtenartigen die Pilularien, die moosartigen die ringlosen Nehrenfarren, die ächten endlich die mit dem Ring an der Capsel.

Diese Idee durch das ganze System durchgeführt, so stellen sich die Zünfte folgendermaßen:

I Klasse. Wurzelr.

I Ordnung. Pilze.

1. 3. Pilzpilze — Roste: bloßes Reimpulver oder Ursamen, nicht in besondere Capseln, welches Blüthentheile sind; eingeschlossen; dieser Ursamen ist hier ganz frey, nach und nach kommt er in eine Masse, welche aber nur Stodtheile vorstellt, z. B. Wurzel, Stengel, Laub. 3. B. Caeoma, Fusidium, Xyloma, Coryneum.

2. 3. Flagpilze — Schimmel: Ursamen an Fäden; Byssus, Botrytis, Mucor, Tuber.

3. 3. Moospilze — Fiste: Ursamen in Blasen; Eurotium, Trichia, Cionium, Lycoperdon.

4. 3. Brachenpilze — Morcheln: Ursamen auf Stengeln; Peziza, Phallus, Clavaria, Agaricus.

II Ordnung. Flage.

1. 3. Pilzflage — Schurfe: Ursamen in Schorfen; Variolaria, Porina, Calycium (sogar zweifelhaft ob hieher oder zu den Pilzen: Es ist aber ein Pilz, der wegen seiner Dauer zur Flechte geworden), Glyphis.

2. 3. Flagflage — Rassen: Ursamen in Haut oder Laub; Lecidea, Cyrophora, Parmelia, Cetraria.

3. 3. Moosflage — Flechten: Ursamen in Zweigen; Urvnea, Roccella, Cenomyce, Ramalina.

4. 3. Brachenflage — Dülfen: Ursamen in Stengeln; Rivularia, Conferva, Spongia, Fucus.

III Ordnung. Moose.

1. 3. Pilzmoose — Teische: Mund kahl oder Zähne verwachsen; Sphagnum, Gymnostomum, Phascum, Polytrichum.

2. 3. Flagmoose — Sieche: Capsel am Ende der Stengel, nur ein Mundfranz von Zähnen; Guimmia, Dicranum, Barbula, Cynodon.

3. 3. Moosmoose — Tagel: Endcapseln, zwey Mundfränge; Bartramia, Minium, Cinclidium.

4. 3. Farrenmoose — Miesche: Capsel auf Seitenästen; Fontinalis, Leucodon, Neckera, Hypnum.

IV Ordnung. Brachen.

1. 3. Pilzbrachen — Söllen: Laub mit Capseln, auch noch nebst Ursamen; Riccia, Marchantia, Jungermannia, Andraeaea.

2. 3. Flechtenbrachen — Jämme: Stengel mit klappigen Capseln; Pilularia, Azella, Equisetum, Lycopodium.

3. 3. Moosbrachen — Sprene: klappenlose Farrencapseln ohne den elastischen Ring; Ophiglossum, Danaea, Osmunda, Gleichenia.

4. 3. Brachbrachen — Farren: Ringcapseln auf breiten Wedeln; Trichomanes, Pteris, Asplenium, Lycopodium.

II Klasse. Stengler.

I Ordnung. Gräser.

1. 3. Grasgräser — Risse: Blüthen in Rispen; Agrostis, Phleum, Panicum, Triplacum.

2. 3. Narfgräser — Waiche: Rispen, Blüthen einspeltig; Stipa, Avena, Bromus, Briza.

3. 3. Zwieselgräser: Durten: Aehren; Chloris, Secale, Saccharum, Zea.

4. 3. Bunsengräser — Riedeln: Stengel knotenlos, Samen meist bedeckt; Carex, Scleria, Scirpus, Cyperus.

II Ordnung. Narfe.

1. 3. Grasnarfe — Tharen: Wasserpflanzen, kaum Staubbeutel; Capseln; Zostera, Lemna, Ceratophyllum, Potamogeton.

2. 3. Narfnarfe — Dusen: Staubfäden vom Griffel getrennt, keine Blume, Capseln, Blätter breit; Piskia, Arum, Acorus, Piper.

3. 3. Zwieselnarfe — Stendeln: Staubbeutel auf Griffel, Blume nur Lippe, Capsel; Orchis, Neottia, Epidendrum, Stylidium.

4. 3. Bunsennarfe — Gewürze: 1-6 Staubf. meist mit Blume verwachsen, Capsel, Blätter schwertsförmig; Canna, Anomum, Costus, Musa.

III Ordnung. Zwieseln.

1. 3. Graszwieseln — Blumen: Eumpfpflanzen, Wurzel, Blumen zählig, Capseln, Blätter nezig. Hydrocharis, Nectris, Alisma, Nymphaea.

2. 3. Narfzwieseln — Pieje: Knollen meist breit, Scheide, Blume oder Staubfäden zählig, Schwertblätter; Tradescantia, Iris, Crocus, Bromelia.

5 3. Zwiebelzwiebel — Lauch, Zwiebeln, Scheide; alle 6zählig, Blätter schmal; Narcissus, Leucigum, Albuca, Allium, Yucca.

4 3. Bunsenzwiebeln — Lilien: Zwiebeln, Blume und Staubfäden 6zählig, keine Scheide, Blätter breit; Lilium, Colchicum, Haemodorum, Agave.

IV Ordnung: Bunsen.

1 3. Grasbunsen — Eimfen: grasartig, knotenlos, Blumen, Rüsse oder Capseln; Restio, Eriocaulon, Juncus, Helonias.

2 3. Karfbunsen — Spargen: Blume 6zählig, kein Kelch, meist ständig oder strachig; Smilax, Ruscus, Asphodelus, Asparagus.

3 3. Zwiebelbunsen — Lachen; wie Palmen, doch abweichend, und sich andern Jünften nähernd; Calamus, Pandanus, Cycas, Hyphaene.

4 3. Bunsenbunsen — Palmen: achte Palmen mit holzigem Schaft, gefiederten oder federförmigen Blättern, Bl. 6zählig, Beere oder Pflaume.

III Klasse: Laubler.

I Ordnung: Nessel.

1 3. Nessel. — Schlippen: Polygonen; G. nackt, Stengel knotig.

2 3. Felsel. — Knäuel: Chenopodien; G. nackt, Stengel glatt.

3 3. Felsel. — Strigeln: Amaranthen: so, felfständig, meist Capseln.

4 3. Felsel. — Luter: Plantaginen, Plumbaginen, Myrtaginen, Primeln; Blumen 4-6zählig, Capseln springen quer, oder Samen am Mittelsäulchen.

II Ordnung: Felsel.

1 3. Felsel. — Abeln: Santaleen.

2 3. Felsel. — Seiden: Rhymsäen.

3 3. Felsel. — Abeln: Proteen.

4 3. Felsel. — Lören: Laureen, Myrtisten.

III Ordnung: Felsel.

1 3. Felsel. — Föreln: Euphorb. mit 3 Griffeln, krautig.

2 3. Felsel. — Fettefn: felfe, holzig.

3 3. Felsel. — Fengel: Euphorb. mit 1, 2, 4 Griff.

4 3. Felsel. — Rinsche: Aristolochien, Passifloren, Kürbsen.

IV Ordnung: Felsel.

1 3. Felsel. — Neldern: Nessel; einfruchtig.

2 3. Felsel. — Lickern: Feigen; vielfruchtig.

3 3. Felsel. — Ellern: Amentaceen.

4 3. Felsel. — Strobelen: Coniferen.

IV Klasse: Samler.

I Ordnung: Dille.

1 3. Dill. — Berle: Amminen, Caucafinen, Pimpinellen; Samen gerippt.

2 3. Dill. — Schleife: Kerbel, Selinen, Samen eben.

3 3. Knopp. — Dunke: Smyrnien, Dupleuren; Schläuche.

4 3. Dill. — Rlimpe: Eryngien, Hydrocotylen, Neben: kaum holzig, Samen bedeckt mit Schlauch oder Beeren.

II Ordnung: Nessel.

1 3. Dill. — Grange: Stellaten, Spermaceten, Kräuter; 2 Samen nackt oder in Capsel.

2 3. Dill. — Prummeln: Österaceen; Hölzer, 2-4 Samen in Nüssen, Beeren, selten Capseln.

3 3. Dill. — Wutscher: Cinchon; Hölzer, viele Samen in Capseln, Beeren.

4 3. Dill. — Schareln: Guettarden; wenig Samen in vielfach. Beeren, Pflaumen.

III Ordnung: Knoppe.

1 3. Dill. — Schnille: Ligulati.

2 3. Dill. — Trause; Radiati, Aftern.

3 3. Dill. — Plegen: Eupatorien; Röhrenblumen ohne Strahl; Zapfen walzig.

4 3. Dill. — Disteln; Labiatifloren, Centaureen, Cynareen; Röhrenblumen, Zapfen kolbig.

IV Ordnung: Pfluder.

1 3. Dill. — Rauche: Scabiosen, Valerianen: Bl. gehäuft, Samen meist nackt, Gloden mit Epsn, verigynisch, viele Samen an Mittelsäule.

2 3. Dill. — Brüste: Eriten; Blum. schständig, meist 6zählig, Epsn u. Ebn, Ebn viele an Mittelsäule.

3 3. Dill. — Denelen: Rhododendern, Diopsyren; ziemlich so, Samen an der Rath.

4 3. Dill. — Holder: Caprifolien; Bl. meist gesammelt, aber Ebn, meist Hölzer.

V Klasse: Gröpsler.

I Ordnung: Fulle.

1 3. Fulle. — Enziane: Bl. 6z., bodenst. viele G. an Scheidw., od. Rpprand, 1-2 Griff. Keule u. Hlzer.

2 3. Fulle. — Rüre: Asclepiaden; Bl. gedreht, Blge viele Samen an der Rath, zwei Griff., auch nackte Samen, Beere und Pflaumen, durcheinander.

3 3. Fulle. — Förfen: Apocneen.

4 3. Fulle. — Föfse; Cariffen: so Beeren.

II Ordnung: Schlitten.

1 3. Fulle. — Rodeln: Rhinanthen, Scrophularien, vte G. and. Mittwand, Eps. geschlossen, Bl. lipp., 2z.

2 3. Fulle. — Stranne: Drobanthen: Bl. so, Eps. 2klappig, viele Samen an den Klappenrändern.

3 3. Fulle. — Fölzer: felf. Hölzer.

4 3. Fulle. — Fülmer: Solanen; Eps. od. Beere, viele Ebn an Scheidw., Bl. 6zählig, 6z., Rtr. u. Hl.

III Ordnung: Ruffen.

1 3. Fulle. — Lunzen: Labiaten; 2-4 G. Musart.

2 3. Fulle. — Zage: Viticeen; 2-4 G. Ebnart.

3 3. Fulle. — Rucheln: Boreische: vier nuffartige Samen, ein nicht zweslippig, fünf ählig.

4 3. Fulle. — Niele: Cobesteneen: ebenso, Samen in fächerigen Nüssen oder Beeren.

IV Ordnung: Felle.

1 3. Felle. — Schnerlen: Convolvulen, Polemonien; 6 Staubf., Caps. wenigfamig, Kräuter.

2 3. Felle. — Schraden: Acanthen: meist nur 2 Staubf., wenig Samen, in Caps. oder Beeren.

3 3. Felle. — Fiedler; Hölzer, Beeren od. Pflaumen mit wenig Samen, Eft. 2-4.

4 3. Felle. — Renge: Capoten; Hlzer, Ebn od. Pfl. mit wenig Samen, 3u. 4z. und 6z., bodenständig.

VI Klasse: Blumler.

I D. Feller.

1 3. Feller. — Grense: Ranunkeln; knot. Kräuter 6z. viele Griff. und Epsn.

2 3. Feller. — Wäpel: Geranien, Violcen; 6z., knotig, mehrere Schläuche, oder Caps. 3-6zählig, 1 Griff.

3 3. Feller. — Nalben: 6z., Eft. verwachsen, meist viele Epsn, Kraut und Hölz.

4 3. Feller. — Epride; Eiten, Eblanaceen, Hermanen, Linden; Bl. u. Epsn 6z., wenig Ebn, meist Dme.

II D. Schelven.

- 1 3. F. Sch. — Prause: Papaveraceen; 43., 1 Caps.
meist viel Staubf.
2 3. Sch. Sch. — Schoter: Cruciaten; 6 Stf. w. 2 vrf.
3 3. R. Sch. — Gaude: Cappariden, Berberiden; Sch.
u. Brn, 4 u. 53., mehr als 6 Stf. meist Stauden.
4 3. L. Sch. — Ferre: Hypericeen, Guttiferen, 4—53.,
Stf. vrw., 1 Griff. Epsn, Brn, Pflm meist 1fächerig.

III D. Klossche.

- 1 3. R. — Ranseln: Polygalen; 53., Staubf.
verwachsene Capsel 23., 1—2 Samen.
2 3. Sch. R. — Gersche: Däneen, Dillenien, viele Eps.
Blume 53., Bäume jene mit Knospen.
3 3. R. R. — Gulpen: Menispermien, Anonen, Mag-
nelien, Blume 63., viel Holz.
4 3. L. R. — Gadeln; Früchte, meist Epsn, Cap-
siden: Bl. 43., Frucht 33., meist Dbst, Bae meist gef. Bl.

IV D. Lönne.

- 1 3. F. L. — Rauten: Rauten u. Diosmen 5—103.,
1 Griff., Caps. vielf., meist Stauden u. Sträucher,
Blt. mit hellen Flecken.
2 3. Sch. L. — Scherne: Thorne, Maspighien: 53.,
Staubf. verwachsen meist Raschen (Flügelstiche), Brn
und Pflm, 1—3fächerig, Bäume.
3 3. R. L. — Elen: Samoden, Melien; ziemlich
so, aber Epsn und Dbst mehr. Stf. verwach., 1 Griff.
4 3. L. L. — Reite: Pomeranzen: 4, 5, vls., Dbst, 53.

VII Klasse. Fruchtler.

I D. Spurren.

- 1 3. Sp. Sp. — Wakte: Nellen; Stgl knot., Bl. 53.,
5 Stf. bodenständig, meist 5 andere.
2 3. W. Sp. — Zwiere: Steinbreche: Krtr, 2 Gr., 2 B.
3 3. — Rempen: Portulaken, Seden; Stenz-
gel und Blätter fest, 1 oder viele Griffel.
4 3. — Reische: Mesembrianthemien, Cacten,
Loasen; Stengel sehr fest, meist blattl., viele Stf.,
Beeren, Capsn.

II D. Berse.

- 1 3. Sp. W. — Willen: Epilobien; Stauden, Blu-
me 4 zählig.
2 3. W. W. — Weideriche: Lythren; Stauden 53.,
viele Staubfäden.
3 3. W. — Dcheln: Melastomen; Holz, 63.
4 3. W. — Kersche: Worten; 53., viele Stf.
1 Griff., Frucht meist unten.

III D. Hülfen.

- 1 3. Sp. H. — Käfen: Klee, Bohnen, Coronillen, Ro-
binien: 1 Stf. frey, meist Kräuter, Bäume sollten we-
nigstens nicht da stehen.
2 3. W. H. — Sperzen: Spartien, Astragalen; alle
Staubfäden verwachsen, meist Sträucher.
3 3. H. H. — Brane: Sophoren, Gerden; Staubfä-
den frey, meist Bäume.
4 3. H. H. — Premme: Amorphen, Cassien, Mimos-
sen, Geratonien; Blume fast regelmäsig, Bäume.

IV D. Hiefen.

- 1 3. Sp. Sch. — Schmaße: Terebinthen; Bäume, Griff.
viel, Staubf. wenig, meist gefiederte Blätter.
2 3. W. H. — Spragen: Rhamnen: Holz, Griffel,
Staubfäden wenig.
3 3. H. H. — Brome: Rosaceen; meist Kräuter, Sa-
men viele, nackt oder viele Capseln, viele Griffel.
4 3. H. H. — Eifen: Dbstpflanzen; Bäume, viele
Staubfäden, einfache Frucht, meist Dbst.
Wir haben hier keine strenge Charakteristik geben wol-
sen und können, weil sie oft hätte zu weitläufig werden
müssen, da nicht selten eine Menge abweichender Pflanzen
besammen stehen. Ist einmal das System geläutert, so
sind wir überzeugt, wird sich jede Ordnung mit 3—4
Worten charakterisieren lassen. Hier haben wir nur das
in die Augen fallende aufmerksam angedeutet.

Sippchaften.

Die Zünfte sind nur das Unterscheidende der Sipp-
schaften. Um aber nicht zu weitläufig zu werden, wollen
wir nur einiges als Muster aufzählen.

Wisse.

1 Zunft. Pilzpilze. Roste.

- 1 C. Rostrose: Brand; Caeoma.
2 C. Schimmelmiste; Mühle: Stilbospora.
3 C. Fichtrose; Schore: Xyloma.
4 C. Morchelrose; Rösen: Coryneum.
2 3. Flagpilze. Schimmel.
1 C. Rostschimmel; Stieje: Byssus.
2 C. Schimmelschimmel; Mule: Sporotrichum.
3 C. Fichtschimmel; Modern: Mucor.
4 C. Morchelschimmel; Trüffel: Tubor.
3 3. Moospilze. Fiste.
1 C. Rostfiste; Pegen: Eurotium.
2 C. Schimmelfiste; Grubel: Trichia.
3 C. Fichtfiste; Burren: Cionium.
4 C. Morchelfiste; Baffe: Lycoperdon.
4 3. Drachenpilze. Morcheln.
1 C. Rostmorcheln; Runge: Sphaeria.
2 C. Schimmelmorcheln; Fische: Phallus.
3 C. Fichtmorcheln; Lärchen: Clavaria.
4 C. Morchelmorcheln; Reische: Agaricus.

F l a g e.

I 3. Pilzflage. Schurffe.

- 1 C. Schurffschurffe; Grende: Variolaria.
2 C. Raspenchurffe; Migeln: Porina.
3 C. Flechtenchurffe; Stuppe: Calycium.
4 C. Dulsenschurffe; Flutchen: Clyphis.
2 3. Flechtenflage. Raspen.
1 C. Schurffraspen; Grume: Lecidea.
2 C. Raspenraspen; Riller: Graphis.
3 C. Flechtenraspen; Rlunger: Parmelia.
4 C. Dulsenraspen; Rispeln: Cetraria.

3 3. Moosflage. Flechten.

- 1 C. Schurffflechten; Streile: Usnea.
2 C. Raspenflechten; Rcheln: Roccella.
3 C. Flechtenflechten; Wiste: Cenomyce.
4 C. Dulsenflechten; Kratte: Stereocaulon.
4 3. Farrenflechten. Dulsen.
1 C. Schurffdulsen; Jasein: Conserva.
2 C. Raspendulsen; Linzen: Rivularia.
3 C. Flechtdulsen; Schwämme: Spongia.
4 C. Dulsdulsen; Lange: Fucus.

Dieses mag genug seyn, um jedem einen Begriff von
der Strenghheit und der Gliederung des Systems zu ge-
ben, und der Welt zu zeigen, daß jeder, ohne alles Ge-
dächtniß im Stande ist, die Botanik zu studieren, um
die vielen Freunde der Natur, welche bisher durch die sinn-
lose Kamern und Aufhäuferey unnützen Jungs davon
vertrieben worden, freundlich wieder hereinzuführen und
ihnen zu beweisen, daß die Natur kein grämlicher Haus-
sen, sondern ein wohlgestalteter Leib ist, den man nicht
ohne Wohlgefallen anheben kann, wenn man alle Glieder
an ihrem rechten Orte und in Harmonie mit den andern
Gliedern findet, und wenn man, was die Hauptsache ist,
die Nothwendigkeit eines solchen Baues und solcher Zahl
und solcher Verhältnisse einseht. Nun ist die Botanik
kein abschreckendes Studium mehr; jedem steht sie offen
wie ein Kunstsal, wer nur Sinn ur Regelmäßigkeit und
für Gottes Kunstwerk überhaupt mitbringt.

Aus den Sippschaften folgen die Sippn, wovon als
so jede wieder eine individualisirte Sippschaft ist.

j. B.

Brandbrand	=	Caeoma.
Muhlbrand	=	Aecidium.
Schorbrand	=	Puccinia.
Rösenbrand	=	Podisma.
oder		
Runzreiß	=	Telephora.
Lückreiß	=	Hydnium.
Lückreiß	=	Boletus.
Reißreiß	=	Agaricus.

Dieses aber mit Namen zu belegen, würde hier unnütz
seyn, um so mehr, da man mit ziemlicher Sicherheit an-
nehmen kann, daß die wenigsten Sippn an der der rech-
ten Stelle stehen.

[illegible]

[illegible]

IV D. Steane

1 *S. Effen*
Hof. nebst E. Samen
1 *S. Laichen*
Gaud. Capfeln
Riocia
Blasia
Sphaerocarpus

2 *S. Wenne*
Ioppia, Capf.
Anthoceros
Blandowia
Targionia
Marchantia
3 *S. Stale*
Blatt. E. 4f. lapp.
Staurophora
Jungermannia

4 *S. Limme*
E. 4f. n. Dede
Andracea

2 *S. Jime*
E. 2-4f. lapp.
1 *S. Loder*
erastig. E. unt.
Zosteria
Pillularia

2 *S. Hauter*
blattr. E. unt.
Azolla
Salvinia
Alarsilea

3 *S. Nöbel*
Wittellg. E. ob.
Equisetum

4 *S. Lappen*
Neben
Ptilotum
Lycopodium
Plananthus
Stachyzynandrum
3 *S. Brene*
W. del. E. 10
1 *S. Brege*
E. fl. 10
Ophioglossum
Botrychium

2 *S. Enaune*
E. fl. oben
Danaea
Marattia

3 *S. Dse*
Länd. Wehren
Schizaea
Lygodium
Osmunda

4 *S. Beime*
E. auf Weidel
Mohria
Angiopteris
Gleichenia
Platyzoa
3 *S. Forten*
E. mit N. 10
1 *S. Krulle*

Trichomanes
Adiantum
Davallia
Lindaea

2 *S. Eisme*
E. in Etzraisen
Pteris
Elechnum
Woodwardia
Vittaria
3 *S. N. d. v.*
E. an Weiden
Asplenium
Scolopendrium
Hemionitis
Grammitis

4 *S. Blatte*

Polypodium
Alpidium
Onoclea

IV D. Bunse

1 *S. Stmsen*
grasartig. Mustro. E.
1 *S. Enden*
Gheld. 3f. 2f. 3f. 4f.
Rascio
Thamnochortus
Lepocarpus
Willdenowia

2 *S. Nische*
1f. n. 1f. 2f.
Eriocaulon
Hyphydra
Centrolepis
Xyris

3 *S. Winsen*
1f. 2f. 3f. 4f.
Juncus
Triglochin
Scheuchzeria
Tofieldia

4 *S. Siben*
1f. 2f. 3f. 4f.
Helonia
Melanthium
Vivumbia
Xerotes

2 *S. Spargen*
Bl. 6f. 1f. 2f.
1 *S. Scherren*
E. 1f. 2f. 3f. 4f.
Smilax
Dioscorea
Medeola
Trillium

2 *S. Brusen*
Bl. 1f. 2f.
Ruscus
Veratrum
Convallaria
Paris

3 *S. Weische*
Bl. unt. lauchart.
Alphodelus
Antherium
Narthecium
Xanthorrhoea

4 *S. Spargeln*
1f. 2f. 3f. 4f.
Asparagus
Fritrephus
Dianella
Dracaena

3 *S. Dacken*
1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Stange*
1f. 2f. 3f. 4f.
Calamus

2 *S. Punte*
aromatig.
Pandanus

3 *S. Saogen*
tannenartig
Zamia
Cycas

4 *S. Rudern*
Weidel
Hyphaene
Metroxylon
Manicaria
Mauritia

4 *S. Palmen*
Weidel. 1f. 2f.
1 *S. Diten*
Weidel. 1f. 2f.

2 *S. Wunne*
1f. 2f. 3f. 4f.

1 *S. Lichen*
1f. 2f. 3f. 4f.
Lichnia
Raspia
Latania
Rorastus

2 *S. Florren*
1f. 2f. 3f. 4f.
Caryota
Scaorthia
Chamaedorea
Euterpe

4 *S. Datteln*
1f. 2f. 3f. 4f.
Phoenix
Cocos
Areca

IV D. Ruge

Bl. v. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Melben*
Bl. v. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Ressen*
Bl. v. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Hempe*
Nisse
Cannabis
Humulus
Ambrosia

3 *S. Gelsen*
Weiden
Procris
Eriocaulon
Cecropia
Morus

4 *S. Rotten*
Blumen
Antiaris
Fraxinea
Gunnera
Gnetum

2 *S. Eichen*
1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Jelden*
E. 1f. 2f. 3f. 4f.
Forstalea
Dorstenia
Ficus

2 *S. Spurte*
E. 1f. 2f. 3f. 4f.
Hedycarya
Atherosperma
Thoa

3 *S. G. Scheln*
Weiden
Artocarpus
Citrosma

4 *S. Knirfen*
Blumen
Pneumus
Nephelium
Xanthium

3 *S. Eibern*
1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Wunnen*
1f. 2f. 3f. 4f.
Platanus
Brodiaea
Ulmus

2 *S. Ebern*
1f. 2f. 3f. 4f.
Epigaea
Menziesia
Azalea
Rhododendron

3 *S. Wipfe*
E. 1f. 2f. 3f. 4f.
Salix
Populus
Fothergilla
Fraxinus

4 *S. Nupen*
Blumen
Lacistema
Celtis
Myrica
Juglans

4 *S. Strobelen*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Eichen*
1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Eichen*
1f. 2f. 3f. 4f.
Lonicera
Terdia
Socradera
Hedera

2 *S. Eichen*
1f. 2f. 3f. 4f.
Lonicera
Terdia
Socradera
Hedera

3 *S. Eichen*
1f. 2f. 3f. 4f.
Lonicera
Terdia
Socradera
Hedera

4 *S. Eichen*
1f. 2f. 3f. 4f.
Lonicera
Terdia
Socradera
Hedera

IV D. Pfänder

1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Rutsche*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

IV D. Zesse

1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Schnecken*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

IV D. Zonne

1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

IV D. Piefen

1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

4 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

2 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.
1 *S. Nauten*
Bl. 1f. 2f. 3f. 4f.

3 *S. Nauten*

Einige Bemerkungen.

Es ist wohl unnöthig zu sagen, daß die Charaktere der Sippschaften nicht ächt in 2—3 Worten gegeben werden können, vielmehr ist jetzt die Pflanzenzusammensetzung stellt sind. Ich mußte mich natürlich an die jetzt vorhandenen nat. Systeme halten, um nicht auf einmal eine gänzliche Verwirrung hervorzubringen. Eine Zerreißung der einmal bekannten Pflanzenfamilien war jetzt der Wissenschaft gefährlich, auch wäre ich, wenigstens für jetzt, nicht im Stande, es zu vollführen. Steht einmal das System nur nach seinen Grundsätzen und dem Sachwert fest, so ist es Zeit, an das Verdrücken der Sippen zu denken! eine Arbeit der Muße und der empirischen Kenntniß. Vor allem aber müssen die zahllosen, kindischen Genera eingezogen werden, wozu die Preisaufgaben der Isis. Ist dieses geschehen, so ist die Zusammenstellung der Sippen zu suchen. Ich habe, wo thöulich, die Sippschaften nach der Frucht unterschieden, und, wie ich glaube, dadurch das Studium der Botanik den Verhältnissen des Menschen angepaßt. Viel wichtiger ist es zu wissen, daß eine Pflanze Beeren, Pflaumen, Äpfel, Capseln, nackte Samen trägt, als daß sie ein Staubfädchen oder Blumentlattchen mehr oder weniger habe. Es wäre sehr zu wünschen, daß eine Academie einen Preis von einigen 100 Thln auf eine tüchtige Classification der Früchte setzte. Die Isis kann unmöglich so viel ausbieten. Eine solche Schrift müßte aber die Sache ganz neu durcharbeiten, nicht obenhin sagen, es ist eine Beere, Apfel, Pflaume u.dgl., sondern die Genesis dieser Theile angeben, wodurch gewiß eine Menge verschiedener Beeren, Äpfel u.s.w. hervorgehen wird; z. B. unser Apfel besteht aus 5 Bälgen in Fleisch und zwar im Kelch. Die Citrone nennt man auch Apfel; allein sie ist davon himmelweit verschieden. So gibt es Beeren, die nur nackte Samen einschließen, oder Bälge, Capseln, Küssen. Daran mache sich doch einmal ein deutscher Botaniker, statt Gattungen nachzulaufen, deren wir über und über satt haben. Es ist eine Schande für unser Vaterland, daß keine überflüssigen Arbeiten zum Vorschein kommen, sondern sich alles in Stückerarbeit, in Generisfegerey und Specerey verliert. Kaum ist man in Stande, eine philosophische Ordnung in die Naturreihe zu bringen. Wo man angreift nichts als ein Wust mühsam und ameisenartig zusammengeschleppter Materialien, die bereits auf einander verfaulen. Für ein ganzes Menschenalter sind nun Pflanzen genug entdeckt. Laßt doch dieses unnütze kost- und lebensspielige Zeug, und verarbeitet den Wust! Setze doch eine Academie auch einen Preis für eine vollständige Arbeit über die Pflanzenfarbe; einen über den Stand der Aeste, Blätter und Blüten, einen über die chemische und physische Natur der Früchte; oder aller, sonst hilft es nichts. Ihr seht, daß es noch Gegenstände genug für Preisaufgaben gibt. Hol euch der Guckuck, wenn ihr nichts wißt, als das Geld der Regierungen an unnützes Zeug zu verschwenden!

Die gar zu großen Familien, wie Gräser, Syngenesite, Papilionaceen habe ich gar nicht geordnet, sondern nur nach der Reihe aufgeführt, wie sie in Sprengel stehn, dessen Reihung ich überhaupt zum Grund gelegt habe.

Keine Einrichtung der Pilze habe ich Schmidt

oder mit Kunze die mycolog. Hefte herausgibt) mitgetheilt, der sie zurecht gerückt hat; endlich führte der günstige Zufall selbst Nees v. E. her, der sie vollends in Ordnung brachte.

Bei den Moosen hatte ich Briedel vor Augen. Er hat aber dabei auch noch zuviel auf die Mundbesagung gesehen. Möchte er sie doch nach ihrer Tracht einteilen. Ich stand lang in Zweifel, ob die Jungermännchen nicht die Farrenmoose und mithin die höchsten seyen! endlich habe ich sie aber wegen ihrer Verwandtschaft mit den Marchantien u.s.w. in die Ordnung der Farren gesetzt, und zwar hauptsächlich, weil sie Klappencapseln haben. Dadurch wurden die, welche nur die schlechteren Laubmoose zu seyn schienen, ohne Rücksicht auf die Besagung; die unterste Junst, n. Phascum et Polytrichum weicht sehr ab, die haarige Tracht scheint aber auf Niederes zu deuten.

Bei den Farren steht allerley; mag indessen so bleiben. Die Conserven machten mir viele Noth. Im Bau, schlecht wie Schimmel, haben sie doch grüne Farbe, und gehen in Chara, selbst die Tange über. Schmidt hatte sie gern bei den Schimmeln gesehen. Nees bei den Farren; ich habe sie endlich zu den Flechten gebracht, als die oberste, nemlich Farrenjunst. Der Grund hierzu ist der Mangel an Blüthencapseln. Sie haben nur Samen im Stock, also Ursamen.

Mit den andern Klassen und Ordnungen bin ich ziemlich zufrieden. Nur die Rosaceen und Hülser ließen mich wieder sehr lange schwanken. Der Apfel scheint mir hoch zu stehen; allein es stehen unter den Rosaceen so elende Dinge, z. B. nachtsamige, daß ich in Versuchung kam, sie zur ersten Ordnung ihrer Klasse zu machen. Die Hülfser wollten nirgendes zwischen andern gehorchen. Ich wollte ihnen daher den Gefallen thun, sie oben hin zu stellen, wofür ich auch die Reizbarkeit ihrer Blätter, und die edle Frucht bei vielen Johannisbrot, Gujaven u.dgl. rathe. Bei allen diesen Zweifeln blieb ich endlich bei meiner alten Stellung in der Naturphilosophie, und ließ dem Dst den obersten Platz.

Ich betrachte nun diesen Rahmen als erst halb richtig ausgefüllt, in dem von nun an Hin- und Her-, Aus- und Einwanderungen statt finden können. Die Masse soll so einige Zeit stehen bleiben, auf daß sie gähre und sich scheide. Anders formen kann sie sich nicht, aber anders vertheilen. Was die 7 Pflanzen-Klassen betrifft, so halte ich sie für vollendet, und unveränderlich. Von den Ordnungen, Junsten und Sippschaften halte ich ziemlich das selbe, doch muß einmal die Siebenzahl versucht werden. Auch wäre möglich, daß die Sippen noch ein Glied weiter geführt werden müßten.

So wäre endlich auch der Grund gelegt zur philos. Botanik, wie zur philos. Mineralogie und Zoologie. Von den zwey letzten sind die Gebäude auf den Rahmen schon aufgeführt, von jener noch nicht. Das wird im zweyten Theil meiner Naturgeschichte geschehen.

Wegen Leipzig.

Verehrtester Herr und Freund!

Vergeben Sie daß ich den Brief, in welchem Sie den Polli gewünscht haben, noch nicht beantwortet habe.

In der Gelehrten- und den übrigen öffentlichen Bibliotheken befindet sich leider das Werk nicht und Schwärzen konnte mir keine andere Auskunft geben, als daß es wahrscheinlich Medel in Halle besäßen würde? Uebrigens bleibe ich zur Besorgung aller Aufträge in Leipzig bereit.

Jetzt veranlaßt mich mein Amt, als derzeitiger Rector der hiesigen Universität, Sie zur Berichtigung eines Aufsatzes in der *Zeitschrift* aufzufordern. In dem zwölften Heft dieses Jahres Seite 362. wird der Etab. Wehe über das academische Gericht, besonders den Syndicus desselben den Obhofr. Wenz, den Prof. Gilbert, den Studiosus v. Patow und alles, was von Adel ist, gebrochen. Der Fiction welche zu dieser Declamation die Veranlassung gegeben hat, möge der wahre Hergang der Sache, wie er actenkundig ist, zur Seite stehen. Am 7ten November 1818, betrat v. Patow die hiesige Universität, am 9ten November nahm er in dem Hörsaal des Prof. Gilbert den ihm angewiesenen mit 6 bezeichneten Platz ein, welcher dadurch daß der frühere Inhaber desselben das Collegium aufgeben mußte, leer geworden war, bezahlte das Honorar sogleich ein und das Stuhlgeld beim Schluß des Halbjahres. Hübel welcher vom Anfang der Vorlesungen an den mit 7 bezeichneten Platz eingenommen die Vorlesungen aber nicht anhaltend besucht hatte, machte zu Anfang des Monats Februar dieses Jahres die Bemerkung, daß durch Einschiebung eines Stuhles in die Fensterwandung, sein Sitz der ste geworden sey, obgleich diese Einschiebung, des engen Raumes wegen, schon vor der Ankunft des v. Patow geschehen war, so verlangte doch Hübel von Legterem, daß er ihm seinen Platz abtreten solle, welches dieser sich aber nicht gefallen lassen konnte. Hübel beklagt sich nun deshalb bei dem Prof. Gilbert, der auch bereit ist der Sache abzuwehren, aber durch die Aufklärung, welche ihm der Mechanicus Fuchs über die eigentliche Beschaffenheit der Sache giebt, überzeugt wird, daß es nicht möglich sey. Hübel fängt nun mehrermale vor der Stunde mit dem Mechanicus Fuchs Streit über den Platz an, wirft ihm den Stuhl des v. Patow vor die Füße, fährt ihm mit der Faust unter das Gesicht und droht den v. Patow herauszuwerfen. Der Mechanicus Fuchs ruft den mit seiner Vorbereitung beschäftigten Prof. Gilbert zur Schlichtung des Streites herbei und, als sich Hübel nicht bei der Entscheidung, daß es bei der bisherigen Einrichtung der Plätze bleiben müsse, beruhigen will und auch mit dem Prof. Gilbert einen Wortwechsel anfängt, in welchem er sich Unanständigkeit erlaubt, äußert der Legtere, daß er außer Stand gesetzt seyn werde kostspielige Versuche zu machen, wenn er die von ihren Plätzen vertriebenen lassen wollte, die ihm das Honorar unverlürzt entrichteten, die von Adel nämlich. Diese einer Mißdeutung so leicht unterworfenene Aeußerung, erhielt dieselbe auch in der ersten Aufwallung. Aber eine offene Erklärung welche Prof. Gilbert den Studierenden mit der ihm eigenen und nie bezweifelten Humanität gab, überzeugte bald wie die Sache zu nehmen sey.

Es ist in Zepernitz Verlassenschaft, aber: daraus kaum zu erhalten.

Das academische Gericht legte nach vorausgegangener Untersuchung und Befragung der streitenden Parteien dem Studiosus Hübel wegen seines leidenschaftlichen Betragens und der verletzten Achtung gegen seinen Lehrer 3 tägige Carcerstrafe auf.

Unwahr ist es, daß Hübel eine weise Mäßigung beobachtet, von Patow hat dieselbe vielmehr bewiesen. Unwahr ist es, daß Professor Gilbert alle Professoren auf Hübeln erbittert habe; unwahr daß ein Jubel unter den Adlichen statt gefunden, denn es sitzen deren mehrere auf schlechteren Plätzen als Bürgerliche. Ueberhaupt ist es Niemanden eingefallen einen Unterschied des Ranges unter den Studierenden einzuführen oder anzuerkennen, deshalb können auch die Bürgerlichen keinen Vorrang vor den Adlichen verlangen, so wenig als die Legteren vor den Ersteren. Unwahr endlich ist es, daß die hiesigen Studierenden ihre Richter, unter die ich jetzt ganz besonders gehöre, verwünschten, denn ich habe zu viele Beweise daran erhalten, daß der Geist der Rechtlichkeit, Sittlichkeit und Ordnung, welcher die hiesigen Studierenden von jeher ausgezeichnet hat, immer noch der herrschende ist.

Wer hat nun Recht? ich oder Hl. 2 r. . . . ? — Ich, weil ich mich nenne, weil ich durch meine jetzigen Umstände am zuverlässigsten von der Sache unterrichtet seyn muß und weil mir weder Leidenschaft noch Parteilichkeit die Feder gefährt hat.

Nun noch ein Wort aus des Herzensgrund, was einblos gemüthliches ist und also meinerwegen der Deutung hingegeben seyn mag. Es ist doch ein jämmerliches Ding um das immer mehr Rede werdende Deutschthum und Dichtthum auf den Bürgerstand. Besteht es dann nicht aus einem beständigen Geschrei über stinkende Nationalkraft, der man dadurch wieder aufhellen will, daß man sich wechselseitig beugdet und bekrittelt, Feuer ruft, wo keines ist und den glimmenden Brand in der verloschenen Ache dieser oder jener Kasse wittert? Unsere Vorfahren handelten und sprachen nicht viel davon. Arbeitete doch Jeder in seinem Wirkungskreis tapfer und brav und biete Jedem, ders auch so macht, die treue deutsche Rechte. Dann wird es weniger Schwachheiten geben und wir brauchen uns nicht mehr so sehr darüber zu ängstigen.

Lieber würde ich meinen Namen zum erstenmal in der *Zeitschrift* unter einem wissenschaftlichen Aufsatz lesen, als unter einer Deduction über 2 Spannen Raum in einem Hörsaale.

Leipzig d. 29. März 1819.

Dr. Chr. Rosenmüller d. Z. Rector.

Ein anderer Brief über diese Sache ist ansonst eingegangen. Bei Gegenständen, welche Beschildigungen enthalten, müssen wir die Einsender kennen, nicht um sie zu verrathen (was nie geschieht außer wenn der Einsender gerichtlich zur Nennung seines Namens vorurtheilt wird, und dann auch nicht, ehe mit ihm vorher Rücksprache genommen zu haben), sondern um Beweismittel herbeschaffen zu können. Wir können doch wahrlich nicht Beschildigungen abdrucken lassen, von denen wir nichts wissen, und wobei sich der Einsender selbst fürchtet. Ueberhaupt lernt man bey solchem Geschäft den

Geist des Publicums vortreflich kennen, die wenigsten mochten zwar diesem und jenem die Wahrheit sagen, aber ja sicher hinterm Vorhang stehn. Kommt ein Riß hinein, soll sich einer der Herausgeber davor stellen, als wenn er Tugelfest oder für nichts anders und der Welt gut wäre.

Schachys Schrift

ist uns zugekommen, worin dessen plötzliche Entsetzung vom Postmeisterdienst in Erlangen ohne weiteren Grund, als weil seine Privatverhältnisse nicht in Ordnung seyen, dem Könige vorgetragen wird. Wir haben schon oft gesagt, daß es uns unmöglich ist, solche Privatfachen aus Büchern selbst zu ziehen, da wir wichtigeres und uns geziemenders zu thun haben! wir haben schon oft gesagt, daß uns dergleichen Sachen druckbereit zu geschickt werden müssen. Wer mit der Sache näher bekannt ist, kann sie ja auch treuer darstellen, als wir. Bei dieser Geschichte empört uns nichts, als das despotische Verfahren, welches sich die Glieder der Bayerischen Regierung gegen Untergeordnete erlaubt haben! Diese Willkühr, Menschen ohne Urtheil und Recht ihrer Stellen zu entsetzen, ihnen einen Theil der Besoldung zu entziehen, ihnen so Ehre und guten Namen, mithin das weitere Fortkommen zu rauben.

H. v. Sch. hat Schulden gehabt, aber nach seiner Angabe Vermögen dazu, und er ist, nach den ausgestellten Zeugnissen ein unbescholtener Mann. Man wolle wir zugeben, daß ein sehr verschuldeter Mann nicht passe, Kasernen zu verwalten. Aber ins Teufels Namen! muß man ihn deshalb plötzlich und auf eine ehrenverlegende Art absetzen? ihm die Besoldung kürzen? kann man ihm nicht auf die schonendste Weise einen andern Dienst übertragen? Diese Greuel der Willkühr wird die gegenwärtige Verfassung hoffentlich auf immer aus dem Herzen Deutschlands vertilgen.

Und dieses Heer von Pensionierten, ist es nicht ein zehrender Krebs an der Brust des Armen Volkes? Wie könnt ihr verantworten, daß ihr vielleicht in die Tausende Müßiggänger schafft aus Leuten, welche arbeiten könnten und wollten? Und diese Müßiggänger wider Widerwillen muß das Volk ernähren, das Volk, welches selbst vor einigen Jahren in den Hungerjügen lag! Und wem zu Lieb dieses fürchterliche Opfer? Etwa einer weisen, klugen Staatsidee? Man könnte dagegen schon die andern Staaten anführen, welche keine Pensionierte haben, wie z. B. Preußen, das sich in dieser Hinsicht besser auf seinen Vortheil versteht. Soll man denn aber unbrauchbare Staatsdiener im Amt lassen? sagt ihr. Wir sagen: Nein! Aber soll man sie deshalb zum Verderben des Staats pensioniren, unthätig machen? Wir sagen auch: Nein. Gibt es denn keine andern Mittel, Leute zu besorgen, ja völlig gut und vortreflich zu machen? Erstens Leute, welche keine Talente besizen oder nichts gelernt haben, müßt ihr nicht anstellen, und wer so verkehrt anstellt, mußte auch einigen Schaden tragen, d. h. er müßte in euerm Sinn abgesetzt werden. Trägt aber die Dummheit im Anstellen unwissender Leute immer der Staat, so wird ein Oberer sich deshalb nie in Acht nehmen. Zwei-

tens müßten bloß nachlässige Leute anfangs gemahnt, nachher sanft versetzt, endlich unsanft zurückgesetzt werden. Kaum ist jemand so fühllos oder gar einfältig, daß er nicht merkte, wie man ihn erkannt hat; und unter 100 werden gewiß 90 brave Beamte. Ist einer der wiederholten schlechten Amtsführung überwiesen, so muß man ihn nur kümmerlich pensioniren. Kann jemand Altershalben nicht mehr dem Amte gehörig vorstehen, so ist versetzen in Ruhestand nicht bloß löblich, sondern Pflicht. Gegen das Quiesciren als Strafe sollten daher die jetzigen Landesstände mit allen Kräften sich regen, und andere Grundsätze in Vorschlag bringen.

S a n d

ist nach der einhelligen Stimme aller Menschen, welche ihn gekannt haben, einer der gesittetsten, männlichsten, erkenntlichsten, fleißigsten, selbstthätigsten und nachforschendsten Studenten, und für diese vortreflichen Eigenschaften reichlich mit schätzenswerthen Talenten ausgestattet. Irren aber kann auch der gesittetste und verständigste — und hier waltet nur Irrthum, nicht Verdorbenheit ob. Wäre es möglich, ihn gehörig über das Verhältniß der einzelnen zu einander und zum Staat zu belehren oder aufzuklären, was eigentlich eine unerläßliche Pflicht des Staats ist, so könnte, ja er würde, eines der tauglichsten Glieder der Gesellschaft werden. Deutschland verliert an ihm einen jungen Mann, der ihm einst im Leben wie in den Wissenschaften Nutzen und Ruhm gebracht haben würde. Ehade, daß sein Vaterland um diese schönen Hoffnungen kommt.

Dieses Zeugniß muß ihm auch sein grimmigster Feind, wofern er einen hat (als woran wir zweifeln), ausstellen, und wir halten es, wie schlimm auch die Sache seyn mag, dennoch für unsere Menschen-, Staatsbürger- u. Schriftstellerpflicht, diese Wahrheit öffentlich auszusprechen, nicht etwa, um ihm das Leben zu fristen, denn daran liegt ihm nichts, und nach juridischen Grundsätzen kann der nicht am Leben gestraft werden; der den Tod wünscht und sucht; sondern in der Ueberzeugung, daß sein Richter dereinstes wird zu berücksichtigen haben, daß es ihm ein Maasstab sey für die Zurechnung, und daß vielleicht durch gehörige Beurtheilung des Falles und seiner geistigen Verhältnisse dem Staate oder wenigstens der Welt ein in seinem Grunde tüchtiger Mensch erhalten werde. Der Gerechte und Starke kann fallen, aber er weiß wieder aufzustehen!

Nachlese.

1. Da wir den Fürsten im Land' und den Landesfürsten nicht haben,
Werde das Hängeschild heilig gekrönt für ihn.
2. Engländerisch nicht englisch.
War' engländerisch dem Englischen gleich, dann müßten die Engel
Beeffsteack's essen und nichts trinken als Thee, und als Grog.
3. Hofmusik.
Schad' um die schöne Musik, hier tanzet man nur
Ekseläsen.
Schottischer Dudelsack paßte doch besser dazu.

4. Waterloo - Tabak.

Unüßames Volk! wohl läßt und rauchst du nun
 Freiheitsknaster!
 Statt des Heiligen — nimmst gern du ein
 Heiligenbild.

5. Pränumeration

zu einem Denkmale.

Laßt uns ein Denkmal bau'n auf der blutigen süßlinger
 Heide!
 Nachwelt sieht es und staunt, wenn der Historiker
 schweigt.

6. Kontrolöre et Comp.

Weh dir, Aegypterland! Heuschrecken erscheinen und
 Mäuse,
 Fressen im Lenz und im Herbst deine Gefilde dir ab.

7. Landreuter. Landritter. Landretter.

Reuter und Ritter plagen das Land. Drum müssen
 noch and're
 Reuter und Ritter uns nahn, Retter dem Lande
 zugleich.

8. Stammbäume.

Nomina propria! topp! im Livius laß sie uns
 suchen;
 Nehmen sie irgend dem Baum, lohnt's uns der
 gnädige Herr.

9. Meilenzeiger.

Meilenzeiger, wie schön! — an deinen gepflasterten
 Straßen.
 Alles deutet auf dich, aristokratische Stadt.

10. Poetischer Stil.

Bardisch sangen sie stets des Königes That um die
 Freiheit.
 Hier vertheilt man die Haut, eh' man den Bären
 gefällt.

11. Kanzleystil.

Urtmann an den Schreiber:
 Schreib' Er fleißig Latein, so kann es der Bauer nicht
 lesen.
 Leichtest weiß er auf deutsch Recht zu bekommen
 im Land.

12. Das Prüßeln.

Landesöhnen erteilt der Offizier den Knuff mit den
 Fäusten.
 Andere Knufferey gäb's, gieng' es von oben so fort.

13. Strafen.

Strafen für unsere Zeit — Aufhängen, Köpfen und
 Rädern,
 Ja auch geviertheilt wird jetzt in Hannover ein
 Dieb!

14. Vergangenheit.

Glücklicher waren wir einst, wir hatten die milde
 Regierung,
 Klirret der Komparativ, milder — zwar immer
 noch hart.

Anmerkung.

Zu 5. Schon war Blücher und Wellington in
 allen Tabakfabriken erschienen. Jetzt im Frühjahr
 1816. gab es auch rotte Skizzen von einem hannö-
 verischen Waterloo-Landwehrmann im Sturmschritt,
 der folgendes auserief:

Auch ich war mit bey Waterloo,
 Wo der Bonaparte floh;
 Auch ich, ich brachte ihn zum Weichen;
 Drum trag ich Waterloo zum Zeichen.

Zu 6. Auf der süßlinger Heide ward 1805. das be-
 deutende hannöverische Heer in einem unbedeuten-
 den Treffen von einer Büttelbande unter Mortier in
 die Flucht geschlagen — bis hinter die Elbe, kann
 man sagen, denn, nach der schimpflichen Kapitula-
 tion vom 3 Brahmmond, durfte es sich hier erst nie-
 derlassen. Eine schöne Travestie von Klopstocks
 „Schwester Kannas, Winfelds Schlacht!“

Zu 8. Viele altadelige hannö. Geschlechter leiten ih-
 re Urtahren von Römern ab. Dieser Zweig der
 Heraldik wird wohl nicht untergehen, so lange es
 noch erbärmliche und hungrige Menschen gibt, welche
 Stammbäume für den Adel pflanzen, und so lange
 solche dürre Bäume noch Verleger und Drucker in
 Deutschland finden.

„Stammbäume trieb man groß und dick,
 In Mistbeeten mit gutem Glück.“

Amus.

Zu 9. Die meisten Meilensteine im Königreiche geben
 die genaue Entfernung von Hannover an, als wenn
 jeder nach Hannover reisen müßte oder wollte!

Zu 12. Das rohe Betragen vieler oft unwissenden,
 stolzer hannöverischen Offiziere gegen die Soldaten
 darf gerügt werden. Nun denkt euch einmal, was für
 eine Knufferey würde das geben, wenn der Prinz
 Regent so begänne, und der Minister fortführe bis
 zum Kammerjäger, Landreuter und Diebesfänger!
 Doch plus loire satius quam loqui.

G l e i m.

Honigsüß in der Liebe, zu süß, beim Becher zu
 lindisch!

Aber ein Kraftgrenadier singet er den Kriegegesang.

K o s e g a r t e n.

Wollt' er singen, so legt' er sich stracks mit dem Bauch
 auf die Erde.

Was er wohl singt, da er gar ganz in die Erde
 sich legt.

L a f o n t a i n e.

Dreyen Schreibern zugleich dictirte er verschied'ne
 Romane,

Abrafadabra erscheint immer dasselbige
 Werk.

W a c h l e r.

And'ren in unserer Literatur ein Plätzchen zu zeigen,
 Hat er gekonnt, ihm weist keiner ein Plätzchen
 noch an.

Der Kimbern und Teutonen Auszug.

Eine wahre Geschichte

worin erzählt wird, wie in uralter Zeit Deutsche auswandern wollten, und wie sie darüber jammerhaft zu Grunde giengen.

Große Wassers- Noth im Jahr 113 vor
Christi Geburt.

In der allerältesten Zeit geschah es, an der Nordküste Deutschlands, da wo die Weichsel in die Ostsee fließt und viele Eilande und Niederungen macht — daß das Meer und alle Gewässer aus ihren Ufern traten und das Land überschwemmten, also daß kein Ende der Fluth war und keine Rettung davor.

Da traten die freyen Hausväter derselbigen Gegend zusammen und die Weissen wurden des Rathes einig, ihre Heimath zu verlassen, und mit Weib und Kind und Vieh und Fahrniß weiter Landeinwärts gen Mittag und Abend zu ziehen.

Nur wenige, die ihr Vaterland über alles lieb hatten, wollten von der Flucht nichts wissen. Sie blieben zurück, auf den Höhen des Landes und Gott belohnte ihre Zuversicht; das Gewässer vertief sich endlich doch, und sie erhielten noch Jahrhunderte hindurch im Nordland ihren Namen in hohen Ehren.

Es zogen aber aus zwey große Haufen, mit Hab und Gut. Der eine hieß Kimbern und hatte zu Anführern die Kriegsfürsten Uduiger, Ehtodio, Ehsorich und den jungen Bojorich, vor allen andern streitbar und wild. Die in dem andern Haufen hießen Teutonen, ihr Herzog Teutoboch, der dem Leibe nach der größte war und in allen Turnkünsten sowohl geübt, daß er über 6 Pferde neben einander in einem Sacke wegspringen konnte, überhaupt ein Kriegsmann, ohne Furcht und Fehler.

Also zogen sie durch das Land an der Weichsel bis an die Gränzgebirge von Böhme. Dasselbst wohnten in jener Zeit die Bojoaren, von denen nachher die Bayern abstammten, ein tapferer und trotziger Schlag. Die wehrten den Auswanderern den Durchzug und schirmten ihre Gränzen so mannhaft, daß die Kimbern und Teutonen links nach der Donau ziehen mußten.

Erste Schlacht mit den Römern bey Noreja.

Südwärts von der Donau, näher gegen das Meer hin, hatten damals die Römer alle Lande in Besiz genommen. Als die von den Gästen aus Nordland hörten, schickten sie ihren Reichsvegt Enejus-Papyrius-Carbo mit Heeredmacht aus, die Fremdlinge von den Gränzen des römischen Reichs abzuhalten. Diese aber wußten gar nicht, daß jenseits der hohen Alpen auch noch Land sey; am dießseitigen Fuße hin wollten sie gen Abend wandern, und begehrten von den Einwohnern nichts als freyen Durchzug und Lebensmittel, und wo ihnen das nicht in Güte ward, da nahmen sie's mit Gewalt; an's römische Reich dachte Keiner von Allen. Der Reichsvegt Enejus-Papyrius-Carbo meynte, an so ungelehrten und schlecht gepugneten Kriegskleuten könne er leichtlich zum Helden

werden. Darum vertrat er ihnen den Weg und stellte sie stolz und drohend zur Rede: „wie sie dazu kämen, hier im Lande den Freunden und Bundesgenossen des römischen Volkes Gewalt anzuthun? Die Deutschen erwiederten freundlich: sie hätten nicht gewußt, daß die Leute hier zu Lande seine guten Freunde seyen, hätten auch weder ihm, noch den Römern, noch sonst jemand lästig fallen wollen, aber durchziehen mußten sie doch und könnten auch auf der Reise keine Faßten halten; übrigens hätten sie gar keine Lust, dieß Land in Besiz zu nehmen, er solle sie nur ungehindert weiter ziehen lassen, so habe er nichts von ihnen zu fürchten. — Enejus-Papyrius-Carbo stellte sich recht froh und zufrieden über diese Antwort und gab den Heerführern Wegweiser mit, die ihnen die bequemste Strake aus dem Lande zeigen sollten. Diesen Wegweisern aber hatte er heimlich befohlen, die treuhertzigen Fremdlinge durch Wald und Wüstheld herum zu ziehen, bis er sich eine bequeme Stelle ausersuchen habe, sie zu überfallen und zu schlagen. Die Wegweiser thaten nach seinem Geheiß und die Kimbern und Teutonen hatten sich eben bey dem Städtchen Noreja (in der heutigen Steiermark unweit Aquileja) gelagert, als der Wälsche bey Nacht und Nebel plötzlich in ihr Lager einbrach. Die Deutschen aber waren im Augenblick wach und gewaffnet, und schlugen so waidlich auf die Verräther los, daß nur wenige mit dem Leben davon kamen. Die verflochten sich im Schutz der finstern Regennacht in die Wälder und kamen erst nach drey Tagen wieder zum Vorschein.

Die Deutschen hatten aber keine Freude daran so ehrloses Gesindel zu erwürgen, sie ließen die Zeigen laufen, nahmen die reiche Beute des wälschen Lagers als Botenlohn und zogen auf dem alten Wege weiter, an die Donau und zwischen der Donau und dem Hochgebirg durch das heutige Bayern und Schwabenland.

Überall saßen tapfere teutsche Leute, also daß hier die Fremdlinge keine bleibende Stätte fanden und immer weiter gen Abend wandern mußten.

Die Ambronon gesellten sich zu den Auswanderern.

Unterwegs aber gesellten sich eine große Schaar aus dem Enneggau, die sich Ambronon nannte, zu ihnen und zog mit. Also kamen sie mit einander in das Land der Schweizer, so damals Helvetier hießen; die empfingen die sieghaften Gäste freundlich und ergöckten sich an der Erzählung ihrer Thaten und Fahrten und der reichlichen Beute so sehr, daß viele streitbare Leute, besonders aus der Tigoriner (d. i. Züricher) Gau, gleich den Ambronon in einem eignen Haufen mit ihnen fortzog. Ihr Herzog war ein junger Held, Diviko mit Namen.

Galenland verwüstet.

Von hieraus rückten die vier Heere in das Land der Galen, von denen zum Theil die heutigen Franzosen abstammen. Diese stellten sich feindlich zur Gegenwehr; aber die Auswanderer brachen durch und ergossen sich wie eine wilde Fluth über das ganze Land bis an die Gränzen der Belger, die teutscher Art und Abkunft waren.

Im Gallienland aber wurde mit Feuer und Schwert alles verbrannt, verheert und zerstört. Nichts fand Gnade, was nicht als Knecht, oder Beute fortzuschleppen war. Nur in den festen Burgen hielten sich Viele, denen die Verzweiflung Rath gab, so standhaft, daß weder Sturm noch Hunger sie zur Ergebung bringen konnte, ja als ihnen alle Lebensmittel ausgingen, schlugen sie die Alten und Verwundeten unter ihnen todt und aßen ihr Fleisch.

Das wußte Gallien gefiel den Deutschen schlecht, auch vernahmen sie neue Mährten, daß jenseits der hohen Alpen ein wunderholdes Land läge, da sey ewiger Sommer, kein Schnee und kein Eis und lauter Segen und Freude; Herren des Landes aber seyen die Römer, die sie bey Novesja aus dem Feld geschlagen hatten. Nach dem Land bekamen die Deutschen ein groß Gelüsten und die Römer, meyneten sie, würden gern ein Stück davon abtreten, um so fleißbare Leute zu guten Freunden und Bundesgenossen zu haben.

Die Deutschen schicken Boten nach Rom.

Darum schickten sie Boten an den Reichsvogt Marcus Silanus, der mit einem Heer die römische Gränze gegen Gallienland hütete, und entboten ihm, „daß „römische Volk möge ihnen eine kleine Strecke von seinem Lande einräumen, dafür wollten sie ihm treue „Bundesgenossen gegen männiglich seyn.“

Der Reichsvogt verwies die Gesandten an den hohen Rath zu Rom; und dieser schlug ihr Begehren ab.

Da beschlossen die vier Heerschaaren einmüthig, mit den Waffen zu erstreiten, was ihnen auf gütliches Ansuchen so schändlich verweigert worden, sie schickten ingesammit ihre Weiber und Kinder und die Alten mit einer Nachhut von 6000 Mann über den Rhein zu den helvetischen Gastrunden und rückten auf die römische Gränze los.

Schlugen die Römer zum andernmal, 109 J. vor Christi Geburt.

Silanus zog ihnen entgegen, aber seine Schaar zerstückte bey dem ersten Anlauf wie Spreu in der Windebraut, er selbst rettete sich durch schmachvolle Flucht.

Die Züricher schlugen die Römer am Genfer See, 107 J. vor Christi Geburt.

Vor diesem Strauße hatten die Tiguriner oder Züricher sich von den übrigen Heerhaufen trennen und zurückbleiben müssen; denn der andere römische Reichsvogt Lucius Cassius Longinus umging sie, zog hastig nach dem Genfer See hin und bedrohte Schweizerland mit einem Einfall. Das konnten Divisio's Genossen nicht über's Herz bringen, daß sie ihrem Vaterland das Verderben gleichsam aus der Ferne zugeführt haben sollten, sie kehrten um, erriethen die Römer noch am Genfer See und machten die meisten sammt ihrem Feldherrn nieder. Die übrig blieben flüchteten in ihr Lager, wurden umzingelt und baten um freien Abzug; den erhielten sie zwar, aber sie mußten Geiseln und die Hälfte all ihrer Habseligkeiten den Siegern hinterlassen, außerdem auch durch einen Galgen kriechen, was bey den Römern die allergrößte Schande war.

Vierte Niederlage der Römer 107 J. vor Christi Geburt, im Marceller Gebiet.

Indes zogen die Deutschen immer weiter gen Wälschland hinab, da stellten sich die Römer ihnen zum drittenmal entgegen und wurden zum drittenmal aufs Haupt geschlagen, ihr Feldherr Marcus Aurelius Scaurus aber mit den vornehmsten Kriegsobersten ward gefangen.

Der römische Reichsvogt Scaurus erschlagen.

Dieser Scaurus war ein tapftrer Mann, er hatte sein Vaterland lieber als sein Leben; darum als er vor die Versammlung der deutschen Kriegsfürsten geführt wurde, dacht' er, durch drohende Worte zu bewirken, was ihm im Kriege mißlungen war: die Deutschen von dem Einfall in Italien abzuhalten. Und er sprach zu den versammelten Helden; „Ihr kühnen Fremdlinge, „seyd nicht allzu stolz auf eure Siege! Carbo und Silvanus und Cäpio und ich selber, sind von euch überwunden worden und unsre Heere geschlagen und zerstückt. Aber schon oft wurden römische Heere besiegt, niemals das römische Volk übertrügigt; von Osten und Westen drangen tapf're Helden, weiland König Pyrrhus aus Griechenland und der afrikanische Feldherr Hannibal, bis vor die Mauern der Stadt Rom, unsre Heere konnten die Gränzen nicht schirmen; war aber ein Feind, bis in das Vaterland selbst eingebrochen, dann erhob sich das Volk mit Macht, und siegte immer. Auch ihr habt bis jetzt nur unsre Heere im Feld getroffen, die sind verweichlicht und ohne Begeisterung, denn noch kämpften sie nur um Geld, Ruhm und Herrschaft, nicht für Haus und Heerd. Aber betretet ihr Italien, dann fordert ihr das Volk zum Kampf heraus, und das Volk ist unüberwindlich. Fremdlinge! ich warn' euch, betretet Italien nicht, sonst —“ dem Herzog Bojorich dünkte das Hohn und Spott, er wurde zornig und schlug den Römer todt, bevor er ausgeredet hatte.

In Rom und in ganz Wälschland ward große Angst und Betrübnis; der neue Reichsvogt Marcus Manlius und Quintus Servilius Cäpio, der Zeit Landpfleger in dem römischen Theil von Gallien, brachten ein großes Heer auf wider die Deutschen. Diese schickten ihnen Abgesandte entgegen und boten zum andernmal Frieden und Freundschaft an; die römischen Feldherren aber, übermüthig durch einen Sieg, den sie im Vorbeiziehen über eine galische Stadt gewonnen hatten, und unter sich einig über die Beute, wiesen die Gesandten ab, ja bey nahe hätte sie Servilius meuchlings erschlagen lassen, weil sie zuerst zum Manlius als dem obersten Feldherrn gegangen waren.

So standen nun die Auswanderer viele hundert Meilen weit von ihrem Vaterlande, nach blärriger mühseliger Irrfahrt noch immer Heimathlos auf fremder Erde. Rückkehr war schimpflich und unmöglich, blicken wickten sie nicht in den verheerten und entpörrten Gallienland; vorwärts war die letzte Hoffnung, vorwärts der laute Wunsch Aller, vorwärts zu dringen trieben die Weisesten und Frommsten, deren Rath das Volk als göttliche Eingebung ehrte.

Weil aber an gütlichen Vertrag mit den Römern nicht zu denken war, so verschworen sich alle Kimbern und Teutonen, Ambroner und Tiguriner eiamüthiglich, sie wollten in einem entscheidenden Sturme das Letzte dran wagen. Sie befohlen ihre Seelen Gott und weiheten alle Feinde und Beute den Geistern ihrer erschlagenen Väter und Brüder. — Also rüstete man sich zur Schlacht; die Deutschen getrost in Gottesfurcht, stark in Eintracht, keinen lüstete nach Ruhm und Beute; Alle wollten Entscheidung und waren auf den Tod gefaßt, auf Rückzug niemand. — Dagegen waren die Römer in Uebermuth und Uberglauben, mehr nach Beute lüftern, als nach Streit begierig, durch den Zwietracht ihrer Feldherren in zwey Haufen und in zwey Lager getrennt, mehr gegen sich selbst erbittert, als gegen den gemeinschaftlichen Feind. — Also zogen beyde Heere zur Schlacht.

Fünfte Niederlage der Römer, 103 Jahr vor Christi Geburt, am Rhonefluß.

Den Tag aber, wo diese Schlacht geschehen war, strichen die Römer aus ihrem Kalendar und schalteten ihn nefastus (d. i. heillos), so lange man zu Rom lateinisch sprach. Denn an demselben Tage hatten ihnen die Deutschen und Züricher hundert und zwanzig tausend Mann an Kriegsknechten und Droßknechten erschlagen; auch die beyden Söhne des Reichsvogts blieben auf der Wahlstatt; die zwey Feldherren allein entkamen mit noch 8 Mann auf schimpflicher Flucht. Darunter war ein junger Knappe, der schwer verwundet, mit Schild und Panzer durch die Rhone schwamm. Daß der leben blieb, war den Römern fast ein größerer Schaden, als der Andern Tod, denn es war der Quintus = Sertorius, der nachmals einen blutigen Aufruhr in Wälschland erregte.

Die Sieger aber löseten ihr Gelübde: kein Römer ward in der Schlacht gefangen, alles mußte sterben; wer von ihnen wund auf der Wahlstatt lag, erhielt den Gnadenschloß, alle Pferde wurden erlauft, beyde Lager geschleift, alles Geschmeide, alle Waffen, Pferdegeschmuck, Geld und Gewänder, dessen man unzählig viel da fand, ward zerrissen, zerhackt und in die Rhone geworfen, oder im Winde zerstreut.

So war denn niemand mehr, der mit den Aelwanderen streiten konnte, und der Weg nach Rom schien nur für sie gebahnt. Da schickten sie Boten über den Rhein und ließen ihre Weiber und Kinder wieder zu sich rufen, auf daß sie mit nach Wälschland zögen. Mit diesen kamen aus den Landen umher viele reifige Leute, die der Ruf so großer Abenteuer lockte, und die Zahl der vereinigten Heere wuchs auf drey mal hunderttausend Mann, ohne die Weiber und Kinder. Von den 6000 aber, die, wie vorhin gemeldet worden, die Nachhut gehabt hatten, blieben die Meisten mit den Tyrigen am Rhein zurück, sie zogen nach und nach immer weiter hinab, bis sie endlich im Lande der Belgen feste Wohnsitze gewannen und sich Aduaticher nannten. Kimbrische Art bewahrten sie treu und wollten nach Jahren noch den Fall ihrer Brüder an den Römern rächen.

Große Verwüstung in Rom.

Jene große Niederlage schlug in Rom und ganz Wälschland alle Gemüther mit Furcht und Verdrüß. Der hohe Rath lud den armen Manlius vors Halsgericht, sprach ihm Hab und Gut ab und jagte ihn aus dem Lande; den Götzen aber wurden große Opfer und Festschmausche gelobt, wenn sie dem Reiche wieder Heil und Segen schenken wollten. Doch all das tröstete das Volk nicht, der Schreck war so groß, als stünde der Feind schon vor den Mauern der Stadt, da pflügte und säete und baute niemand mehr, denn jeder sah im Geiste schon das Land gesengt und verbrannt, wie das Land der armen Galier; nach Jahrhunderten nannten die Wälschen noch eine recht erschreckliche Verwüstung einen Kimbern = Schreck, und in dem ganzen weiten Römerlande war auch nicht ein Mann, der Lust gehabt hätte, in selbigem Jahre Reichsvogt zu seyn — kurz; wären die Deutschen jetzt gleich über Wälschland hergefallen, so war es um das römische Reich geschehn!

Marius wird Reichsvogt 104 Jahr vor Christi Geburt

Aber Gott lenkte es anders. Damals lebte ein Mann, mit Namen Caius = Marius, eines Bauern Sohn und als Bauer erzogen, stark, schlank und gewandt, durch Feldarbeit und Landlust hart und herzhafte, an alle Mühseligkeiten gewöhnt, ein Verächter fauler Heppigkeit und Wollust, darum streng gegen Andere, rauh, grad, derb, treuhg und im Gefühle seiner Männlichkeit stolz und barsch; ohne Leidenschaft, außer Ehrgeiz und Streitsucht; darum ein unrühiger Kopf, ein Plagegeist und Menschenfeind im Frieden, aber im Krieg ein Held ohne Fadel, in jeder Waffenkunst Meister, unter den Römern der gewaltigste Mann seiner Zeit. Er hatte als Knabe schon Kriegsdienste genommen und schwang sich rasch durch Verdienst und Mähte, List, Glück und Gewaltthat zu den höchsten Stellen empor. Er hatte einen langwierigen Krieg in Afrika glücklich beendigt, und war, als die Tiguriner den Cassius erschlagen hatten, Reichsvogt geworden. Zu diesem Amte wurden jedes Jahr zwey andre gewählt, und keiner durfte sich in den ersten 10 Jahren wieder dazu melden. Diese Zeit war für Marius noch nicht herum, aber er allein schien der Gefahr des Reichs gewachsen, darum wählte ihn jetzt das römische Volk von freien Stücken zum zweyten mal.

Die Kimbern ziehen durch Süd = Gallien

Indessen ging in dem ausgezogenen und verheerten Gallienland der allzugroßen Menge der deutschen Gäste die Nahrung aus, und da der Feind so vernichtet war, daß die Fahrt nach Wälschland doch nur ein Siegeszug zu werden schien; so trennten sich die Kimbern von den andern Heeren und streiften auf Abenteuer zwischen den Gebirgen und dem Mittelmeer gen Abend, die übrigen rasteten auf der Stelle, wo sie gelagert waren, und warteten der Kimbern Rückkehr ab; Wälschland ließen sie in Ruhe.

Marius rüstet sich zum Krieg 103 Jahr vor Christi Geburt.

Diese Ruhe benutzte Marius, sich Kriegsknechte zu erziehen nach seinem Ebenbild. Bis hierher wars ein Ge-

fest gewesen, daß die Aermsten im römischen Volk nicht waffenfähig seyen. Marius bot sie zum erstenmal auf. Ihre Genügsamkeit beschämte die Weichlichkeit der Reichen, der Wettstreit der Reichen spornte den Muth und Ehrgeiz der Armen. Marius entwöhnte sein Heer von Unordnung und Ueppigkeit; jeder mußte Waffen und Gepäck selber tragen, selbst kochen, was er nicht roh essen wollte; dann übte er durch unausgesezte Turnerey, lange Marsche, Sturmspiele, Wettkämpfe, mehrten die Kraft, weckten den Muth, fachten die Streitslust an. Er aber stand immerhin als das höchste Muster in jeder Kunst und Tugend, er war der unermüdlteste Lehrer und zugleich bey jeder Uebung der fleißigste Schüler, der strengste Feldherr und selbst der gehorsamste Diener des Kriegsgesetzes. Er schlief wie der Geringste auf Stroh und Stein, als von dem Brod, das die Aermsten genoßen. Einst ersah ein gemeiner Krieger des Marius eigenen Vetter, der ihm Unzucht angeschlossen hatte, und Marius sprach jenen des Mordes frey und setzte ihm den Ehrenkranz auf, weil er gethan habe wie ein Mann soll. — Also ersah er sich aus Weichlingen Männer; aus Troßbüben Kriegsleute. Alle liebten ihn, wie ihren Vater. Alle trauten fest auf ihn, und die kühnlich noch vor dem Feinde gezittert hatten, bruminten nun vor Ungedult, sich mit ihm zu messen.

Und wird zum viertenmal Reichsvogt, 102 Jahr vor Christi Geburt.

So verließ dem Marius sein Amtsjahr und kein Feind bot sich dar, das Kriegsheer aber that den Bürgern zu dem Kund, es werde keinem Andern folgen als dem Vater Marius, da wählten die Römer zum drittenmal den Marius zum Reichsvogt. Der blieb mit seinem Heer im Lager stehen und fuhr fort es zu üben und zu ermuthigen, so verfrisch auch dieses Jahr und die Deutschen kamen wieder nicht. Marius reiste nach Rom, das Volk wählte ihn zum viertenmal zum Reichsvogt, er schlug es aus, da klagte ihn der Bürgermeister des Hochverraths an, weil er in dieser gefährlichen Zeit dem Reich seine Dienste entziehen wollte — indem kam die Nachricht, die Kimbern seyen von ihrem Streifzug zurück und mit den übrigen Deutschen und Liguriern im Anzug. Da ward Marius Reichsvogt, eilte schnell ins Lager und führte sein Heer über das Hochgebirge dem Feind entgegen.

Die Kimbern kehren zurück und trennen sich von den Deutonen.

Die Kimbern aber waren bis an das Pyrenäische Gebirg, welches Frankreich von Spanien scheidet, vor gewesen. Dort wohnten die Seldiberer, ein herzhafte Gebirgsvolk; das stellte sich ihrem Zug entgegen und hielt sich so tapfer, daß sie den Rückweg zu dem Lager der Deutonen suchen mußten. Hier wurde nun der Einfall in das Wälschland verabredet. Die Kimbern zogen mit den Liguriern durch Tyrol, die Deutonen und Ambronon aber rückten gerade zu auf Marius los. O! wären sie beyammen geblieben!

Des Marius Zurüstungen.

Marius lagerte sich unfern des mittelländischen Meeres, da wo die Rhone hineinfällt, an einer festen Stelle

dicht an dem Wege, den die Deutschen ziehen mußten, wenn sie nicht durch das unwegsame Gebirge wollten. Sein Lager verschänzte er ringsum hoch auf, ließ einen Kanal graben für die Zufuhr, und Waffen zu Lande und zu Wasser herbeschaffen und Lebensmittel in Fülle, auf daß er nicht durch Hunger gezwungen würde, sich durchzuschlagen, bevor er seinen Vortheil abgerartet habe. Alle Nachbarn umher hefte er gegen die Deutschen auf, gab ihnen Geschenke und beredete sie, daß sie ihm hold und zu Willen waren. — So gerüstet erwartete er nun den Angriff der Deutonen und Ambronon.

Die Deutonen und Ambronon lagern sich gegen ihn.

In weiten Lagereisen leicht und hurtig zogen diese gegen des Marius Verschänzungen heran und lagerten sich ihm gegenüber im freyen Felde, seines Angriffs gewärtig. Marius aber blieb ruhig. Da ritten einzelne aus dem Heere hervor gegen seine Wälle und foderten zum Zweykampf heraus, wer sich dünke der Beste zu seyn, ja den Feldhern selbst. Viele von des Marius Leuten baten um Urlaub zu solchen Abentheuern; er aber sprach: „wer Lust hat zu sterben, der häng sich auf!“ und ließ ihnen von der Stelle; endlich schickte er einen alten abgelebten verkrüppelten Klopffechter hinaus, der mußte den Herausforderern entbinden: wer ihn überwinden werde, mit dem wolle Marius selber schlagen. Die teutschen Kampfhelden knirschten vor Wuth und strasten des Marius Bundesgenossen auf dem flachen Land umher. Tagtäglich aber rannten Viele mit lautem Sang und Klang gegen des Marius Wälle heran, spangen über seine Laufgräben, rissen die Versäue um, zertraten Haug und Hecken, schritten leicht und schnell über Stock und Stein bis dicht an die Wälle und riefen viel bitteren Spott hinaus. Das machte die römischen Kriegsleute immer freilustiger, sie warteten über ihren Feldhern und schalteten ihn feig und treulos; er aber besah ihnen Ruhe und Gehorsam, denn die rechte Zeit schien ihm noch nicht gekommen und der Ort der Feldschlacht ungelegen. Allerley Wunder und Zeichen wurden im Wälschlande gesehen und im römischen Lager; das Heer ward immer ungeduldiger, doch der Feldherr übte sie für und für in Kriegsspiel, Übung und Enthaltensamkeit, aber keiner durfte mit einem Deutschen anbinden.

Bestürmen sein Lager.

Da ward eines Tages ungewöhnlich Lärm im Lager der Deutschen; alle Fahnen wehten, alle Hörner schallten, Schlachtgesang klang, und die Schaaren der Deutonen und Ambronon rückten vor ihre Wagenburg heraus, dehnten sich rechts und links in zwey unübersichtbaren Armen um die römischen Schanzen, rückten näher und näher, setzten über die Gräben und liefen im wilden wüthigen Sturm auf allen Seiten die Wälle hinan. Aber die Wälle waren steil und glatt und oben herab kamen Pfeile, Spieße, Balken und Steine hageldicht, und schmetterten die Stürmer in die tiefen Gräben hinab; doch währte dieser Sturm bis spät in die Nacht und begann von neuem am andern Morgen und am dritten, also daß die Römer fast verzweifelten, ob sie länger so fürchterlichen

Andrang abzuwehren vermöchten. Da war derselbige Knappe, der 3 Jahre zuvor nach des Manlius Niederlage schwer verwundet, mit Schild und Panzer durch die Rhone geschwommen war, Quintus Servius: der verkleidete sich in kimmerische Tracht und Waffen, schlich bey Nacht und Nebel ins teutsche Lager, forschte alles aus, was den Seinigen zu wissen lieb und nöthig war, und verkündigte ihnen: zwar haben die Deutonen wenig Leute eingebüßt, doch sind sie alle des Stürmens überdrüssig und begehren weiter zu ziehen.

Ziehen gen Wälschland.

So geschah es. Die Deutschen brachen ihre Hütten und Zelte ab, packten die Wagen und zogen eiligen Schrittes Tag und Nacht in drey langen Heerhaufen an des Marius Lager vorbey und im Vorbeyziehen spotteten sie der Wälschen, die über den Wall herausguckten, und riefen hinauf: habt ihr etwas nach Rom zu bestellen an eure Hausfrauen und Freunde, so sigt uns, wir werden nächstens dort seyn, es anzurichten.“ Es währte aber volle 6 Tage, bis der letzte Nachirab das römische Lager aus dem Gesicht verlor. Marius hielt sich still, nach wie vor.

Als aber die Deutschen alle fürbaß waren, da ließ auch er zum Ausbruch blasen, und zog auf nähern Wegen immer dicht hinter ihnen drein, ruhten sie, so hielt auch er, lagerten sie sich, so erbaut er sich Schanzen, bis sie in die Gegend kamen, wo jetzt die Stadt Aix liegt. Hier liegt eine Fläche, überaus fruchtbar und anmuthig, gegen Wälschland zu von den hohen Alpen umschlossen, mitten durch fließt ein Fluß.

Schlacht bey Aix.

Hier lagerten sich die Deutonen dicht am Fuß der Alpen, die Ambronen näher gegen den Fuß hin. Kurz nach ihnen kam an derselben Stelle Marius an und schlug sein Lager auf der andern Seite des Flusses, auf einem schroffen Hügel, der die Thaltähe gegen Gallien zu begrenzte. Eilig ließ er Gräben ziehen und Schanzen aufwerfen, Blockhäuser bauen, Verhaue machen und alles zu einer bequemen Lagerburg richten. Aber auf demselbigen Hügel war weit und breit kein Bach und keine Quelle, also daß die Römer während der Schanzarbeit über die Maßen dursteten. Unten im Thal aber, längs dem Fluß hin, trieben die Ambronen vor der Römer Augen ein vergnügliches Wesen. Sie schmaukten und spielten im Grünen, trankten und weideten ihre Pferde, badeten in dem lebendigen Wasser, schwammen hinüber, und herüber, jauchzten, sangen und hatten allerley Kurzweil.

Da traten etliche der römischen Kriegsleute zu Marius und sprachen: „Feldherr! unsre Leute dürstet und wir haben kein Wasser!“ Da lachte Marius und sprach zu ihnen: „Ihr seyd ja Männer! — Dort unten ist ein Trunk zu haben, für Blut!“ Da riefen alle einstimmig zu und baten: „Laß uns hinunter, bevor uns das Blut in den Adern retroknet ist!“ Rinder! sprach er, „verschanzt mir erst das Lager!“ Indes stieg die Sonne immer höher und drückte immer glühender, also daß die schänzenden Römer schier vergiengen, die Thiere

heulten und schrielen vor Durst, die Menschen meyneten zu verschmachten, doch war das Ende ihrer Arbeit noch nicht abzusehen und aus dem Thal herauf schallte noch immer der Jubel der fröhlichen Deutschen, das Wiehern ihrer getränkten Rosse, das Plätschern der Schwimmer im Strome. Da stahlen sich aus des Marius Heere einige Troßknechte fort, ihr Vieh zu tränken, und Wasser zu holen, und tiefen hinab an den Fluß, die Cymer in der linken, in der Rechten Aerte, Messer, Spieß und Stangen. Mit denen banden erst wenige Ambronen an, mehr aus Muthwillen, als um einen ernstlichen Strauß zu halten. Die Troßknechte schrielen nach Hülfe, da kamen von dem Hügel der Römer immer mehr herabgelaufen, zuerst die Ligurer, welche in dieser Gegend wohnten und von den Deutschen geplündert und abgebrannt worden; ihnen folgten Andere nach, theils Galen, theils Römer, wie sie der Durst nach Blut, andere nach Wasser herablockte; bald warfen Alle Schaufeln und Hacken weg, suchten ihr Gewaffen zusammen und tiefen hinab an den Strom. Marius schrie, drohte, bat, fluchte, nichts konnte seine Leute halten; am Ende schickte er selbst die Obristen und Hauptleute hinab, damit der Streit doch nicht ohne Rath und Ordnung bliebe.

Als die Ambronen, die sich gerade an dem Fluß umtrieben, den Zusammenlauf gewahrten, da liefen sie schnell herbey, wie sie ihre Waffen zuerst bereit hatten, und schwammen durch den Fluß ihren Genossen zu Hülfe. Die im Lager aber scharten sich und rückten in geschlossenen Reihen an, gleichen Tritts, dazu auf die Schilde schlagend, und sangen laut in den Waffenschall und riefen jubelnd ihren siegreichen Namen dazwischen. Diesen Namen legten sich auch die Ligurer bey, weil sie nach einer alten Sage, von Auswanderern aus dem Emmentgau herstammten; darum erbitterte sie der Jubel der Ambronen, da jauchzten sie auch und riefen: „Ambronen auch wir, so gut als ihr!“ So schwoll der Zorn hier und dort, und wie der Groll am bittersten ist, wenn sich Brüder entzweyen, fielen die Ligurer wie wüthig über die wenigen Ambronen her, die auf der römischen Seite des Flusses waren und drängten sie so hart, daß sie vom Ufer nicht los konnten, und denen die nachschwammen, den Weg sperrten. So war der Fluß voll Ambronen, die hintersten drückten hinüber, die vorn konnten nicht Bahn machen. Unterdeffen setzten die Römer zu Fuß und zu Rosß unterhalb durch den Strom und hieben auch jenseits auf die Ambronen ein, deren die meisten im Wasser schwammen, und nicht vorwärts noch rückwärts konnten. Die aber schon über waren, kämpften sich zu tod gegen die hundertfach überlegene Menge der Römer; die im Wasser strebten zurück nach ihrem Ufer und drängten die, so dort mit den Römern fochten, daß sie von ihren eigenen Gesellen zurückgedrängt wurden. Da ward Verwirrung unter den Ambronen, ein großes Gedränge und Flucht nach der Wagenburg. Aus der Wagenburg aber stürzten die Weiber und Mütter hervor in Verzweiflung über die Schmach und Noth der Ihrigen. Verräther schalteten sie diese und fielen mit Art und Schwerdt über die Flüchtlinge und Verfolger grimmig her; mit nackter Hand rissen sie den Römern die Schilde vom Arm, unterliefen die Schwerdter und kämpften fürchterlich, ohne

Furcht vor Wunden und Tod. Darüber kam der Abend heran, die Teutonen hatten Kunde erhalten von dem großen Streit am Fluß, sammelten sich, und rückten den Ambronon zur Hülfe heran; da suchten die Römer ihr Lager und zogen eilig über den Fluß zurück; wer von ihnen aber daraus trank, der trank nicht weniger Blut, als Wasser, so hart war der Kampf gewesen.

Die Nacht war finster, schwül und schaurig, aus dem Lager der Ambronon und dem ganzen Thal, den Strom entlang, dröhnte durch die öde Stille Wasserrassel und ein wildes wüßtes Geseul, und hallte wieder fern an den Felswänden der Alpen und den Ufern des Flusses weit hinab und hinauf. Da wurde den Römern auf ihrem Hügel angst und bang, jeden Augenblick dachten sie, die Teutschen fielen über sie her, das Lager war noch unverschanzt, die Ambronon waren wenig geschwächt, dazu voll Zorn und Wuth, die Teutonen frisch und streitlustig, die Römer alle erschöpft und matt, doch wagte keiner zu schlafen; keiner laut zu werden, überall war lange Todtenstille; sogar den Marius kam ein solches Grausen an, daß er seinen Söhnen schwur, er wolle ihnen seine leibliche Tochter opfern, wenn diese Nacht glücklich vorüberginge. Endlich kam der Morgen. Die Römer wechselten ab mit Schlafen und Schanzen; unten bey den Teutschen war immerfort wildes Getöse, Lärm und Rüstung. Doch kein Theil rückte zum Schlagen aus.

Gegen Abend schickte Marius einen Kriegsobersten, der Claudius Marcellus hieß, mit 3000 Reitern ab, daß er auf heimlichen Wegen die teutschen Lager umging und sich im Gebirg in den Hinterhalt lege; wenn er aber gewahr würde, daß die Teutschen alle in die Schlacht verwickelt seyen, dann soll er losbrechen, und sie im Rücken anfallen. Marius kündigte seinen Leuten auf Morgen die Schlacht an.

Am andern Morgen stellte er sein Heer in Schlachtdröndung, und zog langsam thätwärts, die Reiterei weiter voraus. Kaum sahen es die Ambronon, so lief alles voll Zorn und Rachlust zu den Waffen, die Teutonen mit ihnen, und im Nu standen beyde Heere in Reich und Glied, setzten durch den Fluß, warfen die römischen Reiter und rückten hitzig gegen den Hügel heran. Da befahl Marius: halt! und erließ ein strenges Gebot: man solle den Feind auf Wurfweite ankommen lassen, dann die Spieße abschleudern und mit bloßem Schwerdt, Schild an Schild, den Anlauf abwarten. Er selbst gab das Beispiel, unter Allen der Kühnste, Ainf, stark und geschickt, wie die Besten. — Die Teutschen stimmten mit wildem Ungestüm, aber der Boden war schlüpfrig, und der Hügel sehr steil, also daß der Tritt ungewiß, der Ausfall schwankend war; so konnte der Anlauf nicht hurtig seyn, die Stöße waren ungewiß, den Hiebern fehlte die Wucht und der Schwung. Die Römer dagegen standen auf schroffer Höhe unbeweglich fest, schirmten sicher, zielten scharf, rückten langsam vor; bey ihnen wuchs der Muth, bey den Teutonen die Wuth, ihr Sturm wurde wider, ihr Anlauf dichter. Da sprang wie Wetter Marcellus aus den Alpenschluchten hervor und rannte die Nachhut der Teutonen übern Haufen, trieb was noch drüben war, in den Fluß, setzte nach und fiel die Stürmenden im Rücken an. Jetzt brach auch Marius

los und rückte rasch den Hügel abwärts. Die Teutschen aber, kaum selbst noch Stürmer, sahen sich urplötzlich hinten und vorn zugleich angefallen, da und dort schon durchbrochen und umzingelt, bald auf allen Seiten geschlagen und zerstreut. Wenige schlugen sich mit dem Herzog Teutobach durch und entkamen, die Andern blieben todt auf der Waghstatt; mit ihren Gebeinen begaben die Landleute die Weinberge ein und die Hügel, wo ihr Blut in die Erde drang, trugen im nächsten Herbst einen ungewöhnlich köstlichen Wein.

Marius zog über den Fluß, eroberte die Wagenburg und alles Heergeräthe, und nahm die Weiber der Erschlagenen gefangen. Die aber brachten sich in der nächsten Nacht alle ums Leben, weil die Römer ihres Leibes und ihrer Ehre nicht schonen wollten. — Herzog Teutobach ward auf der Flucht nach dem Rheine von den Saken in einem Walde unachtsam überfallen und dem Marius ausgeliefert. Dem mußt' er sich zum Geißel geloben und wurde mit nach Rom geschleppt. Da sagte er beim Einzug über alle Siegeszeichen hoch hervor.

Zug der Kimbern durch Tyrol nach Wälschland.

Aber was ist aus den Kimbern geworden?

Die hatten mit den Tugurinern die Ambronon und Teutonen im galischen Lager verlassen und waren frohlichen Muthes durch die Schweizer Alpen ins Breisgau gezogen und aus dem Breisgau nach Vorarlberg und Tyrol, in das große Gebirge, welches zwischen Deutschland und Italien liegt. Der Ruf ihrer Thaten und Thaten flog vor ihnen her, daß sich die Freunde freuten, die Feinde schreuten; was sich zur Wehr setzte, ward übern Haufen geworfen. Also zogen sie durch das Tyroler Hochgebirge dem Etschthal zu, eine beschwerliche Fahrt über die hohen Firnen, an den schroffen Gletschern vorbey durch finstre Felschluchten und Höhlenwälder. Aber die Kimbern grüßten frohlockend den Schnee als einen alten Bekannten aus dem lieben Nordland und ergötzen sich auf dem Eis an Schlittschuhlauf und Gleiten; dessen sie nun 11 Jahre lang nicht genossen hatten. Viele wuschen die Mantel weg, um desto baß ihre harten Leiber auf Frost zu setzen, und badeten sich und ihre Knaben in Eishau und Schnee.

Ihre Trennung von den Tugurinern.

In der Gegend von Sterzingen, Moos und der Clausen, wo sich im Jahr 1809 u. 10 die tyroler Landleute so herzhast gewehrt haben, blieben die Tuguriner als Nachhut zurück; sie wandten sich durch Saizburg und Bergtollsgaden nach den steyrischen Alpen zu und zogen nach dem Untergang der Kimbern in ihre Heimath zurück.

Das Heer der Kimbern aber ging das Etschthal entlang nach Wälschland, außer den rüstigsten Burschen; die nahmen den nächsten Weg schnurstracks über Berg und Thal und Stock und Stein, durchs Gebirg gegen Mittag. Endlich hatten sie die letzte Alp erklimmen, da sahen sie auf einmal vor ihnen in unaussprechlicher Weite das gepriesene Wälschland, wie einen grünen Teppich ausgebreitet, und die wilde Etsch mit dem stattlichen Pflanz, wie silberne Fäden hineingewirkt; in der tiefsten Ferne zog das Appenninengebirg einen düstigen

Saum um die lachende Landschaft. Da jauchzten die Heerführer und freuten sich und suchten nicht lang nach Weg und Steg, die Wände der Alp waren schroff und spiegelglatt; auf die Schilde gesetzt, Gewaffen und Helme hoch empor gehalten, führen die Tollkühnen jauchzend im Huh hinunter; auf Bergstufen und Vorsprüngen ward Halt gemacht und sich gesammelt und ausgeschauert, dann giengs wieder hinunter, bis wo Wald an die Nähe der Erde erinnerten. So lustig hurtige Eiskahrt hatte noch Keiner gehalten.

Die Römer verschanzen sich an der Etsch.

Der hohe Rath zu Rom aber hatte schon auf die erste Nachricht, daß die Kimbern und Tiguriner sich von den Teutonen und Ambronen getrennt hätten, um auf der andern Seite in das italische Gebiet einzufallen, den Quintus = Lutatius = Catulus mit einem Kriegerheer an die Etsch geschickt; die Ausgänge der Alpen zu bewachen. Der war ein artiger, kluger, gewandter Herr, witzig und beredt, dabey von guten Sitten, freundlich und liebreich, so daß die Vornehmen gewaltig viel von ihm hielten, das Volk ihm nicht abhold war. Dieser wurde zum Reichsvogt gewählt, mit Marius, als dieser es zum viertenmal ward, und zog mit seinem Heer an die Etsch und kerklich die Etsch hinauf ins Gebirg. Dasselbst blieb er stehn und lierte, während Marius die Teutonen und Ambronen schlug, seine Leute nach des Marius Vohre, doch nicht mit des Marius Geist und Beyispiel. Wie er nun hörte, daß die Kimbern im Anzug seyen, da warde ihm unheimlich in dem Gebirg; und zog sich ins flache Feld zurück und verschanzte sich an der Etsch, halb auf diesem, halb auf jenem Ufer; beyde Lager verband er durch eine Brücke.

Schlacht an der Etsch 102 Jahr vor Christi Geburt.

Wie nun die Kimbern mit nackter Brust und bloßem Haupt auf ihren Schilden die Etscher herabglitten, als regneten sie aus den Wolken, und gleich darauf vor die Wälder heraus ins freye Feld rückten, wohl gewaffnet, eine schöne stolze stattliche Schaar — da warde dem Quintus = Lutatius = Catulus heiß und bang, und er sann sich eine Kriegerlist aus, damit meinte er zu siegen. Er führte nämlich alsbald seine Völker mit Noß und Troß aus den beyden Lagern auf die Kimbern los. An einem Hügel, ihnen gegenüber, hielt er, ließ, wo jene es recht gut sehen konnten von Trostnechten und Tageslöhnern Zelte aufschlagen, Hütten bauen, Wälle und Gräben machen, Wachfeuer anzünden, kurz er stellte sich ganz, als wolle er hier ein Lager aufschlagen; das Hauptheer aber hielt er versammeln in Waffen und Schlachtordnung. „Jetzt dacht er, werden sich die Kimbern gleichfalls lagern, und wenn sie über der Arbeit sich entwaffnen und zerstreuen, fall ich über sie her, und schlage sie einzeln todt.“ — Halb gelang's ihm, denn wie die Kimbern sahen, daß sich die Wälschen an dem Hügel setzten und zu schanzen anfiengen, hielten sie auch still und liefen aus einander, diese nach Wasser, jene nach Mehl und Fleisch, andere nach Holz zu Feuer und Verhauen. Siehe! da machten sich die Römer drü-

ken wegfertig und kamen drohend und jubelnd im Sturmschritt ihren Hügel herab. Aber die kimbrische Nacht sah's und stieß ins Meerhorn und alsbald antwortet aus Wald und Feld von allen Seiten her kimbrischer Hornruf und Schlachtgruß, und die Römer waren kaum im Thal, da waren die Kimbern schon gewaffnet und geschaart und rasselten wie eine Gewitterwolke in dichte Keil ihre Höhe herunter auf die Wälschen los, wo sie am dicksten standen. Huh; wie drehten sich die und suchten den Weg nach der Etsch und den festen Lagern! Aber die Kimbern setzten sink hinter drein, bis vor die Gräben und Schanzen diesseits des Flusses. Ein Theil wollte über den Fluß, das Lager drüben zu erstürmen; der Strom aber war zu reißend, mit Wehr und Waffen konnte man nicht durchschwimmen; da warteten die Stärksten hinein und hielten ihre Schilder der Fluth entgegen, damit die andern unterhalb hinüber setzen möchten; das gieng auch nicht, der Strom war zu gewaltig; da steng einseitigen ein Haufen an, das diesseitige Lager zu bestürmen, die Uebrigen liefen zum nächsten besten Waldhügel, fällten eilig Bäume, rissen Felsen aus, schleppten sie hinab und warfen sie in den Fluß; Vieles trieb die Strömung hinab wider die römische Brücke, daß sie dröhnte und krachte; — was liegen blieb, war Steg genug für gewandte Springer. Kaum aber brach der erste Brückenreißer, kaum hatte sich eine Handvoll Kimbern auf ihrem Klippenpfad über die Etsch geschwungen, da wars aus mit der römischen Herzhaftigkeit. Dem Helden Catulus stand all sein Verstand still, desto unruhiger warde ihm in den Veinen; er ergriff selbst den glänzenden Adler (das war das vornehmste Feldzeichen der Römer) und rannte wie unsinnig von dannen, was jenseits der Etsch war, das lief in hellen Haufen mit. Die Kimbern waren wieder rasch hinterdrein und hekten die Glühenden wie scheues Wild über Berg und Thal, durch Wälder und Felder. — Die Besatzung des diesseitigen Lagers aber, abgeschnitten, weil die Brücke gerümmert war, und von drey Seiten wüthig bestürmt, hielt sich lange mannhaft, endlich erstiegen die Kimbern den Wall und waren Herren der Wahlstatt und des ganzen Lagers, sammt einer reichen Beute. Der tapfern Besatzung schenkten sie das Leben und freyen Abzug, denn Muth und Mannheit war ihnen auch am Feinde achtbar — und dieses ist ihr herrlichster Sieg von allen, so sie über die Römer davon trugen; denn diese hatten immer den Mund gar voll von ihrer Menschlichkeit und der Feinheit ihrer Sitten, also daß sie die Deutschen Halbmenschen und Wilde schalteten. Dieselben Römer aber stießen ihre gefangenen Feinde in schmachthafte Knechtschaft, machten sie zu Schiffziehern, Klopffechtern und Possenreißern und die sich am tapfersten gehalten hatten, mußten die bittersten Unbilde leiden. Die Römer aber liefen, als wollten sie ihrer Furcht entlaufen, die wie ein reißendes Fieber alles ansteckte, was Beine hatte. Da waren in dem ganzen Lande, rechts und links vom Poßuß alle Straßen bedeckt mit Menschen und Vieh, mit Wagen und Karren, die nach der Hauptstadt flüchteten; da ließ sich Keiner halten, Alle waren wie von Raserey besessen. So sehr war der Kimbernschreck unter sie gefahren, daß ein römischer Ritter, den sein Vater eine Memme schalt,

weil er auch davon tief, sich aus Schaam und Verdruß erstach, ehe er wagte zu stehn, als hätten ihm die Kimbern mehr denn das Leben nehmen können!

Die Kimbern nehmen Ober-Italien in Besitz, 101 Jahr vor Christi Geburt.

Diese zogen nun in all' die schönen Städte, Bergamo, Mailand, Mantua, Venedig und Verona. Da fanden sie reiche Vorräthe an Wein und Speisen, und viel Köstliches und Seltnes aller Art, und ließen sich wohl seyn. Nach und nach kam auch das Hauptheer und nahm Besitz von diesem schönen gesegneten Land und hielt es den Herbst und Winter und den nächsten Frühling. Da hörte man oftmals fragen: „wo mögen unsre lieben Brüder, die Teutonen und Ambronen jetzt seyn?“ Daß sie sogar nichts von sich hören ließen, das wunderte die Kimbern sehr: man schickte Kundschafter nach allen Seiten aus, man hielt alle Fremden an und fragte nach den Teutonen und Ambronen: „Die Teutonen und Ambronen sind längst erschlagen! über ihren Leichen blühen jetzt die Reben!“ das war die Antwort, aber die Kimbern konnten's nicht glauben. „Das ist Hohn, und Lug!“ sprachen sie, und schlugen die Unglücksboten.

Marius wird gegen sie geschickt.

Marius, auch für dieses Jahr wieder (zum fünftenmal) zum Reichsvogt erwählt, war eben in Rom, als Held Catulus seinen geretteten Adler heim brachte, und sein Kriegsheer, nirgends wund, als an den Sohlen und auf den feigen Rücken. Er machte aber dem römischen Volke weiß, er sey nur darum zuerst mit dem Adler davon gelaufen, damit die Schande nicht auf dem Vaterland läge, sondern auf ihm allein. Das gefiel Allen wohl, und zum Lohn für seinen Edelmuth befahl der hohe Rath, daß er mit dem Marius das Kriegsheer gegen die Kimbern anführen solle, das er sowohl vor Schanden und Schande bewahrt hatte.

Marius aber eilte schnell in das galische Lager und und führte seine siegreichen Schaaren am Poßuß hinab, bis auch Catulus sein Häuflein wieder zu ihm gesammelt hatte; nun giengs mit vereinter Kraft grade zu auf die Kimbern los, welche bey Verona ihr Hauptlager hatten: ihnen gegenüber lagerten sich Marius und Catulus; jener führte 32,000, dieser 20,300 streitbare Leute.

Die Kimbern vernahmten die Schlacht, sie wollten erst ihre Brüder erwarten; aber die kamen nicht und niemand wußte zu sagen, wo sie seyen? Da hielten die kimbrischen Obristen einen Kriegsrath und schickten Gesandte an den Marius: er solle ihnen und ihren Brüdern Land und Städte geben, so wollten sie Frieden mit den Römern halten; zu jenen sprach Marius höhnisch: „Ihr wäret mir schon recht, aber sagt mir doch, wer eure Brüder sind, und wo ihr die gelassen habt?“ — Darauf antworteten ihm die Gesandten und sprachen: „Wir dächten, ihr hättet sie kennen gelernt, die streitbaren Teutonen und Ambronen!“ — Da lachten die Römer überlaut und der Reichsvogt sprach: „wohl kennen wir sie; doch seyd unbesorgt, die haben Land genug zum Verfaulen, und sollen's behalten bis an den

„jüngsten Tag!“ — „Das lügst du (führten ihn die Abgesandten an), wären sie nur hier, sie sollten euch die „Verteumdung übel vergelten!“ — Wie's beliebt (antwortete der Reichsvogt spottend), da sind sie schon!“ und alsbald wurde Teutobach heringeführt und einige seiner Unglücksgefährten, schwer mit Ketten beladen, bleich, abgehärmt und gebeugt. Die Abgesandten aber erkannten ihn und giengen betrübt von dannen.

Als diese Nachricht kund ward in dem Lager der Kimbern, da ward viel Trauren und Klagen und in aller Herzen gohr Rache, Wuth und eine trübe, finst're Abnung. Die Kriegsfürsten aber hielten Rath mit einander und beschloßen, nun auf Leben und Tod mit dem Marius zu schlagen, der ihnen soviel Schaden und Schmach angethan habe. — Herzog Bojetic sah auf mit den Herolden, ritt vor das römische Lager und ließ dem Reichsvogt verkündigen: er solle Zeit und Ort bestimmen zur Schlacht, wo Gott entscheiden möge zwischen Teutschland und Wälschland. Darüber verwunderte sich Marius, denn es war nicht römische Sitte, daß man Ort und Zeit der Schlacht voraus bestimme, doch nahm er die Herausforderung an, und ließ hinaus sagen: übermorgen, auf der raudischen Ebene wolle er die Kimbern treffen. Das war Bojetic recht, denn die raudische Ebene war unfern der beyden Lager und weit genug für die Menge der Kimbern, wie für die Reiterey der Wälschen.

Schlacht auf der raudischen Ebene.

Alles rüstete sich hier und dort, aber im Lager der Kimbern waren Alle ernst und finster; feyerliche Schwermuth lag auf jeder Stirne, in jedem Blick; Trauer über den Fall der Teutonen und Ambronen, auch Vorgefühl des eignen Untergangs trübte den alten Frohsinn. Alle aber beschloßen einmüthiglich, daß Keiner sich ergeben solle, nochweniger fliehen; sie wollten um ihr Letztes spielen, keine Wahl! nur Sieg oder Tod! Darauf gaben sich Alle Handschlag und Wort und machten sich auf's Heuckerkreuz gefast.

Am zweyten Morgen nun, als das Heerhorn zum Aufbruch rief, da kleideten sich die Frauen und Lächter in Trauer, löseten die Haare auf und beteten; die Männer aber thaten, jeglicher sein bestes Rüstzeug an und setzten die schönste Helmszier aufs Haupt. Dann fuhren sie die Wagenburg auf, alle Karren dicht in einander, die Hunde oben darauf, nahmen Abschied von Frauen und Kindern und zogen auf die Wahlfahrt hinaus.

Die in den ersten Gliedern hatten sich aber mit langen Ketten an den Gürteln zusammengeseßelt, damit ja Keiner wanken noch weichen möge. Ein dichter Keil zu beyden Seiten anderthalb Stunden lang, zog das Hauptheer langsam und feyerlich mit ernstem, schauerlichem Schlachtgesang in die Ebne hinab. Voran ritten 12,000 Reiter in blankem Stahtharnisch, auf den Helmen hochragende Zierrachen, Adlerschwinge, künstlich gemachte Drachen, Greifen und mancherley andre seltsame Gestalten, den Römern ein ungewohnter, greulicher Anblick; sie führten lange Sabellanz und Schwerdter, groß und breit.

Gegenüber zogen die Römer hint heranz; die Morgensonne brannte auf ihre feingeschliffnen Erze und

Kupferhelme und auf die glatten Schilde, daß es ausfah, als wälze sich ein breiter Strom von Feuer durch die Ebne her. Das kam dem Marius erwünscht, denn der Schimmer blendete dem Feind die Augen; auch hatt' er seine eignen Leute auf die Flügel vertheilt, und den Catulus in die Mitte genommen; das war seine Schlachtordnung.

Die deutschen Reiter sprengten dem Reil des Fußvolkes voraus, auf den linken Flügel der Römer zu; als sie aber auf Wurfweite kamen, da bogen sie schnell rechts ab; Marius merkte die List, aber seine Leute hielten die Schwenkung für Flucht und setzten nach, also daß sie zwischen die Reiter und den Reil des Fußvolkes in die Mitte kamen. Da erhob sich urplötzlich ein gewaltiger Westwind, der wühlte die trockenen Felder auf und blies dicke Staubwolken hinter den Römern her über das Schlachtfeld, also daß am hellen Tage überall Nacht und Nebel ward. Da sah Keiner weiter, als sein Schwerdt reichte, Keiner wußte vom Andern, das Rufen der Irren verirrte Alle, so Freund als Feind; da half kein Muth mehr und keine Klugheit, der blinde Zufall schaltete und die Gunst des Augenblicks. Doch war der Kampf ungleich: die Römer waren von Jugend auf an Hitze gewöhnt und hatten den Wind im Rücken, den Kimbern blies er entgegen und jagte ihnen den Staub in die Augen, auch mochten die Ketten die freie Bewegung des Leibes und der Waffen hemmen. Dennoch geriechen die Feldherren der Römer in große Beforgniß, als sie die Schlacht nicht mehr übersehen konnten; Catulus gelobte der Göttin des Glücks einen schmucken Tempel, Marius den Göttern insgemein allen Ruhm und alle Beute, drauf opferte er, und sah ein Zeichen, daß er ausrief: „Kinder! der Sieg ist mein!“ — Herzog Bojorich indeß schmiß wie ein Rasender alles todt und wund vor sich nieder, was ihm aufstieß, immer wild und wüthend in Wind, Staub, Sturm und Feind hinein; also kam er den Seinen aus den Augen. Auch Lüdigers Stimme vorscholl, von Eiferich wußte Keiner Kunde zu gehen und Ehlodio war verschwunden. So währte die finstere Schlacht bis spät an den Abend. Endlich legte sich der Wind und es ward Tag auf dem Schlachtfeld: da lagen die Kimbern in Reihen hingestreckt; Bojorich hatte sich eine Streu von Leichen gemäht, er selbst die edelste von allen. Ehlodio und Eiferich bluteten aus tiefen Wunden; sie wurden gefangen und geheilt; das war ihnen bitter leid! Lüdiger war todt gefunden, und von zwey kimbrischen Rittern wird erzählt, daß sie einander in die Spieße ließen, damit sie nicht überwältigt und gefangen würden, denn siegen konnten sie nicht und wollten nicht fliehen.

Die Römer hatten das Schlachtfeld; alle Kimbern lagen erschlagen, oder tödtlich wund, nur wenige flüchteten zur Wagenburg. Da standen die Frauen oben auf den Karren in fürchterlicher Schönheit rührend und schrecklich zugleich, die Goldhaare aufgelöst über die schwarzen Gewänder ihr einziger Schmuck; sie weinten bittere Thränen der Verzweiflung und schleuderten Spieße und Steine auf die Fliehenden wie auf die Verfolger, daß Viele den blutigen Tod fanden, die nach Wollust und Beute gerannt waren.

Als aber die Römer endlich doch durch die Wagenburg brachen, da tödteten die Frauen ihre Kinder und gaben sich schwesterlich einander selbst den Tod, der den frommen Seelen lieber war, als ein Leben ohne Freiheit und Ehre.

Auch die Männer, so bisher entkommen waren, und nicht Waffen, noch Stricke hatten, knüpften sich an die Schweife der Ochsen und Pferde und ließen sich so zu Tode schleifen; ja zuletzt mußten die Römer noch mit den Hunden streiten, die auf die Wagen festgebunden waren, denn die bissen gar grimmig, bis sie todt geschlagen wurden.

Ende dieser Geschichte.

Diese Schlacht ist geschehen am zosten Tage des Erntemonats, 101 Jahr vor Christi unsers Heilands Geburt; da war diese Heerfahrt der Kimbern aus. Gott sey ihren Seelen gnädig.

Aus dieser Geschichte ist zu lernen, daß Klugheit und Hinterlist, Prahlerey und Eitelkeit immer verlieren gegen schlichte feste Tapferkeit. Die Römer waren sicherlich überwunden worden, und hätten ihr Land verloren, wären sie nicht eben so muthig und männlich, ehrbar und wehrbar geworden, wie die lieben Deutschen waren. Die aber hätten nicht nach anderer Völker Vaterland trachten sollen; auch die Tapfersten gehn unter in ungerechtem Krieg. Hat sie aber wahrhaftige Noth gezwungen, sich mit den Waffen ein anderes Vaterland zu suchen, dann wars freylich besser, frey und ehrlich sterben, als in Schmach und Knechtschaft leben. Lobet Gott den Herrn und thut nach seinem Willen!

A u f r u f

zur Bildung menschenfreundlicher Vereine für eine der wichtigsten Angelegenheiten der Zeit und der Menschheit.

Wenn man in sich den Trieb zu etwas Gutem oder Gutecheinendem fühlt: so muß man ihm folgen so weit die Kräfte reichen.

v. Sager n, der Deutsche in Amerika.

Von der Ueberzeugung hingerissen, daß, bey dem gegenwärtigen Grade der Bevölkerung unsers Erdtheils, jedes neue Mißjahr die Existenz von Tausenden in Gefahr bringen könne, während das unermessliche Gebiet der vereinigten Freystaaten von Nord = Amerika noch Raum und reichlohnenden Boden für viele Millionen von fleißigen Menschen darbietet: hatte ein Rückblick auf die beispiellosen Leiden, unter deren Uebermaß, vor kaum 18 Monaten, so manches schätzbare Leben auf der Wanderung nach einem neuen Vaterlande dahin gesunken war, mich schon zu dem Entschlusse bestimmt, künftig alle meine Kräfte ausschließlich zur Erleichterung bedrängter Auswandernden aufzubieten, und schon hatte ich mehrere begüterte Rheinländer zur gemeinschaftlichen Auswanderung und Anlegung einer bedeutenden Niederlassung am Mississippi vereinigt, als des Freiherrn von Sager n hochherziges Hervortreten, — zur Eristung von Gesellschaften, die, in Verbindung mit ähnlichen in Amerika, eine planmäßige Leitung der unverhinderlichen Auswanderung

gen übernehmen sollten. — meiner einseitigen und beschränkten Wirksamkeit eine zweckmäßigere Richtung gab, und mich zunächst veranlaßte, mich mit einer in der Schweiz entstandenen größern Colonisations-Gesellschaft zur Vereinigung unserer in Amerika zu entwickelnden Kräfte in Verbindung zu setzen. — Freundlich sind mir die hiebern Schweizer entgegen gekommen und haben, nach kurzem Briefwechsel, mich des Vertrauens gewürdigt, mir, gemeinschaftlich mit zwey andern Antheilnehmern, als Commissarien der Gesellschaft, die Aufsuchung und den Ankauf eines geeigneten Landstriches zur Anlage einer ausgedehnten Colonie und demnächst die Leitung der Colonisation, nach dem hiebey folgenden Plane, zu übertragen —: während eine, von den Actionären gewählte Direction, in der Schweiz fortfahren wird, das Unternehmen durch den Vertrieb neuer Actien möglichst zu erweitern und, nach den von uns zu erstattenden Berichten, über die Auswanderung und was damit in Verbindung steht, besonders über das von uns zur Niederlassung gewählte Land, belehrend und warnend richtigere Ansichten zu verbreiten, und diejenigen die in ihrem Gemüth fest zur Auswanderung entschlossen sind, durch Rath und That nach Kräften zu unterstützen.

Möchten auch hier am Rheine — in Holland — in Würtemberg — und in der Pfalz, sich thätige Menschenfreunde zu dem nämlichen erhabenen Zwecke verbinden, und solche Vereine unter einander zu gemeinsamer Wirksamkeit hülfsreich sich die Hände bieten! — und keiner, der bey diesem laut ausgesprochenen Wunsche bey der Rückerinnerung an die unsägliche Bedrängniß der Armuth in dem Prüfungsjahre 1817, seine für das Gute empfängliche Brust erwärmt fühlt, verkenne seinen Beruf hier mitzuwirken, wo es Menschen = Elend zu mindern, Menschen = Glück zu fördern gilt: Keiner scheue sich der erste zu seyn, öffentlich aufzutreten, damit Andere an ihn sich anschließen! — Rang und Stand macht in solcher Wirksamkeit keinen Unterschied.

Von den Regierungen können wir nicht fordern, daß sie selbst solche Gesellschaften stiften und dadurch die Auswanderung erleichtern, also begünstigen sollen. Wie würde man von dem lieblosen Vater urtheilen, der seine eignen Kinder, das väterliche Haus zu verlassen, aufmunterte? *) aber sie, die Regierungen, sind zu aufklärert über das steigend sich erweiternde Mißverhältniß der Bevölkerung zu den Erwerbsmitteln **), um über die Auswanderungen eifersüchtig zu seyn oder sie gar verbieten zu wollen, — vielmehr werden sie es gerne sehen, daß tüchtige Männer die Obforge und zweckmäßige Leitung der freywillig statt habenden Auswanderungen übernehmen, damit solche von dem unwirthlichen Polen abgeleitet werden, von woher selbst die Bemittelten, sich und ihren Gemeinden zur Last, bettelnd zurückgekehrt

*) Warum sollt' er das nicht, wenn er sie nicht ernähren kann, und doch mit Arbeiten so plagt, daß sie umfallen.

**) Wären sie es doch über das Mißverhältniß der Abgaben zu den Erwerbsmitteln, über das Mißverhältniß der Glanzerey, der Senderey, Soldatlerey, Regiererey zu Recht, Vermögen, Politik und Rang!

sind, — damit die wohlthätigen Beiträge der Gemeinden nicht länger aufmunternd zum Müßiggange, an arbeitsfähige Arbeitslose verschwendet, sondern zur Befreiung der Ueberfahrtskosten derjenigen dürftigen Auswandernden verwendet werden, die, nach einer gründlichen Belehrung über die Gefahren und die Folgen dieses Schrittes, bey ihrem Vorsatz fest beharren, und durch deren Ausscheidung der Verdienst der Zurückbleibenden verhältnißmäßig steigt, — damit endlich der Zeitpunkt möglichst fern gehalten werde, wo, wie in England, die eine Hälfte der Nation auf die Almosen der andern wird angewiesen werden müssen.

Wer mich hiernach noch kalt um meinen Beruf fragen könnte, in meiner politischen Unbedeutung einen solchen Gegenstand, nach dem Fh'n. von Sager zu erst öffentlich zur Sprache zu bringen, dem erwidere ich: daß ich, um mich jener wichtigen Angelegenheit der Menschheit ungetheilt widmen zu können, keinen Augenblick Anstand genommen habe, meine Anstellung als Regierungs-Secretär aufzugeben, und daß ich, mit den beyden andern Commissären der Colonisations-Gesellschaft, schon in 2 Monaten den Gefahren und Mühseligkeiten einer langen Seereise und einer noch beschwerlicheren Reise von 2 bis 300 Stunden landeinwärts dem Mississippi entlang, entgegen gehen werde.

Noch ein Anderer, mit gleicher Wärme für die Sache, das was ich hier nur andeuten konnte, weiter ausführen und baldigst eine Verbindung mit der Direction der Colonie zu Bern anknüpfen.

Nun meinen Freunden und allen denen, die mir wohl wollten, ein herzliches Lebewohl! Auch in jener Hemisphäre werde ich dankbar mich der Guten und Guten erinnern, die hier eine Blume mir auf meinen Pfad warfen, oder einen Dorn davon entfernten.

Erier, den 23 Januar 1819.

Ludwig Gall.

Auszug aus einem Entwurf zur Anlage einer Colonie in den vereinigten Staaten von Nord-Amerika.

Jedes Land ist Vaterland,
Weil jedes Land dem Vater ist.

Nach unseren Ansichten möchte das zweckmäßigste Mittel, der steigenden Verarmung Schranken zu setzen, dieses seyn: daß der zunehmenden Bevölkerung ein Abfluß in das Ausland eröffnet und der Arme in die Nothwendigkeit versetzt würde, seinen Unterhalt zu verdienen, wovon er aber die Aussicht haben müßte, sich durch Fleiß in Wohlstand versehen zu können.

Die Regierung der vereinigten Freystaaten von Nord-Amerika, scheint eine Communication den Missouri hinauf mit dem stillen Meere zu wünschen; daher ist es wahrscheinlich, daß dort ein beträchtlicher Landesstrich unter sehr vortheilhaften Bedingungen zu erhalten seyn wird.

Das Klima dieses Landes gehört zu den gemäßigten und der durchgehends äußerst fruchtbare Boden ist zur Hervorbringung fast aller Getraide-Gattungen, Gemüse, Obst und Wein vollkommen geeignet.

Damit nun die Auswandernden nicht mehr wie bisher das Opfer ihrer Unwissenheit und Unvorsichtigkeit würden: ist nachfolgender Plan zur Errichtung einer Colonie unter dem Namen *Rosenu* in der dortigen Gegend entworfen worden.

Für die Unbemittelten müßte durch die Gemeinden oder wohlthätigen Steuern ein Fonds ausgemittelt werden, um die Ueberfahrts-Kosten und die Anschaffung der unentbehrlichsten Bedürfnisse für dieselben zu bestreiten.

Diesen Vorschuf müßten dieselben jedoch nach und nach durch die Ablieferung von Producten zurück erstatten.

Die Errichtung einer solchen Colonie muß aber sowohl dem Kapitalisten, der Fonds dazu hergiebt, den größtmöglichen Nutzen gewähren, als auch den Handwerkern und Landbauern, welche sich in dieselbe begeben, einen sichern Verdienst und Belohnung des Fleißes durch baldige Erwerbung eines Eigenthums finden lassen. Ein Etablissement, das alle diese Vortheile versprechen soll, muß von beträchtlicher Größe seyn und alle Theile der Landökonomie, Handlung und Berufsarbeiten in sich vereinigen, damit eins durch das andere unterstützt werde.

Die Landescultur an und für sich gewährt in Amerika, in Gegenden wo die Producte leicht Absatz finden, bey dem geringen Preise, wofür selbst das beste unangebauter Land gekauft wird, schon eben so beträchtliche Vortheile als jede andere oft mit Gefahr verbundene Unternehmung; weil das Land in der Umgebung einer Colonie, bey zunehmender Bevölkerung, sobald es zum Theil angebaut ist, zu drey- und vierfach höherem Preise wieder verkauft werden kann.

Hierbey ist aber keineswegs die Absicht zur Auswanderung aufzumuntern, sondern nur denjenigen, die fest dazu entschlossen sind, den Weg zu zeigen, und die von einer ersten Ansiedelung allenthalben unzertrennlichen Unbequemlichkeiten und Mähseligkeiten zu erleichtern.

Die Herbeibringung des Fonds zur Errichtung dieser Colonie, würde vermittelt Actien erreicht werden, und zwar jede Actie zu 100 Dollars, oder 360 Schweizer Liv., welche auf die von der Direction zu bestimmenden Termine bezahlt werden müßten. Damit aber die Colonie zu etwas Versprechendem gelangen könne, und die nöthigsten Kosten ertragen möge, müssen wenigstens 500 Actien genommen werden, welche eine Summe von Liv. 180,000 betragen; denn je beträchtlicher der Ankauf ist, desto vorteilhafter wird derselbe für die Colonie ausfallen.

Gegend, Beschaffenheit des Landes und Clima.

Zu Errichtung der Colonie wird eine Gegend zwischen dem 37ten und 43ten Breite-Grad, am Ohio, Mississippi oder Missouri, die aber vor nachtheiligen Ueberschwemmungen sicher seyn soll, vorgeschlagen. Wo möglich in der Nähe von Salzwerken oder Minen, wenn in der Gegend selbst nichts dergleichen vorhanden seyn sollte.

Das Land soll eine sichere Communication haben, zum Handel vertheilhaft gelegen, und von großen Summen, als der Gesundheit nachtheilig, entfernt seyn.

Das Erdreich soll von fruchtbarer Beschaffenheit, zu Hervorbringung aller dem Clima angemessene Erdfrüchte geeignet, und hinreichend mit gutem Wasser versehen seyn.

Dasselbe soll in einem gemäßigten Clima ausgewählt werden, nicht ganz ebnes Land, hinlänglich mit Waldungen besetzt seyn, und eine reine gesunde Luft haben.

Ankauf des Landes.

Es soll für den ganzen Betrag der Actien Land angekauft werden, und zwar zu möglichst niedrigem Preise; kann das Land nicht unter 72 bz. der Acre, welcher etwa 45,000 Quadratschuh halten mag, gekauft werden: so würde man aus dem Betrag von 500 Actien 25,000 Acres erhalten; indessen ist zu hoffen, daß das Land bey einem so beträchtlichen Kauf, unter obigem Preise zu erhalten seyn wird; Bestimmtes kann hierüber nichts gesagt werden, bis der Kauf abgeschlossen ist. Die Zahlungs-Termine sollen so weit als möglich hinausgeschoben werden, damit der Fond zur Belegung der Colonie und zu einem Handlungsfond benutzt werden könne; indessen sollen die erforderlichen Maßregeln ergriffen werden, um auf die festgesetzten Termine die Zahlungen leisten zu können.

Bey dem Kauf sollen ein, und, je nach den Umständen, auch zwey Stadtrechte und alle damit verbundenen Vortheile ausbedungen, und getrachtet werden, das zu den Hauptstraßen erforderliche Land unentgeltlich zu erhalten.

Wo möglich soll der Colonie alles eigenthümlich überlassen werden, was in der Erde oder über derselben gefunden wird, es mag Namen haben wie es will; so wie alles Land, so jemals durch Anschwemmung gewonnen werden mag.

Steingruben, Steinkohlen = Eisen = und Bleyminen und Mineralwässer sind dem Eigenthümer des Landes, in welchem sich dergleichen findet.

Das Land, so vermittelt Schwellen gewonnen wird, ist Eigenthum desjenigen, der die Schwellen gemacht hat.

Alle übrigen Metalle, wie auch Salzquellen, gehören dem Gemeingut, welches die Particularen für das zur Ausgrabung erforderliche Land, so sie abtreten müssen, billig entschädigen soll.

Eintheilung des Landes.

Der Stadtbezirk, unter dem Namen *Rosenu*, soll auf dem Platz abgemessen werden, der zur Handlung am vorteilhaftesten liegt; die Straßen sollen in gerader Linie abgesteckt, und die Häuser nach geraden Linien gebaut werden.

Wenn für 500 Actien 25,000 Acres Land zu erhalten seyn werden, so erhält jede Actie ein Stadtloos, 200 Bern's Schuh lang, und 100 Schuh breit, 500 Actien erfordern nach diesem Maßstab ungefähr 250 Acres, 110 Stadtloos dem Gemeingut zu öffentlichen Gebäuden — wovon aber 8 an die drey Commissäre, 21 an die ersten Handwerker und Professionisten zum Verschenken, und 21 zum Verkaufen bestimmt sind — circa 55 —
Zu Straßen und öffentlichen Plätzen 155 —

Der Stadtbezirk erfordert also 460 Acres.

Zu Gemeingut	{ zum Anbau zu Waldungen und Straßen	{ 600 980	2580 Acres.
Dem ersten Commissär		200	
Dem zweyten		120	
Dem dritten		120	
Den 8 ersten Arbeitern, jedem			
40 Acres als Belohnung		320	760 —
Zum Verkaufen			1200 —
Summa: 5000 Acres.			

Die noch übrigen 20,000 —
würden dann auf die 500 Actien vertheilt,
von welchen eine jede Actie 40 Acres be-
ziehen würde.

Nach diesem Verhältnis würde die Eintheilung er-
folgen, sey es, daß mehr oder weniger Land angekauft
würde.

Die zuerst Ankommenden haben nach dem Loos die
Auswahl. Das übrige Land wird aber nach dem Loos
den Actien zugetheilt.

Zu den Waldungen würde das untauglichste Land be-
stimmt, und, damit in Zukunft nicht Holzmangel ent-
stehe, wird festgesetzt, daß jeder Actionär wenigstens
den vierten Theil seines Landes zu Waldungen stehen
lassen soll, falls der vorgedachte Holzwuchs nicht hin-
reichend seyn möchte.

Der allfällige Ueberschuß von dem Lande, so zur Er-
richtung der Hauptstraßen unentgeltlich erhalten, und
nicht zu denselben verbraucht würde, soll dem Gemein-
gut zukommen.

Wird dieser Entwurf so, oder mit Abänderungen ge-
nehmigt, und es finden sich Liebhaber, so wird eine

Direction

Durch die Actionärs erwählt *), und zwar auf jedes hun-
dert Actien ein Mitglied, so das größte Vertrauen der
Actionärs besitzt. Die Direction kann sich aus der Zahl
der Actionäre bis auf sieben Mitglieder vermehren, wenn
500 Actien angebracht sind. Nach diesem Verhältnis
würde man sich richten, wenn mehr oder weniger Actien
angebracht werden.

Die Direction bezieht auf eine näher zu bestimmende
Art die Gelder von den Actien, und stellt dafür die
Actien aus, besorgt auf die vortheilhafteste Weise den
Transport der Gelder an den Administrations-Rath der
Colonie, erwählt drey Commissärs, correspondirt mit
selbigen, leitet das ganze Unternehmen nach dem ange-
nommenen Plan, und genehmigt auch den von den Com-
missärs projectirten Kauf oder verwirft denselben.

Dieselbe bestimmt die Besoldungen der Commissäre
und Angestellten, bis ein Administrations-Rath in der
Colonie erwählt seyn wird, versteht erstere mit den plan-
gemäßen Instructionen, Vollmachten und Creditbriefen,
und gibt den Personen, so sich in die Colonie begeben
wollen, die erforderlichen Adressen, Nachrichten und An-
leitungen.

Sie gibt den Actionären, so nicht in die Colonie
gehen, von dem Zustand und Fortgang nach den erhaltenen

*) Dieß ist bereits geschehen.

nen Berichten Nachricht und Auskunft über dieselbe, und
hilft nach Möglichkeit den guten Fortgang derselben be-
fordern.

Der angenommene Plan ist für jeden in der Colonie
Wohnhaften verbindlich; jede Widerhandlung gegen sel-
bigen soll mit einer unnachlässig zu bestimmenden Strafe
belegt werden.

Nöthigen Falls soll gehörigen Orts die Sanction
der allfällig zu machenden Verordnungen nachgesucht
werden.

Instruction für die Commissäre.

Die von der Direction erwählten Commissäre werden
abreisen, sobald selbige ihnen die erforderlichen Fonds
zur Bestreitung der Unkosten übergeben wird.

Dieselben sollen das Beste der Colonie gewissenhaft
besorgen und befördern, gegenwärtiger Instruction nach-
kommen, mit der Direction correspondiren, derselben
Aufträge bestmöglichst erfüllen, die ihnen anvertrauten
Gelder zum Nutzen der Colonie verwenden, und der Di-
rection darüber Rechnung ablegen.

Sie werden das Land nach hievor angezeigtem Fuß
auffuchen, und dabey sachverständige Amerikaner zu Rathe
ziehen, den Kauf auf Genehmigung der Direction ab-
schließen, und auf erfolgte Approbation das Land sich ab-
messen lassen, so wie auch die Eintheilung desselben plan-
mäßig bewirken, und eine Abschrift vom Kaufcontract
nebst einem Plan der Direction einsenden.

Sie sollen sogleich einige Mannschaft auf zwölf oder
fünfzehn Monate in Dienst nehmen, auch einen Theil des
zu- Stadtkloosen bestimmten Landes in nutzbaren Stand
setzen, und einige Gebäude auführen lassen, damit die
ankommenden Colonisten einstweilen unter Dach gebracht
werden können, und Lebensmittel dafelbst finden; vor-
züglich soll sogleich eine Säge und eine Mühle errichtet
werden.

Sie sollen ein Magazin errichten, aus selbigem die
Colonisten mit den nöthigen Geräthschaften versehen, und
ihnen die entbehrlichen Producte ablaufen; jedoch soll
die Handlung zwölf vom Hundert Gewinn dabey haben.

Wer sein Land oder andere annehmliche Sicherheit
verschreibt, dem kann gegen zehn vom Hundert per Jahr,
zwey Jahr lang Credit gegeben werden.

Sie sollen die nöthige Anzahl von den verschiedenen
Sorten Hornvieh so viel möglich von der schönsten und
besten Zucht einführen. Auch sollen sie allerlei Saamen
einkaufen, so wie auch Rebhühner, und sogleich eine
Baumschule anlegen, um die Colonisten mit Obigem
versehen zu können.

Sie sollen trachten auch in Amerika Actien anzu-
bringen, und die zweckmäßigsten Einleitungen zum best-
möglichen Transport der Colonisten treffen.

Sobald eine beträchtliche Anzahl Colonisten in der
Colonie angekommen ist, wird die Direction im zwey-
ten Jahr nach der Abreise der Commissarien, denselben
noch zwey Männer beordnen, und diese fünf erwählten
zwey Jahre nachher, aus der Zahl der Colonisten noch
zwey Mitglieder, welche sieben dann zusammen einen
Administrations-Rath bilden.

Obliegenheiten des Administrations-Rathes.

Derselbe soll einen rechtschaffenen Religionslehrer, eine Schulanstalt und ein Krankenhaus errichten, und es mit einem tüchtigen Arzt und Wundarzt versehen *).

Eine nützliche Bibliothek, eine europäische und amerikanische Zeitung anschaffen.

Er soll einwirken bey vorfallenden Streitigkeiten in der Colonie Richter seyn, und sich nach den dortigen Gesetzen zu verhalten haben, bis Local, Zeit, Umstände, und die amerikanische Regierung etwas anders verfügen werden.

Er soll den Straßen, Brücken und allfälligen Schwellenbau, so wie die Erbauung einer Kirche besorgen.

Derselbe soll das Gemeingut verwalten, und der Direction alle sechs Monate einen Bericht über den Zustand der Colonie einsenden.

Derselbe soll bey Todesfällen, wo niemand von der Verstorbenen Erben im Stande wäre, des Hinterlassenen Vermögen zu verwalten, einen Verwalter setzen, der ihm Rechnung ablegt.

Auf allfälliges Absterben des einen oder andern Commissärs, oder Vorgeordneten, soll das pro Rata der ihm zukommenden Besoldung an dessen Erben entrichtet werden; der Administrations-Rath aber, mit Zuziehung der dortigen Landeseigenthümer, durch Stimmenmehrheit, dessen Stelle ersetzen.

Sollte durch Todesfall, oder sonstiges Unglück eine Familie in eine bedrängte Lage kommen, so soll dieselbe bestmöglichst versorgt werden.

Hingegen die Verschwender und solche, so sich der Arbeit entziehen und ihren Unterhalt nicht erwerben wollen, erhalten von dem Gemeingut keine Unterstützung, sondern sollen entweder aus der Colonie verwiesen, oder eingesperrt und nur aus ihrem Verdienst unterhalten werden.

Längstens ein Jahr, nachdem das Land ausgezahlt seyn wird, soll dasselbe ausgemessen, auf die Actien vertheilt, und die General-Rechnung der Direction eingekandt werden; sechs Monate nachher wird die Colonie sich eine Verfassung geben, wie Zeit und Umstände selbige erfordern mögen **).

Uebersicht über die Fonds.

Fünfhundert Actien à L. 360, betragen L. 180,000
davon gehen ab:

die Kosten für den Ankauf, und die Bearbeitungskosten des ersten Jahres, nebst den nothwendigsten Gebäuden,

circa 35,000

Bleiben zum Handlungsfond L. 145,000
um Vieh, Samen, die nöthigen Geräthschaften,

*) Dazu schlägt Euch die Jss. sogleich Dr. Mosmann, einen Abheinfänder vor, der kürzlich nach Philadelphia gezogen ist.

**) Da könntet ihr einmal eine Probe mit einem Staat machen, der mit nicht mehr, als mit einem Gesetz anheinge, nemlich: Verträge sind zu halten.

Schiff und Geschirre und Werkzeig, so wie die Producte von den Colonisten zu kaufen u. Dieser der Handlung gewidmete Fond mag in Zeit zehn Jahren sich wohl verdoppeln, mithin an Gewinn betragen

145,000

Der Abgang an Producten von dem Gemeingut während obiger Zeit, mag wenigstens auch betragen 40,000
Der Verkauf 1200 Acher Land nebst Zins mag wohl thun 28,000

Thut zusammen L. 358,000

Wenn nun für das Land anstatt 2, nach zehn Jahren 3 Dollards bezahlt werden, so betrüge der Verkauf desselben 270,000

Mithin blieben für die Unkosten der Colonie zu bestreiten L. 88,000

Uebrigens ist nicht möglich, hierüber etwas Bestimmtes zu sagen, da man nicht wissen kann, wie der Kauf abgeschlossen wird.

Allgemeine Bemerkungen.

Die Viehzucht und Käsefabrication wird vorzüglich im Anfang betrieben werden, weil dieses ein ziemlich einträglicher Zweig ist, und wenig Menschen und Kosten erfordert.

Der Wein- und Getraidebau müssen auch nicht vernachlässigt werden, weil der Wein einen besonders einträglichen Ausfuhrartikel geben würde.

Alle Arten von Professionisten und Handwerker sollen, als zur Aufnahme der Colonie besonders geeignet, vorzüglich begünstigt werden. Die Direction und der Administrations-Rath kann nach Befinden an solche ein und zwanzig Stadtloose verschenken.

Die Actionäre, so nicht in die Colonie gehen wollen, und dennoch Nutzen aus ihrem Lande zu ziehen wünschen, können selbiges der Direction anzeigen, welche den Personen, so sich in die Colonie begeben werden, aber ohne Vermögen sind, ein Verzeichniß derselben geben soll, damit sie auf beliebige Weise übereinkommen können.

Werth einer Actie.

Wenn nach der gemachten Berechnung jede Actie vierzig Acres Land und ein Stadtloos erhält, und der Actionär ein und anders nach zehn Jahren verkauft, wozu sich genugsam Gelegenheit finden wird: so kann er sicher rechnen, den Acre unverbessert zu L. 20 zu verkaufen, nichts urbar gemacht hat [so], thut von 40 Acres
L. 800

das Stadtloos für 60

Thut L. 860

Die Actie kostet 360

Mithin gewinnt jede Actie in 10 Jahren L. 500

Diese Berechnung gründet sich auf erhaltene Berichte, die keinem Zweifel unterworfen sind, daß ziemlich nahe am Ontario-See, welcher schon stark nördlich liegt, und auch anderwärts, vor zehn Jahren, der Acker uncultivirtes Land in Abtheilungen von 100 und 200 Acres, um 36 bis 72 hg. verkauft wurde, und nunmehr das uncultivirte Land in dieser Gegend bis L. 216 hg. verkauft wird.

Actie. Die von den Actionärs erwählte Direction
Nro. der Colonie Rosenau, hat dem R. R., von R., gegenwärtige Actie ausgestellt, um in gemeldter Colonie Rosenau, am . . . in den vereinigten nordamerikanischen Freystaaten gelegen, das einer jeden Actie zukommende Land mit derselben in Besitz nehmen und alle diejenigen Rechte und Vortheile genießen zu können, wie jeder andere Actie-Inhaber, nach dem verfaßten Plan der Colonie Rosenau, sein Land zu nutzen berechtigt ist, von welchem Plan zu einer jeden Actie ein gedrucktes Exemplar zum Vorhalt gegeben wird.

Der rechtmäßige Inhaber derselben ist befugt, dieselbe vermittelt einer hienach beygefügten Uebergabe an Jemand anders abzutreten.

Der jeweilige Besitzer gegenwärtiger Actie verpflichtet sich durch Annahme derselben, in allen Theilen als rechtschaffener, friedliebender und fleißiger Colonist sich aufzuführen, auch sein Möglichstes zur Aufnahme der Colonie beyzutragen, derselben Schaden zu wenden, und sich den in obangezogenem Plan vorgeschriebenen Verordnungen, und was noch in Zukunft verordnet werden möchte, zu unterziehen und dieselben nach Kräften handhaben zu helfen; die an die Regierung zu bezahlen schuldigen Abgaben, so wie auch die Auflagen, so Local, Zeit und Umstände erheischen würden, unverweigerlich zu entrichten, auch die Zahlungen für diese Actie in den festgesetzten Terminen bey Verlust der Actie abzuführen, wofür die Quittungen hienach eingetragen werden sollen.

Kraft dessen ist gegenwärtige Actie unter dem Colonial-Siegel und den Unterschriften des Präsidenten, Sckelmeisters und Secretärs der obgemeldten Direction ausgefertigt, und dem Inhaber derselben, R. R., zugestellt worden in Bern, den . . .

Hienach werden die Zahlungs-Termine und Quittungen eingetragen, welche von Obigen unterschrieben werden müssen.

Da diejenigen Personen, so Geld zu diesem Unternehmen schießen, selbst die Glieder in die Direction erwählen, und dazu Männer aussuchen werden, die ihr vollkommenes Vertrauen besitzen und selbst mehr oder weniger in dem Unternehmen interessirt sind; so haben selbige auch nicht zu besorgen, daß ihr Geld schlechten Händen anvertraut werde.

Uebrigens können nöthigfindenden Falls noch Sicherheitsmaßregeln genommen werden.

Wer sich demnach in dieses Unternehmen einzulassen Lust hat, und noch fernere Auskunft verlangt, kann sich für eine beliebige Anzahl Actien in Bern bey Notarius Reichenbach im Zwingelhof anmelden und unterschreiben *).

Also von einigen Antheilnehmern dieses Unternehmens genehmiget, in Bern, den 15 Herbstmonat 1318.

*) Bis zum 15 März d. J. kann man sich auch zu diesem Ende an mich, und nach meiner Abreise in freyen Briefen, welche der Herr Regierungs-Secretär Petrasch übernehmen wird, an die Gargernsche Gesellschaft in Trier wenden.

Lieber Freund! Als ich (es ist freylich unverzeihlich lange her) den letzten Beitrag zur Jsis lieferte, war die Rede von dem Caucasus, wo eine große, merkwürdige Sprachverwirrung herrscht. Aber diejenigen, die sich verstehen, halten doch zusammen und bilden ein Volk. Bey uns aber scheint keiner zu wissen, was er will, wenige nur verstehen sich unter einander, und dennoch wollen wir ein Volk bilden. In einer solchen Verwirrung kann sich freylich d. s. Unglaublichste ereignen, und so werden Sie, lieber Oken, sich ohne allen Zweifel nicht wenig gewundert haben, als Sie aus Tageblättern und Zeitungen erfuhren, daß ich als ein Obscurant verschrien werde. Sie haben meine letzte Schrift auf eine freundliche Weise erwähnt. Hüten Sie sich! denn am Ende wird es Ihnen nicht besser gehen. Habe ich für die unbedingte Alleinher.schaft geschrieben? Nichts weniger; wo ich von den Verhältnissen des Staats sprach, war mir die Freyheit das Heiligste, und keine Untersuchung habe ich angestellt, ohne zu erinnern, daß nichts eine Bedeutung hat, wenn nicht eine freye Verfassung vorausgesetzt wird. Stehe ich mit irgend einem Hof oder mit Mächtigen in einer verdächtigen Verbindung? Nichts weniger; ich heiße was ich bin und seit 15 Jahren war, bin arm, wie immer, habe nie eine Vergünstigung von irgend einer Bedeutung genossen und habe keine zu erwarten. Will ich freye Untersuchung und öffentliche Verhandlung heimmen? Keinesweges, vielmehr hat die Pres.-Freyheit keinen entschiednern Vertreter gefunden, was mir, bey dem allgemeinen Geschrey, wohl zu sagen geziemt. Aber, fragt verwundert Jedermann, wie ist es möglich, einen solchen Mann, dessen Schriften doch auch gelesen werden, neben die verrufensten Obscuranten hinzustellen?

Mir fällt hiebey eine Anekdote ein. Ein Bauer, der als etwas einfältig bekannt war, kaufte in einem Laden, für sich und seine Kinder grünes Tuch. Einige schalkhafte Müßiggänger hatten sich verabredet, den einfältigen Mann irre zu machen. Als der Bauer aus dem Laden trat, gieng einer vorbey, der ihn anredete. Bauer, sagte er, er hat sich da ein fatales rothes Tuch gekauft, die Farbe ist schmutzig, ich wollte das Zeug nicht umsonst haben. Was, roth, grün ist das Tuch, hat er keine Augen, antwortete der Bauer. Schweig still, erwiederte der andere, will er mich lehren roth und grün zu unterscheiden, und verließ den Bauer mit einem verächtlichen Blick. Es ist ein Narr, dachte der Bauer, unterließ aber dennoch nicht das Tuch zu betrachten, ob es denn auch wirklich grün wäre? Was kann der Mensch davon haben. Es ist doch sonderbar, sprach er für sich und, indem er, einigermassen beunruhigt, weiter gieng, kam von einer andern Straße ein Mann auf ihn zu, der sich mit ihm in ein Gespräch einließ. Guten Tag, Bauer, sprach er, wie geht es dir, und nachdem er mancherley über die Aerndte, über die Witterung, über die Kornpreise gesprochen hatte, schien er nun erst das Tuch zu entdecken. Was willst du mit dem blutrothen Tuch anfangen. Es ist eine widerwärtige Farbe, sagte er. Zum Teufel Herr! schrie der Bauer, das Tuch ist ja grün. Seyd ihr hier in der Stadt ver-

rückt. Schon einer nannte das Tuch roth, und es ist das schönste grüne Tuch, das man haben kann. Bauer, antwortete der Fremde, das Tuch ist bey meiner Seele bluthroth, mach doch die Augen auf. Er ist ja nicht blind. Darauf gieng er fort und hinterließ den Bauern in großer Unruhe. Nach einiger Zeit lief ein Mensch hinter ihn her, und als er den Bauern erreicht hatte, stieß er ihm, wie aus Versehen heftig an. Verzeih, lieber Bauer, sprach er, ich habe Eile und hätte fast dein rothes Tuch in die Gasse geworfen. Damit lief er schnell fort. Der Bauer gerieth in die größte Verwirrung, sah das Tuch unverwandt an, welches ihm wirklich fortwährend röther zu werden schien. Er war schon fast von der Röthe des Tuchs überzeugt, als er das Thor der Stadt erreichte, wo sein Wagen stand und eine Menge gekaufte Sachen, die er aufpacken wollte. Der erste Schalk hatte sich anders gekleidet, seine Züge und Stimme verstellte und stand neben dem Wagen, wo er sich auferst hülfsreich zeigte und den Bauer bey'm Aufpacken auf die freundlichste Weise unterstützte. Zuletzt kam auch die Reihe an das Tuch. Wo soll ich das rothe Tuch hinlegen, fragte der Schalk. Aber sag mir nur, Freund, sprach der Bauer, ist das Tuch wirklich roth, ich habe es für ein grünes gekauft und es schien mir auch so, aber alle andere Leute nennen es roth; so daß ich gar nicht weiß, was ich sagen soll. Freylich ist es roth, antwortete der andere, und ich will euch bald davon überzeugen. Gegen den ersten Menschen der hier vorbeigeht, will ich behaupten, daß es grün sey, und ihr könnt dann selbst hören, was er sagen wird. Der zweyte Geselle kam indessen, ebenfalls verkleidet und verstellt herbey und ward als Schiedsrichter herbeigerufen. Lieber Mann, rief der erste, der Bauer hier will nicht glauben, daß dieses Tuch grün sey, und dennoch ist es gewiß und wahrhaftig das schönste grüne Tuch. Ihr seyd wohl nicht gescheut, antwortete der zweyte, der Bauer hat Recht, es ist nicht grün, es ist roth. Schämt euch, vernünftigen Leuten mit solchen Albernheiten beschwerlich zu fallen. Damit gieng er scheltend weiter. Jetzt war der Bauer vollkommen überzeugt. Das Tuch ist roth, schrie er, und ich war blind, daß ich es nicht gleich gesehen habe. Doch der Krämer soll mich nicht umsonst betrogen haben. Ergürtet lief er durch die Straßen und stürzte, schimpfend, in den ansehnlichen Laden hinein. Eine Menge Frauen und Herren waren hier versammelt, die, als sie den sonderbaren Streit hörten, sich neugierig um den ergürten Bauern versammelten, und die vereinigten Be-theurungen so vieler angesehenen Männer und Frauen waren kaum im Stande, die tunsüßlich erzeugte Täuschung zu vernichten.

Es ist unzweifelbar, daß einige muthwillige Gesellen, aus der Zahl derer, die sich Turner zu nennen pflegen, ein ähnliches, ergötzliches Spiel mit dem sogenannten Publicum zu treiben versuchen, und ich bin begierig zu erfahren, ob es ihnen gelingen wird. Wann wir aber vollends die wenigen schalkhaften Gesellen kennen lernen, die mannichfaltig verummunt, bald hier, dann dort erscheinen, um eine ansehnliche Menge vorzustellen, wird sich das Ganze in der That in einen höchst amüthigen Scherz auflösen. Steffens.

Ich dünkt, ein Steffens brauchte sich nicht darum zu kümmern, was und wie ihn seine Gegner schelten. Er hatte die Faust. — Was aber das Armsjenn betrifft, so ist das eine schlechte Tugend, mit der ich es leider auch lange genug gehalten habe, aber ferner es nicht mehr mit ihr halten will. Sie bekommt einem in jeder Hinsicht schlecht. Erstens glaubt jeder reiche Fant, sich einem gnädig bezeigen zu können; zweytens glaubt jeder eitle Geck, sich mit einem in Proceß einlassen zu können; drittens wagt jeder naseweise Rechtsnmacher, einem neben dem Recht auch noch die Wahrheit zu sagen, die verfluchteste Tugend, welche es geben kann. Um daher nicht mehr die Wahrheit zu hören, nicht mehr verklagt zu werden, keine Gnaden zu empfangen, habe ich mich nun entschlossen, reich zu werden. Das wird so zugehen. Erstens erzeige ich von nun an den Reichen und Großen selbst Gnaden, nehmlich ich lobe sie; zweytens verklage ich alle eiteln Gecken, besonders welche sich einbilden, sie seyen die Fürstenhalter, vor öffentlichem Gericht; drittens sage ich nun den Rechtsnmachern selbst die Wahrheit, um ihnen die Mühe abzunehmen, sie mir zu sagen. Für jede dieser drey Tugenden muß etwas abfallen; für die erste wenigstens ein Landhaus oder gar ein Ritterguth; für die zweyte wenigstens eine Staats-Fiscals-Besoldung, die freylich nicht viel eintragen wird, besonders wenn ich die Prozesse zurücknehmen muß; für die dritte gewiß eine Canzlers-Besoldung oder ein niedriges Lustschloß. Dafür, daß mich andere Leute schelten, verlange ich nichts; wenn ich sie schelte, auch nichts; fintelmal die obigen drey Punkte hinreichen, um reich zu werden.

Waterländische Berichtigung.

Im roten Stück der Allgemeinen preussischen Staatszeitung, vom 2 Februar, findet sich unter der Ueberschrift: Berichtigung, ein Aufsatz über die in öffentlichen Blättern vom Freyherrn von Hallberg aufgestellte Zahl von Beamten und Pensionären im preussischen Staat, worin nicht allein eine Verifikation versprochen, sondern auch eine gebührende Zurechweisung vorbehalten wird.

Ohne Zweifel wird Frh. v. H. sich in solchem Falle zu rechtfertigen und selbst zu vertreten wissen; in dieser Beziehung hätten wir also nichts zu erinnern. Nur über Einen Punkt gebührt es seinen Mitbürgern das Wort zu nehmen; weil eine Erklärung hierüber, von der Bescheidenheit des Beleidigten nicht zu erwarten steht.

Der Redacteur obigen Blattes, entschuldigt sich zwar mit seiner Unwissenheit in Rücksicht der patriotischen Thaten des Frh. v. H., ist aber der Meynung; „daß es manche obscure That gebe, die ans Licht gezogen zu werden verdiene.“ —

Soll sich nun das Wort obscure, nach seinem gewöhnlichen (bösen) Sinne, auf die Handlungen des Frh. v. H. beziehen; so müssen wir erklären, daß dieser Mann sich niemals, so viel uns und dem ganzen Lande bekannt ist, eine obscure Handlung hat zu Schulden kommen

lassen; sondern stets, sogar im Angesicht der Feinde, wie diese noch Herren waren, in Wort und That sich frey und offen bewiesen. Wir müssen also hoffen, daß der Herr Redacteur, wenn es ihm übrigens um Wahrheit zu thun ist — nunmehr eines bessern belehrt — die hämische Beziehung gerne zurücknehmen werde; um so mehr, da man eine solche, eben dadurch zugleich bezeugte Geringschätzung vaterländischer Gesinnungen (welche — obgleich immer die solidesten Staatsfonds — freylich jetzt, da man sich auf dem Trocknen weht und bequem befindet, außer Eurs gekommen) in einer Staatszeitung nicht suchen sollte.

Soll sich indessen das Wort obscur nicht auf die Handlungen des Frh. v. H., sondern auf die mancher Anderen beziehen; so sind wir vollkommen der Meinung des Redacteurs der Staatszeitung, daß nämlich solche verdienen ans Licht gezogen zu werden. Aber wenn wird wohl einmal das Licht in solche finstere Diebstahlfälle fallen, worin der gleichen obscure Menschen hauseten und ihr sauberes Gewerbe trieben?? Sah man sie doch eilig herbeylaufen, wenn gesiegt wurde, und in Herrlichkeit das Fest mithalten — obschon manche am Vorabend noch des Feindes vermeinten Sieg, mit ihren Getreuen und Bufenfreunden, in heimlichem Jubel bey Becherklang feyerten!!! —

Aber diese obscuren Menschen sind überaus höfliche, geschliffene Leute, kennen sich unter einander wie heimliche Ordensbrüder, wissen sich überall angenehm zu machen, leben in großen Verbindungen, empfehlen sich Einer den Anderen weit und breit, verstehen die Hofsprache, tragen das rechte Feyerkleid, sind geschmeidig und biegsam nach allen Richtungen, wie die nürnbergischen Glieder männer, ihnen fliehen die Worte von den Lippen wie purer Honig, daß es den Leuten, die sie anhören, ordentlich süß wird. Anfangs schlichen sie zwar — ihres bösen Gewissens eingedenk — still und behutsam einher, traten sachte und bescheidenlich auf, mit ihren Zuhörern zuvor das Terrain sondirend, gehen aber jetzt hochgestreckt einher, nachdem das Wetter vorüber gezogen, und die Sonne wieder eben warm und freundlich über die Gottlosen, wie über die Frommen scheint; bezaubern mit ihrem Wesen straks alle Menschen; Titel und Orden fehlen ihnen nicht!! — Sie haben gemacht wie Reinecke, der die Schönheit der häßlichen Meerfische pries, wofür sie ihn höflichst zu Tische baten; aber über den armen redlichen Negerin, der es nicht über's Herz bringen konnte, die garstigen Bestien schön zu heißen, fiel das ganze Nest her, trakteten ihm mit ihren grimmigen Klauen fast die Augen aus, und richteten ihn jämmerlich zu!

Wir bitten den Herrn Redacteur des obigen Blattes angelegentlichst, sein Bestes zu thun, diese letztere Art obscurer Menschen nach Verdienst ans Licht zu ziehen, und bey seiner Nachforschung ja nicht zu vergessen, auch seine scharfen Blicke hieher an den Rhein zu jenden! — Alle Niedlichen würden ihm unvergesslichen Dank wissen! —

Ein Teutscher
in den Rheintanden.

Auch ein Wort

über das Zollwesen.

Da wir einmal auf vaterländische Angelegenheiten gekommen, und in der preuß. Staatszeitung neulich einen recht lobenswürdigen und zweckmäßigen Aufsatz über das neue Steuersystem (Gränzzoll und Consumptionssteuer) gefunden; so möchten wir gern eine Frage thun, ob vielleicht irgend ein Eingeweihter eine befriedigende Antwort darauf auszusinnen vermöchte: Wie mag es nehmlich gekommen seyn, daß unter manchen andern Artikeln im Zolltarif, ein nürnberger Schaukelpferd noch mehr an Abgabe bezahlt, als die feinsten englischen (also fremden) Ruffeline, Gaze und gestrichten Waaren? Ersteres, ein vaterländischer Artikel, der unter die kurzen Waaren gerechnet wird, kommt an Zoll 2 Thlr. der Zentner, und überdem 4 gr. Consumptionssteuer das Pfund. Dieser Gegenstand nun zu etwa 50 Pfund angeschlagen, trägt an Abgaben 9 Thlr. 8 gr., also über den 6fachen Werth, indem er in der Manufaktur höchstens 1 1/2 Thlr. kostet. — Kleinere nürnbergische Waaren gibt es eine Menge, die einzeln und duzendweise etwa 2 bis 8 gr. Werth haben und an Abgaben 5 bis 6 gr., also das Doppelte und Dreyfache zu steuern kommen.

So könnten wir ein ganzes Register von solchen Mißverhältnissen anfüllen; indessen sey es genug, nur aus Gerathewohl noch ein paar Artikel anzuführen, nehmlich feine Seife und Parfümerie = Waaren. Diese stehen mit den nürnbergischen Holzwaaren, also auch mit den Schaukelpferden in einer Classe, und kosten somit das Pfund nicht mehr und nicht weniger, als das Pfund von einem Schaukelpferd. Wie nun so feine wohlriechende Sachen zu einem so unbeholfenen Thier kommen, läßt sich durch die bloße gesunde Vernunft nicht ergründen. Es könnte zwar seyn, daß letzteres, als ein pures Kinderspielwerk, einer nähern Beachtung von ernstern Männern unwerth gehalten worden; dagegen die Parfümerie, als ein höchst wichtiges, zum Galatheid unentbehrlicher Artikel, bey den Rathsherren billig eine wohlervogene Berücksichtigung gefunden. Daß so etwas aber der wahre Grund sey, wollen wir keinesweges zu behaupten wagen, simeimal sich Keiner vermaßen soll, in Sachen ohne Grund, durch Subtilität oder Pflückigkeit den rechten Grund herauszufinden; es sey denn einzig und allein durch den Satz des Widerspruchs, in welcher einige Philosophen grade den höchsten und letzten Grund, oder das Absolute suchen. Aber gesetzt diese Philosophen hätten recht, und könnten's sogar beweisen, (was sie doch gar nicht einmal brauchen, da das Absolute sich nicht beweisen läßt, grade wie jene Widersprüche, alles andern Grundes, den der absoluten Inconsequenz etwa ausgenommen, sichtlich entbehren können); so thut und doch das Einzige recht weh, und können's, grade zu gesagt, nicht verdauen, daß ein Geschöpf teutscher Art und Kunst, dazu so unschuldig und viel gebraucht, dem bloßen französischen Dunst zur Seite gesetzt wird.

Dem allen ungeachtet sind wir fest überzeugt, daß das Uebel nicht von der Absicht der preussischen Regie-

nung kommt, die wir für rein und wohlwollend hatten; sondern von der Unkunde der Verfasser des Tarifs, die alles durch einander geworfen, indem sie glaubten, die Sache durch wenige Rubriken zu vereinfachen. Freilich sieht so ein Werkchen, wenn man es nach dem bloßen Augenschein betrachtet, sehr kurz und einfach aus; aber classificirt man's mit genauer Kenntniß jedes besondern Handlungs- und Fabrik-Zweiges (wie das denn zu solcher Arbeit unerläßlich ist), so sieht's fast aus, wie ein Lotteriekasten, wo die Loose so durch einander gemengt sind, daß Freund und Feind einerley Gewinn fassen kann; denn es fällt wie der Herr will. — Es ist nun freylich nichts schöner und erbaulicher, als wenn man die Dinge so zum Fenster hinaus classificiren, und im Compendium hunderttausend verschiedentliche Sachen, in Einem Satz umfassen und friedlich neben einander stellen kann; nur Schade, daß diese Erbaulichkeit nicht länger dauert, als man eben zum Fenster hinaussieht: denn kommt man in die Natur selbst, so wollen die Dinge nicht mehr zusammenbleiben, und alles, was im Compendium so mühsam und friedlich beyammengestellt ist, läuft in einem argen, unaufhörlichen Widerstreit durcheinander und gegeneinander, daß dem Professor selbst dabey der Kopf mit in Streit geräth und fortgerissen wird, und nicht eher wieder zu sich kommt; bis er aus dem unordentlichen Wirrwarwesen wieder an seinem Fenster angelangt ist; da denn alles plötzlich wieder fein ordentlich zusammentritt, und auf ein Haar zum Compendium paßt.

Nur nebenbey gesagt, vermuthen wir, daß ein großer Theil der Mißgriffe den häufig hieher geschickten Fabriken-Commissarien zur Last gelegt werden dürfte, nach deren Berichten wahrscheinlich das Werk so verarrichtet worden. — Es ist ihnen wahrscheinlich ergangen wie jenen, die nach der Hungersnoth auf Kundschaft gewisser Dinge nach Holland geschickt wurden, und nach einer umständlichen Erkundigung, mit der wichtigen Entdeckung wieder an's Land stiegen: daß sich dort alles genau noch beim Alten befunden. — Diese lasse man also künftig lieber zu Hause, in ihrer Gegend, wo man etwa keine Fabriken kennt; dort mögen sie vielleicht durch Localkenntniß im Gemeinwesen sehr nützlich wirken können. — An deren Stelle bilde man Ausschüsse aus Gliedern aller Handels- und Fabrikzweige, versteht sich hier aus dem Lande, nicht etwa aus Pommern oder Posen. Diesen nun gebe man das Pensum auf, und sie werden's lösen, daß es paßt und zugleich die Zufriedenheit der Regierung verdient. —

Uebrigens sind die Grundsätze des Gränzzolls in unserm Staat noch sehr unausgebildet; wir möchten uns daher wohl nicht schämen, bey den darin von langer Zeit her bewanderten Franzosen und Engländern uns einiges Rath's zu erholen. Zwar sind deren Tarife ziemlich dickleibig, und die Instructionen genau; aber es ist zu denken, daß sie diese scharfe Trennung und Vereinzelung, der Staatsabsicht und der Natur so vieler tausend Artikel gemäß gefunden haben.

Indem wir so unserer Feder den Lauf gelassen, und nur auf die Sache bedacht gewesen, vergessen wir, daß wir unsere Mühe vorerst wohl hätten ersparen können;

da alles auf drey Jahre best steht, nach welcher Zeit erst eine Revision des Tarifs statt haben soll. Obwohl wir nun hoffen, daß unsere wenigen Erinnerungen, für die künftige Revision nicht ganz verloren seyn mögen, so ist und bleibt es indessen immer schlimm genug, daß die Mißgriffe 3 lange Jahre hindurch vor unsern Augen unverilgbar da stehen bleiben sollen, wie Mißgeschaffene, die man doch leben lassen muß, weil sie einmal in die Welt gesetzt sind. — Aber sollte es nicht möglich seyn, durch eine Art von Emanzipation das Uebel vor seinem gesetzlichen Alter, der väterlichen Gewalt zu entlassen? Wir finden keine Hindernisse dagegen: denn sollte man dem Uebel (und hätte man sich mit Leib und Leben demselben verschworen), nicht noch viel weniger Wort zu halten brauchen, als nach den frommen Canonisten, den Ungläubigen und Kettern? Ja wir glauben sogar, daß es ein wahres Verdienst sey, es zu brechen, und zwar ein um so größeres, je eher der Bund gebrochen wird. — Man könnte allenfalls eine Art von Errataverzeichnis, wie bey Büchern, dem Werke als Anhang nach schieben: Wie leicht und schön wären die Fehler ausgeglichen! —

Schließlich wollen wir noch eines fremden Artikels gedenken, dessen Einfuhr für unsere bedeutendsten Manufacturen so äußerst nachtheilig ist, nemlich des englischen baumwollenen Garns (Watertwist). Dieses steht im Tarif unter allen englischen Fabricaten am allergeringsten (1 Thir. der Zentner), und sollte billig am allerhöchsten stehen, da grade von diesem bedeutende und sehr vervollkommnete Manufacturen in den Rheinprovinzen vorhanden sind; von Musselinen u. dgl. englischen Fabricaten hingegen keine. Nun aber ist 1 Thaler vom Zentner (noch kein 1/4 gr. das Pfund) so zu sagen gar nichts; wenigstens kein Hinderniß für eine Nation, die außer dem Vortheil des ausgewähltern und wohlfeilern rohen Materials, noch unzählige andere Begünstigungen genießt; nicht zu gedenken der ungeheuren Quantitäten, die miunter banquerott gewordene Engländer von Zeit zu Zeit als eine Beute aus ihrem Lande auf das Westland flüchten, und da wie Strandgut verschleudern. — So müssen denn die blühendsten hiesigen Garn-Manufacturen den Ruin vor ihren Augen sehen, wenn nicht ganz besondere Verhältnisse sie noch stützen.

Für unverarbeitetes Material kann man das Garn doch wohl nicht ansehen; sondern für ein Fabricat, so gut wie jedes andere.

Eben so wenig möchte man die Garn-Manufacturen für unbedeutender halten, wie andere, namentlich Zeug-Manufacturen; da erstere im Gegentheil, nicht nur ebensoviele Menschen ernähren, sondern auch weit kostbarere Anlagen erfordern, folglich ein bedeutend größeres Kapital auf's Spiel setzen: indem alle Maschinen und Gebäude hier dem Fabrikhaber gehören, welches bey Zeugfabriken nicht der Fall ist, wo jeder Arbeiter einen eigenen Webstuhl hat, worauf er zu Hause arbeitet; also gar keine Gebäude, Wasser-Anlagen u. s. w. in letztern nöthig sind. Zudem kauft der Zeugfabricant das Garn auf langen Credit, und zahlt nichts baar als den Weblohn. — Wollten die Färbereyen ein Wort mit-

sprechen, so müßten sie sich bescheiden (da sie nur äußerst wenige Menschen beschäftigen, indem das Personale der bedeutendsten nur in einigen Knechten besteht; hingegen das einer beträchtlichen Baumwollspinnerey bisweilen über tausend steigt), daß der Staat billig diejenigen Manufacturen am meisten begünstigt, die die meisten Menschen nähren: denn nicht die Bereicherung, des einzelnen Handlungsfleiß, sondern die Subsistenz Aller, ist Staatszweck; zudem der Arbeitslohn in der Staatsbilanz reiner Gewinn.

Nun aber sind die Zeugfabriken und Färbereyen auf Kosten der Spinnereyen begünstigt worden, welches, auch ohne Rücksicht einer größern Vergünstigung, die Letztere nach dem Vorhergesagten verdienen, gegen das Princip der gleichen Besteuerung (als ungleiche Begünstigung) angeht. — Darf wohl so ein verderbliches Mißverhältniß, wobey das Fortkommen von tausenden Familien gefährdet ist, ohne Grund länger fortdauern?

Überall gibt es leider Menschen, die über ihrem Egoismus das Gemeinwohl vergessen. Vergleichen spuken zuweilen in Zeitungen; suchen sich dort für Geld und gute Worte ein Plätzchen aus; schlagen stracks ihren Catheder auf, und predigen den Leuten mit überaus großer Freundlichkeit, und aus purer Menschentiebe die (ihnen so erspriechliche) fremde Handelsfreyheit. Sie erinnern sich mit Wehmuth an die alten, guten Zeiten, wo unsere Fabriken noch gering waren, der fremde Handel aber durch unsere lahme Gutmüthigkeit um so üppiger blühte. Sie richten fromme Wünsche an den deutschen Bundestag, daß uns doch wieder die alte (für solche Leute) wohlthätige Gesetzgebung in Handelsfachen, zu Theil werden möge. Denn, „wie“, ruft einer mit einem sichtbaren Mitleiden aus, „wie können Agricultur, Industrie und Handlung gedeihen, wenn ein Staat dem Andern die Einfuhr seiner Gewerbsproducte erschwert?“ — Sie behaupten dabey, daß der innere Handel nur durch das Blühen des äußern (fremden) aufkommen könne. — Solche Frage soll man nun für Ernst halten, in einer Zeit, die himmelweit verschieden ist von jener alten gemächlichen Lahmheit und beschränkten Genügsamkeit; in einer Zeit, die uns durch die That belehrt, wie sehr die Industrie und der Wohlstand eben durch die Erschwerung des ausländischen Handels gestiegen sind! Ob diese Leute nicht an England und Frankreich denken, wo eben diese Einfuhrverbote die unzweifelte Ursache, der (besonders in unserm Lande) ohne Beyispiel hochgestiegenen Industrie, sind!! — Kürzlich hat sich auch ein solcher Geselle am Rhein hören lassen; er gibt sich für einen ehemaligen Geschäftsmann aus. Also eine Erscheinung aus jenen guten, lahmen Zeiten! wenn es nicht eine Schafmähne ist, hinter welcher er sein schmutziges Interesse versteckt, das er durch die fromme Predigt, zum Druck seiner Mitbürger, zu befördern sucht! — Solche von Zeit zu Zeit erschallenden frommen Wünsche für ausländische Handelsfreyheit, kommen von eben solchen wohlmeinenden Leuten, die die beschwerliche und undankbare Mühe übernehmen wollen,

das Land glücklich zu machen. Dieß sind wohl Solche, die obgleich Deutsche, doch etwas von brittischer Art und Großmuth angenommen, etwa englische Waaren und Garnhändler, die großmüthig unsere vaterländischen Fabriken in Ruhestand versetzen möchten, aus purem Mitleid, daß sich die Leute dabey zu sehr plagen müssen. Sie können die Tausende von hungrigen abgenagten Gesichtern kümmerlich genährter Fabrikarbeiter nicht vor Augen sehen, ohne ihnen Christlich die ewige Ruhe zu wünschen. Dann meinen sie, müsse es vollkommen behaglich um sie herum werden, und sie könnten nun mit heiterm aufgeräumtem Muth ruhig sich selbst pflegen und waschen, mit etwa ein halb Duzend Coctorien. Das wäre nun alles, wofür sie zu sorgen hätten, und dafür sollen sich die Andern alle, so viel ihrer sind, ruhig schlafen legen; oder, wenn sie das Reisen vorziehen, etwa eine Rundreise im Lande herum zu mitleidigen Leuten (nur nicht solche Mitleidige wie sie sind!); oder wenn sie Seereisen ließen, zur Veränderung eine kleine Lustfahrt nach dem glücklichen Amerika machen. — Das Seewasser soll die wunderbare Kraft haben, alles Elend abzuwaschen, und schlägt die Eur auch nicht immer an, so entfernt sie doch ganz gewiß das Uebel. Ob es sich dann nach Amerika verpflanzt, das kümmert sie nicht. Mag doch Amerika wie Europa für sich sorgen, und sich im Nothfall auch wieder solcher Ausleerungsmittel bedienen! — Solche schöne Projekte sind wahrhaft englisch, d. h. der Großmuth nach zu urtheilen; nur Schade, daß sie auf Deutschland nicht passen, und solche großmüthigen Leute dadurch wahrhaft zu Engländern oder Fremden werden, denen das wahre Interesse ihres Vaterlandes fremd geworden, so daß ihre Ansichten für uns auch nicht mehr heilsam sind. Dieß sollten die Vaterländischen Zeitungen bedenken, und solchen teutschen Fremdlingen weder für Geld noch gute Worte einen Platz einräumen, oder vielleicht gar noch hintendrein reden, während diese nichts als die Gebehrde und Gesticulation dazu machen. — Sie geben so zu sagen die blasenden Postillione ab, die die Ausländer im Triumpf hereinkutschieren, und sie gegen ein gutes Trinkgeld, gewöhnlich besser fahren, als ihre eigenen Landsleute. — Sie glauben durch diese Musik das Volk zu belustigen, und es in gute Stimmung zu bringen; bedenken aber nicht, daß die Tonkunst seit Jahren so große Fortschritte gemacht, daß man solche Posthörner nur noch in großen Wäldern, und auf öden Straßen gerne hört; indem sie längst aus unsern Tanzsälen und Bürgerhäusern verbannt sind; wie der polnische Dudelsack, der, wie man sagt, mit den Zigeunern sich schon aus den Rheingegenden verlohren hat. —

Seyd nur auf eurer Huth ihr Mitbürger! Preist Einer hier zu Lande, bey unserm Fabrikstande, die fremde Handelsfreyheit; so ist es ganz gewiß entweder ein Unwissender, ein Besoldeter, oder ein englischer Waaren- oder Garnhändler. Das sollt ihr allemal an den Friedensworten für fremde Handelsfreyheit erkennen!!

Mögen sie doch ihre wehmüthigen Erinnerungen und Friedensvorschläge zuvor an die Engländer und Franzosen verschwinden, und dann, wenn sie Eingang gefunden, sich auch an uns wenden. Sonst paßt solche Han-

deßfreyheit etwa nur in ein Land, wo Wüsten und Steppen sind, nicht aber zu einer Provinz, wo der ganze Culturstand seit uralten Zeiten auf den Manufacturen beruht, und damit innigst verwebt ist: wo also nicht mehr die Frage ist von Errichtung, sondern bloß von Erhaltung derselben, und mit einer großen Anzahl Familien, die ein Vaterland haben, sowohl wie die Uebrigen. Hier kann nicht vernünftig mehr gestritten werden: ob ein fremdes Volk zum Nachtheil vaterländischer Industrie, seine Fabricate frey einführen dürfe; bey welchem zudem alle einheimischen Artikel, entweder ganz verboten, oder doch so hoch besteuert sind, daß kein Handel mit ihm getrieben werden kann. — Wenn man über die Nützlichkeit oder Schädlichkeit der Städte streiten wollte, so würde dieß doch nur alsdann einen Zweck haben können, wenn die Rede von Errichtung derselben, nicht von Zerstörung wäre! — Wo also eine Stadt in Kriegs-, Feuers- oder anderer Noth läge, müßte man ihr doch vaterländisch und christlich beystehen, und sie nicht sammt ihren Einwohnern zu Grunde gehen lassen, weil man die Städte überhaupt etwa für schädlich hielt!! —

Thut dasselbe, Ihr Väter des teutschen Vaterlandes, wo fremde Industrie eure Kinder in Noth und Verderben zu stürzen droht! Helfet ihnen im schweren Kampf wider fremde Gewerbe, wie sie Euch helfen wider fremde Kriegsmacht! — Aber darinn muß man die Fremden loben, daß sie uns recht feind sind, und sich auf ihren Vortheil aufs Beste verstehen. Sie fordern uns auf, ihrem Beispiel, gegen sie, zu folgen! —

Berliner Staats-Zeitung.

Wir sehen auf eine uns unbegreifliche Weise die Berliner Staats-Zeitung zum zweytenmal auf die Mißhandlungen der rheinischen Landwehrmänner zurückkommen, in ihrem Wahn, als sey der Einsender in Coelenz, bebarren, und über diesen sich sehr ungehörlich äußern. — So ins Blinde hinein hat die Zsis nie beschutdiget, und doch ist sie ein Privatblatt, in dem wohl Leidenschaften hienieden können. Thut solches ein Staats-Blatt, also gewissermaßen im Namen des Staats, so würdigt es diesen zum Individuum herunter, das sich mit Individuen zankt, eine Erscheinung übrigens, welche schon mehrmals bey preussischen Staatsleuten vorgekommen, die dadurch beweisen, daß sie den Staat nicht von sich zu unterscheiden wissen, und diesen daher oft wie sie handeln lassen. Staaten mit Privatleidenenschaften sind auch zur Natur des Privatlebens verdammt, und im Leben wie im Tode werden sie im Streit mit den Privaten den Kürzern ziehen, weil dort kleine Augen bey unbeholfener Masse, hier Verhältniß und Behendigkeit. Ein Staat, der sich mit Individuen in Kampf begibt, gleicht dem Niesen, der mit dem Zwerg sieht, den er kaum sieht, und der, holt jener weit gegen ihn aus, sich schon hinter ihm findet, um an dessen Waden hinauf zu springen.

Glaubt nur, eine Staatszeitung, welche die öffent-

liche Meinung dreheln will, kommt nie gegen die Privatzeitungen auf; weil diese die öffentliche Meinung sind. Darum sind die Staatszeitungen, wenn sie mehr als die Staatsänderungen enthalten, Zwitterdinge, welche wie diese gestoben werden.

Gibt es Leute, welche fürs Volk schreiben, so werden sich auch schon erheben, welche für die Regierung schreiben; und daran hat es auch nie gefehlt, am wenigsten in Preußen, ob schon man leider nicht sagen kann, daß sie unter die besten Köpfe gehört hätten. Fehlt es aber wirklich an tüchtigen Leuten, welche aus eigner Bewegung für die Regierung in litterarischer Hinsicht in die Schranken treten, und muß die Regierung selbst solch eine Anstalt amtlich gründen, wie jetzt an zwey großen Höfen in Deutschland — dann claudite vos pueri. —

Eine Mittheilung an die Zsis

über die Angelegenheiten des Oberjägermeisters v. Moltke.

Ich übersende Ihnen hiemit die Schriften eines 30jährigen treuen Vasallen und Landstandes des Herzogthums Mecklenburg Schwerin, des Oberjägermeisters von Moltke, der, wie Sie aus seinen Schriften erschen werden, Besitzer vieler Güter gewesen, und in Hinsicht der landwirthschaftlichen Industrie sich ums Vaterland sehr verdient gemacht hat, aber wegen seiner nicht erfolgten Zahlungen, welche er von dem Kurfürsten von Hessen zu erwarten hatte, in große Verlegenheiten versetzt, von dem Heer der Mecklenburgischen Advocaten, die stärker, als man es glauben sollte, von den Landesgerichten seit 1807, während der unglücklichen Krieges-Jahre hindurch, unterstützt wurden, verfolgt wird. Dabey werden viele des Gewinns der Concurs-Sporteln habhaft. Dieser Mann aber ist gegen die Landesgesetze geführt und so mit ihm viele seiner unglücklichen Creditoren unglücklich geworden. — Die Schriften über diese Vorgänge insgesammt schicke ich Ihnen mit dem ergeblichsten Antrage, wenn es angemessen befunden werden möchte, diese Begegnisse, wie sie den unglücklichen, stets thätigen und sich ums Vaterland verdient gemachten Mann getroffen haben, nach gefälligem Ermeßsen entweder umständlich oder auszugsweise — in die Zsis nach Verdienst — aufzunehmen und weiskundig werden zu lassen.

Es folgt zur wahren Uebersicht des Verfahrens mit diesem Manne, dessen erste Schrift unter dem Titel

„Kurzer Morris u. s. w.“ 1807.

Diese Schrift stellt den ersten ihn betroffenen Ueberfall dar. — Sie mußte den damaligen Ereignissen nach schnell erscheinen, daher sie in dem ersten bitteren Gefühle des Affects nicht gesäubert und vervollkommenet werden konnte. Daraus erfolgte die persönliche Arretirung und diese veranlaßte

„Die beygehende Spaldingische Defensions-Schrift.“

In der ersten Schrift werden Sie finden, daß der Oberjägermeister v. Moltke, dem Hof- und Land-Gericht die Regulirung seiner Schuldverhältnisse nicht übertragen hatte und nicht hat überlassen wollen, weil

er diesem Landesgericht die Concursporteln nicht gönnte, auch der Hofgerichts- Assessor W o c h e n h u s e n sich frohlockend geäußert habe, daß dieses Gericht ihn nun so weit gebracht, daß er seine Güter cedieren müsse. Deshalb hat er seine Credit-Angelegenheiten der Moskauer Justiz-Canzley übertragen und dadurch sein vorzügliches Vertrauen zu diesem Gericht öffentlich ausgesprochen — aber wie sehr er sich geirrt und getäuscht — darüber hat er sich zur Zeit des Landtags zu verbreiten veranlaßt gefunden, indem er ein Sendschreiben, an das Vaterland gerichtet, der Landes-Versammlung vorgelegt. Daß diese Schrift nicht gerne gesehen werde, ließ sich im Voraus erwarten, weil sie viele Wahrheiten öffentlich macht, besonders auch, wie die Mitlandstände ihren 30jährigen Mitlandstand den ihm wiederfahrenen gesetzlichen Mißhandlungen Preis gestellt, und ihn nicht nach den uralten Unions-Vereinbarungen irgend einen Schutz und Beistand finden ließen; da sie doch sonst so stolz auf ihre Vorzüge und imaginären Gerechtsame sind und sich dazu berechtigt halten. Ja seine Mitlandstände haben diesen seit bereits 5 Jahren Verstorbenen und gänzlich verarmten Mann — der als Arrestant nach einer von ihm erzwungenen juratorischen Caution bis zur Entscheidung seines Processes, nicht über die Landesgränzen sich entfernen darf, um sein weiteres Fortkommen suchen zu können — bis jetzt ohne alle Unterstützung seinem Schicksale überlassen, daß, wenn er bisher nicht aus Mitleiden wäre gesättigt worden, er nicht eine Mahlzeit halten könnte und nicht über einen Groschen zu disponiren hätte, um sich an einem Stück Brod zu sättigen, noch weniger sich ein bedürftiges Kleidungsstück zu verschaffen. —

Auf einem früheren Landtag hatte einer seiner Freunde die Versammlung auf ihre Verpflichtung aufmerksam gemacht, daß ihm in seiner unglücklichen Lage, und, wie allgemein üblich, als Arrestant, ein anständiger Unterhalt gesichert seyn müßte — sey es ex Fisco, oder von den Landständen; — dieser Antrag wurde aber von einigen Anwesenden mit verächtlichen Ausdrücken sehr critisirt — doch endlich eine freiwillige Anlage von 4 Schilling per Hufe bewilliget, die er aber ablehnte, vielleicht weil ihm die beleidigenden Ausdrücke zu Ohren kamen, vorzüglich aber, weil unter freiwilliger Anlage nach dem gewöhnlichen Gang der Dinge, jährlich nicht mit Gewißheit auf 30 bis 40 Rthlr. hätte gerechnet werden können, wofür er bey alle den ausgestoßenen Beleidigungen der Versammlung eine große Dankagung hätte abstatton müssen. Statt derselben ließ er das Sendschreiben, als Folge jenes Benchmens erscheinen. —

In dem königl. Württembergischen Staate würden die Stände einen Mitlandstand wohl nicht dem Schicksale ungesetzlicher Mißhandlung preis gegeben, noch weniger ihn durch seinen bereits 5 Jahre dauernden Arrestations-Zustand, gänzlich ruinirten und verarmten Mann, der Gefahr des Verhungerns überlassen haben! —

Während der Zeit des unglücklichen Leidens und der Hungersgefahr für diesen Mann, haben dagegen die mettenb. Landstände mit Leib und Seel ihre verfassungsmäßige Berechtigung gegen einen braven und rechtlichen jüdischen Mann, den ehemaligen westfälischen Geheimen

Finanzrath J a c o b s o n zu erreichen, und erzwingen gewußt, daß die von großherzogl. Regierung ihm zugestandene Bewilligung, im Lande durch Ankauf von Gütern sich ansäßig zu machen — in so weit zurückgenommen worden: daß hinführo kein Jude Güter ankaufen und dieser H. J a c o b s o n nur für seine Lebzeit die angekauften Güter behalten darf. Nach seinem Tode muß die Familie Ammtliche Güter nach Verlauf der ersten zwey Jahre wiederum verkauft haben. —

Doch das mag eher hingehen, als einen alten Landstand so höchst ungerecht seinem Schicksale zu überlassen, und zwar gegen eine im Jahr 1812 zur unglücklichen Kriegszeit eigens deßhalb gegebene Constitution, um die Concursse sowohl für die Schuldner als auch die Creditoren zu vermeiden.

Dem gedachten Sendschreiben folgt ein Nachtrag, welcher das nach jener angefertigten Schrift, publicirte Urtheil enthält, nebst des Oberjmsr. v. M. deßhalb nothwendig befundenen Antrag am Landtage mit einem Erachten seines Defensors gegen das Urtheil. —

Wider alles Erwarten ist ein ungünstiges Urtheil erfolgt: dieses scheint dadurch erzeugt, daß der Hofgerichts-Commissarius, der die Untersuchung gegen den Oberjägermeister v. Moltke geleitet; alle Dinge, die nur gegen den Beschuldigten aufzufinden gewesen und nicht zur Sache gehörten, aufs Genäueste untersucht und allen für ihn übel gemoanten Menschen den Eid abgenommen, während diejenigen, welche der Oberjmsr. v. M. beschuldigt hat, so wie die Zeugen für seine Beschuldigungen, die er namentlich angegeben und deren Abhörnung er gefordert, entweder gar nicht zur Untersuchung gezogen, oder nur befragt worden sind. Wenn diese, wie natürlich, abgeleugnet, so ist zu Protocoll als nicht wahr und nicht erwiesen niedergeschrieben worden, ohne daß nur Einem von Ihnen der Eid abgenommen worden wäre.

In der ersten Schrift „kurzer Umriss“ ist S. 56 eine Stelle offen gelassen, weil der Oberjmsr. v. M. es bey der Correctur so rathlich gefunden: Diese Stelle enthält folgendes: Nehmlich wenige Tage nach der vom Hofgericht verfügten Arretirung des Oberjmsr. v. M. hatte ein Gerichtsherr dieses Gerichts (M.), zu einem Gutsherrn öffentlich mit frohlockender Stimme gesagt:

„Nun haben wir den Oberjägermeister v. M. endlich so weit, daß er seine Güter wird cedieren müssen, nur schade, daß er nicht bey unserm Gericht bleiben wird; er wird wohl der Justiz-Canzley in Moskau sein Debitwesen übertragen.“

Aus einer solchen Sprache, von einem Gerichtsmann öffentlich geäußert, könnte man wohl folgern, es sey darauf abgesehen gewesen, dieses Mannes durch die nichterfolgte künftige heftige Zahlung, entstandene Verlegenheiten benutzen zu wollen; auch lauteten schon die früheren Mandate, die seit 1807 aus dem Hofgericht an ihn erlassen worden, fast nicht anders, als: bey militärischer Execution oder persönlicher Verhaftung u. dgl. u., von der gegen ihn aufgestellten Advocaten-Jägercy nicht zu reden.

Der Oberjmsr. v. Moltke mußte in seinem Verhör das Fehlende an jener offenen Stelle zu Protocoll aus-

sagen [Dazu halten wir kein Gericht berechtigt. Nicht Befragtes ist nicht gesagt, und kann, auch wenn es erprobt wird, keine rechtliche Folgen haben]; er durfte aber natürlich auch fordern und verlangen, daß der Genannte, zu dem der Gerichtsmann dieses gesprochen, darüber förmlich abgehört und ihm deshalb der Eid abgenommen werde u. s. w. Das ist nicht geschehen. Er hat auf Befragen abgeläugnet; so wurde geglaubt und das Urtheil gesprochen. [Nicht zu billigen.]

So verhält es sich in dem Untersuchungs-Verfahren auch noch bey einer andern wichtigen Gelegenheit, welche viele Aufklärung würde gegeben haben, daß manche nicht ohne Absicht gegen den Oberjmsr. gehandelt; als es darauf ankam, ihm seine Güter zu nehmen — wenn die Sache gehörig durch Untersuchung wäre ins Reine gebracht worden.

Wie nach dem, aus dem kurzen Umriss zu ersiehenden Verfahren, der Oberjmsr. v. M. von einem Hofgerichts-Commissarius, dem Commissionsrath Koeve unerwartet überfallen ward, um dem Bevollmächtigten des Banquier Gans in Berlin, den Nachbesitz zu überweisen, welches ein Geschäft von nicht 3 Tagen seyn dürfte, da sagte dieser gleich beim Eintritt in das Schorffower Wohnhaus zu einem nahen Verwandten und Freund des Oberjmsrs. v. M., welcher ihn in dessen Abwesenheit empfängt:

„Er werde sein Commissorium auf mehrere Wochen zu verlängern wissen, bis des Oberjägermeisters Special-Indult beendet sey, und dann werde er die Güter sofort in Beschlag nehmen und behalten.“

Ein solches hat der Commissarius wirklich ausgeführt, woraus es fast unmöglich ist, nicht zu schließen, daß Plan im Spiel gewesen sey. Ueberdies stand im Commissorium nichts davon. Sollte der Commissar also geheime Instructionen gehabt haben? Wenigstens soll er dieses öffentlich geäußert haben. — Der Oberjmsr. v. M. hat seine Aussage von Verlängerung des commissarischen Aufenthalts auf mehrere Wochen in. zu Protocoll nehmen lassen und die Beeidigung des Zeugen verlangt: dieses ward von dem Commissarius Hofrath Krüger von einer Zeit zur andern versprochen — aber immer ausgesetzt, bis es sich gefügt hatte, daß derselbe den genannten Zeugen gesprochen und befragt hatte, ob dieses sich so verhalte, was mit allerdings ja beantwortet worden. Von dem Augenblick an ist keine Rede weiter davon gewesen, diesen Zeugen darüber zu Protocoll zu vernehmen. So ist kein Wunder, wenn das Urtheil gegen den Oberjmsr. ungünstig ausgefallen ist. —

In den Entscheidungsgründen des zu Göttingen gesprochenen Urtheils kommt auch vor, daß der Oberjmsr. in seinem Verhör mancherley zu seinem Nachtheil ausgesagt und folglich dadurch überwiesen sey! — Man beurtheile aber, ob nicht auch der Gelehrteste, wenn er vor ein Verhör gezogen wird, ohne zu wissen, was ihm für unerwartete Fragen gemacht werden, ob er nicht in die Beantwortung verhänglicher Fragen für ihn nachtheilige Dinge bringen könne und werde. Hat der Oberjmsr. bey Verhänglichkeiten hin und wieder sich fangen lassen,

so mag dazu körperliche Ermattung mit die Ursache gewesen seyn; indem derselbe vielfältig Vormittag gegen 10 Uhr zum Verhör beschieden, aber erst den Abend gegen 5 Uhr vorgefordert worden ist, von wo an dann das Verhör zum Theil gegen und nach 11 Uhr in der Nacht ununterbrochen fortgesetzt worden.

Wer in der Welt sollte dabey nicht ermüden, und in Antworten sich nachtheilig werden? um so mehr, wenn die Materie sich um nichts anders dreht, als Chikanen zu beantworten, und indem man sich verfangt und sich beschuldigt, anderer Thaten zu beschönigen*). —

Es war der Oberadministrator der v. Moltkischen Güter, der Herr Pogge auf Lühöw, zu dem der Professor Wochenhufen jene Worte gesagt hat:

„Nun endlich haben wir den Objmsr. v. M. soweit ic.“

Hr. Pogge ist ohne Eid davon gekommen, was ihm natürlich angenehm war. Dem Commissarius, Hofrath Krüger, hat er nachher zu einer Zeit, wo der Objmsr. v. Moltke im Verhör sich befunden, zu dessen Nachbesitz einen Wagen voll lebendiger Schafböcke, aus den Heerden der ersten von Moltkischen Race zu einem Preis von 32 Schillinge 2 Widder (16 gr. 2 pf.) überschickt. Was dieses Ueberlassen und Verkaufen der Böcke betrifft, sich Sendschreiben ic. — Anlage 7.

Das Verfahren und Benehmen der Untersuchung gegen den Oberjmsr. v. Moltke ist um so auffallender, da der Commissar. Hr. Krüger von dem Jahre 1807 an, wo sein Unglück und die Verlegenheiten wegen den nicht gezahlten kurfürstl. Geldern während des Laufs der unglücklichen Kriegesjahre entstanden, und von dem Justizrath Jargow und mehreren anderen unter den Gistrower Advocaten so grausam benützt worden waren — stets und bey allen Gelegenheiten sowohl im Inn- als Auslande, bey öffentlichen Gesprächen, des Oberjmsrs. Parthie gehalten, ihn stets vertheidiget und behauptet hat, daß es ungerecht sey, dessen ohne sein Verschulden entstandene Verlegenheiten so schändlich zu benützen. Er hätte sich um den ökonomischen Wohlstand und die Verbesserung der Landwirthschaft in Mecklenburg so sehr verdient gemacht, daß man ihm eher helfen, als ihn unterdrücken müßte, u. dgl. Lobeserhebungen viele! alles aus eigener Veranlassung und ohne daß der Oberjmsr. v. M. mit ihm persönlich genau bekannt gewesen wäre, oder beyde in Geschäftsverhältnissen gestanden hätten. —

Wie auch das Urtheil nach dem Gang, der, wie es scheint, nicht ganz fehlerfreyen Untersuchung einst ausfallen mag, so sind doch für den Beklagten bereits sehr bedeutende Ansprüche vorhanden:

- 1) Die Erklärungen des engern Ausschusses gegen die Landes-Regierung; freylich ohne Erfolg geblieben.

*) Wir sind keineswegs gesonnen, des Oberjmsrs. Parthie zu nehmen; allein wir begreifen jetzt vollkommen, wie jemand vor Gericht aus Verdrießlichkeit oder gar langer Weile zum Richter sagen kann: ich bin schuldig; hängt mich auf! — Wenigstens in Deutschland; obs in andern Ländern den Leuten auch so ist, wissen wir Gottlob noch nicht.

2) Das Erachten der beyden berühmten Juristen, der Professoren in Rostock, Eschenbach und weil. Weber.

3) Die Spaldingische Defensions-Schrift.

Auch die früher geäußerten Erklärungen des nachher sich so zweydeutig gezeigten Hofgerichts-Commissarius, Hrn. H.M. Krüger sind nicht unbeachtet zu lassen.

Die Hauptveranlassung zu dem Unglück, das den Oberjmr. v. M. betroffen hat, ist allein die nicht erfüllte Zahlung der abgeschlossenen Negoco mit dem Kurfürsten von Hessen, da Allerhöchst Derselbe der einzige Schuldner auf das damaligen veranschlagtes Vermögen von beynähe 800,000 Rthlr. werden wollte, welches so richtig abgeschlossen war, daß der Oberjmr. v. M. darüber die Vereinbarungs-Papiere sofort nach Abschluß der Negoco bey der Landes-Regierung deponirt hat: wie nun aber die Zahlung nicht erfolgte, trat seine große Verlegenheit ein. Und diese ist gegen ihn so benutzt worden, wie aus der Geschichtsdarstellung zu erschen. Sein Untergang ward dadurch herbeygeführt und oben-drein aufs Schrecklichste ausgeführt. Alle seine schönen Einrichtungen wurden in der Eile vernichtet, alle Güter übereilt in dem Augenblick des eingetretenen Friedens, wo die Grundstücke keinen Werth hatten und Jedermann noch in dem Zustand des Schreckens sich befand, — für 2 Drittel der Winter-Laxe von 300,000 Rthlr. also für nicht 200,000 Rthlr. verkauft. Wäre nicht mit so großer Eile verfahren worden und demnach wahrscheinlich etwas in den Weg gekommen, was den Concurß hätte rückgängig machen können, so hätten dadurch große Gerichtsporteln verlohren gehen können. —

Das hiesige Landesgesetz bringt es nehmlich mit sich, daß die Gerichte für die Concurse Proc. von den Creditoren, nebst allen übrigen Kosten nehmen können, — für Vergleiche erhalten sie nichts! —

Auch stehen die Gerichtsmänner in ihrer Besoldung so, daß ihr Gehalt 1/3 und die Porteln 2/3 betragen müssen. — Ist demnach ein Wunder, wenn Concurse von so vielen Gütern gewaltsam herbeygezogen werden!

[Wir haben manches wegen Weitläufigkeit oder Wiederholung zusammenziehen müssen. Es wäre daher wohl möglich, daß bisweilen einige Unrichtigkeit im Ausdruck eingeschlichen wäre.]

Hohe deutsche Bundes-Versammlung!

Wenn Advocaten nicht regieren, Fürsten und ehrliche Männer nicht beleidigen dürfen, sondern Befehle und Gesetze befolgen müssen, so darf folgender Gegenstand der hohen verehrten Bundesversammlung abermals gehorsamst mitgetheilt werden!

Der Advocat, Herr Dr. Ebert in Hamburg, hat aus den Händen des hochedlen Senats in Hamburg eine gerichtliche Vollmacht aus Mannheim vom 4ten August 1816 von mir, zur Fortsetzung meiner laufenden mir aufgedrungenen Rechtsfachen erhalten; er hat sie von dem hochedlen Senat angenommen, und dennoch alle meine Gerechtsame willkürlich liegen lassen. Es liegt hierinn eine Verachtung gegen die resp. Regierung Seiner königlichen Hoheit, des Großherzogs von Baden, und

dieser Advocat regiert über den hochedlen Senat und über mich dadurch, daß er dessen angenommenen Befehl und meine Aufträge seit 2 1/2 Jahr nicht vollzogen hat! Ich habe Ew. Ew. Excellenzen schon mehreremal gehorsamst gebeten, daß wenigstens der Herr Syndicus Gries allda davon in Kenntniß gesetzt werden möge; damit er den höchsten Senat in Hamburg benachrichtige, daß dem Advocaten Herrn Ebert anbefohlen werde, meine gerichtliche Vollmacht resp. zu vollziehen; allein der Herr Referent, Seine Excellenz Herr Freyherr von Berckheim hat es am 12ten October v. J. für gut befunden, davon nicht nur nichts zu erwähnen, sondern seinen Fürsten ferner dadurch muthwillig beleidiget zu lassen!

Ein gleiches erlaubt sich dieser Advocat Herr Dr. Ebert in Betreff einer unumschränkten gerichtlichen Vollmacht von mir aus Altona vom 22ten Juny v. J., also seit 8 Monaten gegen die resp. Dänische Regierung, wie ich Ew. Ew. Excellenzen unterm 22sten December v. J. in meinem Verzeichniß sub Ltr. C. und wegen verweigerter Justiz dritter Instanz in neun Rechtsfachen seit Anno 1816 und 1818 sub Ltr. A. und B. gehorsamst anzugeben, die Ehre gehabt habe.

Alles dieses ist doch unerhört, und verdient durch den Herrn Syndicus Gries gerügt, nach Hamburg zur Abhülfe gnädigst bald empfohlen zu werden. —

Und nun, indem ich meine letzte gehorsamste Bittschrift vom 22sten December vorigen Jahres an die hohe Bundesversammlung, da mein Bundesstag-Advocat kein Gehör gefunden, höchst bestätige, habe ich hiemit die Ehre zu überreichen:

sub §. 1. Eine vidimirte Copia meines am 6ten November 1816 dem Herrn Bundes-Congley-Director, Herrn von Wandel, eingehändigtes Memoirs, und

sub §. 2. Copia meines abermaligen Verzeichnisses wegen der mir in neun Rechtsfachen sub A. und B. verweigerter Justiz dritter Instanz in Hamburg, wovon ich weder Entscheidungsgründe, noch den Beweis erhalte, daß die Revision letzter Instanz nicht auf eine der nach der Constitution verworfenen drey Juristenfacultäten geschehen ist!

Da nun der Beschluß von der hohen Bundes-Versammlung in der 51sten Sitzung am 12ten October v. J.

ad 2. wörtlich besagt:

Daß die Bundes-Versammlung, nach der Zusicherung des Herrn Gesandten der freyen Städte, die baldigste Errichtung des obersten Gerichts für dieselben vertrauensvoll entgegen sehe:

aber, zufolge meiner gehorsamsten Bitte vom 22sten December 1818 noch nicht constituirt, und am 1sten April d. J. auch nicht eröffnet zu werden scheint, so sind die Wörter — „baldigste Errichtung“ — sehr zweydeutig; es ist billig, daß deshalb eine Gewißheit der zu bestimmenden Zeit endlich festgesetzt werde.

Aus dem gerechten Grunde gehet meine gehorsamste Bitte an die hohe Bundesversammlung nunmehr dahin: daß zufolge höchstdero Beschluß vom 12 October v. J. das gemeinsame Ober-Appellationsgericht

der freien Städte Art. 12 der Bundesacte consiliirt,

Entweder am ersten July 1819 gewiß eröffnet, und ich, als zuerst darauf antragender, wie billig, der allererste sey, der, wegen verweigerter Justiz dritter Instanz zufolge meiner Denkschrift und bewilligten Verzeichnisses zur Entledigung meiner mir aufgedrungenen Rechtsfachen, an dasselbe gnädigst verwiesen werde:

Oder

meine Contumacial-Gesuche vom 20sten März und 8ten Juny 1817 dahin gnädigst zu berücksichtigen, daß nunmehr die Stadt Hamburg zur Bezahlung an mich, meiner der hohen Bundes-Versammlung bewiesenen Geldforderung von Hamburger Banco 912,275 — 10 (sage Neunmalhundertzwölftausend, zweihundert fünf und siebenzig Mark, zehn Schilling Hamburger Banco, vorläufig in Contumaciam zu verurtheilen; wogegen sich diese Stadt an den schuldigen Theil der übrigen drey Städte zu halten habe, welche zufolge Art. 12 der Bundesacte und Beschluß vom 12ten October v. J. wegen des noch nicht am ersten July 1819 angeordneten und eröffneten Obergerichts für schuldig, oder auch nur als nachlässig überwiesen werde!

Somit wäre, zufolge resp. Beschlusses vom 12ten October v. J. wegen Errichtung und Eröffnung des Obergerichts, wie billig, eine gewisse Zeit bestimmt!

Mit dieser gehorsamsten Bitte verwende ich mich auch an meinen gerechten Landesvater Seine Majestät, den König von Preußen.

Diesesmal gewiß keine Fehlbitte gethan zu haben, verharre ich mit aller Ehrerbietung

Einer hohen deutschen Bundes-Versammlung
ergebenster Diener

Berlin, den 23ten Februar 1819.

der Hamburger Bürger, Kaufmann und Banquier
Samuel Heinrich Hallerleben.

Von den Turnfeinden in Breslau.

Es ist aus öffentlichen Blättern bekannt, daß einige hiesige Feinde des Turnwesens eine Untersuchung des Turnplatzes und während der Dauer derselben Einstellung der Uebungen veranlaßt haben. Den Turnfreunden war die Sache sehr erwünscht: eine Menge von Vorurtheilen und geüßentlich verbreiteten Unwahrheiten konnte nur so gründlich ausgerottet werden. Die Aufmerksamkeit der höchsten Behörde Schlesiens, des Ministeriums für das Kirchen- und Schulwesen, ja des Königs selbst war auf das hiesige Turnleben hingelenkt worden, und damit auch strenge Prüfung und gerechte Entscheidung verlangt.

Den Feinden, nicht sowohl der Sache, als einzelner Männer, einen gewissen Schulprorector Menzel an der Spitze, und einen noch gewissen Schulprorector Reicher

bey der Nachhut, deren gedrückte Eitelkeit Rache foderte, kann mit einer gerechten Entscheidung nicht sonderlich gedient seyn. In öffentlichen Lehrstunden und Schulreden*), dann in einigen Schand- und Schmähschriften suchten sie daher dem geselligen Gang der Untersuchung vorzugreifen, die Meynung der Leute zu befangen, eine sogenannte allgemeine Stimmung zu erzielen, und ohne sich weiter um die von ihnen eingeleitete Klage zu kümmern, durch wüthes Geschrey, durch Verläumdungen und Lügen aller Art den urtheilstillen Hausen besonders gegen den Dr. Harnisch, Bergrath von Raumer, Prof. Schneider d. Jüng., am meisten aber und aus guten Gründen gegen den Prof. Keybler und mich zu verheizen: denn die Sache, von der sie ohnehin nichts wissen, waren sie bald genöthigt ganz fahren zu lassen. So hatten sie denn eine Art von litterarischem Faustrecht in Breslau eingeführt, um im Voraus den Spruch der obersten Behörde zu übertoben, von dem ihr schlechtes Gewissen kein großes Heil erwarten konnte. Die Angefallenen hatten nun zwar nicht nöthig, ihre Personen gegen Angriffe und Angreifer dieser Art zu vertheidigen, da sie den geselligen Gang der Sache getroster abwarten konnten als jene Lügenschmiede. Der Beruhigung vieler Wohlmeynenden oder Schwankenden schienen sie es aber schuldig zu seyn, durch einfache Darlegung der vielfach entstellten Wahrheit und durch ruhige Beleuchtung der angewandten verächtlichen Künste das Gleichgewicht herzustellen. Durch ein paar kleine Schriften von Harnisch, Raumer, Schneider und mir wurde dieser Zweck vollkommen erreicht. Wabey war freylich der Prorector Menzel nicht zum besten gefahren: ein als Verläumder, Verfälscher und Lügner dargestellter Jugenderzieher ist keine liebliche Erscheinung! Sein Genosse bey Nachttrab hatte sich in den sichern Schranken angenehmer Doppelsinnigkeit gehalten, und alles weislich so eingerichtet, daß er im Nothfall nichts gesagt haben werde. Das half ihm ziemlich heiler Haut durch, während ein Paar stille Kumpane des erstern mit verunglückten, und als seine Affen wenigstens lächerlich wurden.

Da inzwischen die gesekliche Entscheidung noch immer nicht hatte erfolgen können, so erholte man sich allmächtig soweit wieder, um die gewonnene Frist zu fernern heimlichen Operationen zu benutzen. Wer gegen einen der Turnfreunde etwas auf dem Herzen hatte, meynete noch sey es Zeit, das abzuwälzen; bemächtigte sich eines Zeitblattes, und schimpfte und log darinn zusammen, was zur Sache zu gehören schien oder nicht.

Ein sauberes Proben der Art ist nun auch im Januarstück der Jfs von einem Menzelschen Spießgesellen und seiner würdigen Herold aufgetischt. Lügen, die in Breslau längst abgedroschen sind; hat der unparteyische Finsterling für die Leute draußen immer noch brauchbar erachtet, und sie, mit einer großmüthigen Zubuß von eigener Unverschämtheit, aus seines Schüklings Panipleten abgezogen denen zum Besten gegeben, denen nach

*) Die eine ist des Menzel berühmte Uebersicht: wie sie bey höhern Behörden aufgenommen ist, wird er wohl besser wissen, als wir: die andre ist zuvor in einer Freymaurerloge vorgetragen und genehmigt.

einem neuen Bahrt mit der eisernen Stim löstet. Er nennt das die öffentliche Meinung bestimmen, als ob der Mensch zur Abwechslung auch wohl einmal nach des Affen Preise tanzen könnte.

Begnügte sich indeß das dunkle Gefindel, uns zu verlästern und zu verläumdern, so hätte das weiter nichts auf sich, und brauchte man sich mit ihrer Züchtigung nicht zu bemühen, da sie sich selbst hinlänglich an den Schandpfahl bringen. Verkappte Buben sind keiner Antwort von nahhaftesten Männern werth.

Dagegen ist in demselben Stück der Jfs eine neue und schlimmere Art von Turnfeinden hervorgetaucht, ein grimmiger und wahrhaft wüthender Verfechter der Turnsache, der sich dabei so gebedrhet, daß man ihn belachen müßte, wenn es ihm mit seinem Gepolter Ernst wäre. Wer aber die Kniffe der Turnfeinde ein wenig beobachtet hat, wird in diesen Declamationen leicht den verlarvten Finsterling erkennen, der durch zügellosen Mißbrauch der Oeffentlichkeit dieser zu schaden strebt, und sich das Turnwesen zum Gegenstand erkobren hat, weil er hoffte, es durch diese freche Bevormundung zu beschimpfen und verdächtig zu machen.

Dieser vorgeblich in Liegnitz geschriebene Aufsatz, der nichtswürdigste, der bis jetzt über das Turnen erschienen ist, was viel sagen will, lästert einzelne Staatsbeamte und ganze Landescollegien, sucht Landesbehörden in den feindseligsten Gegensatz gegen einander zu stellen, und schildert lang bewährte Einrichtungen, durch die der König sich den streiten Ueberblick über alle Theile seines Reiches erleichtert, als bössartige Werkzeuge des grauenvollsten geheimen Despotismus, das alles unter dem tägenhaften Anschein, als fördere die Rettung der Turnsache diese verbrecherischen Anklagen. Hätte sich jemand zu diesen Tollheiten bekannt, so würden sie auch dadurch schon wirkungslos gemacht seyn. Aber gestillt ist alles so gestellt, daß der ganze Verdacht auf den Turnwart in Liegnitz, Prof. Schulze, fallen muß, wenn man diesen seines reinen Gradsinnes wegen von vielen Turnfeinden gehakten Mann nicht besser kennt: ja, das Heft der Jfs war kaum in Breslau angelangt, als man ihn auch schon als den Verfasser auszusprechen befaßt war.

Wahrscheinlich hat der Herausg. der Jfs, dessen Ohr leider nicht immer prüft, ob eine Stimme rein und lauter tönt, wenn sie sich nur laut und schreyend vernehmen läßt*, in der redlichen Meinung gestanden**), hier schwere geheime Schäden des Preussischen Staates ans Licht zu fördern, und es nicht geahndet, daß ihn die schlechtesten Gefellen, die wohl wissen, daß er zuweilen Frechheit für Freymuth hält, zum Sprachrohr mißbrauchten. Möchte ihm dieser Fall zur Warnung dienen, da es nicht immer möglich ist, die Wirkungen einer Rede durch eine Gegenrede aufzuheben.

*) Vergleiche Bogen I der Jfs 1817.

**) Er stand und steht in gar keiner Meinung, noch weniger in dem pinselhaften Wagn, als wäre er, als Herausgeber einer lit. Zeitschr., auch der Richter der Literatoren. Er läßt aberucken (und nur dazu ist der Redactor da), was namhafte Männer einschicken. Was würde Passow dazu sagen, wenn der Redactor ihm jene anstößigen Stellen striche?

Weil es aber auch einem Wohlmeinenden bei besserer Absicht einfallen könnte, uns öffentlich gegen diesen oder jenen Verläumder in Schutz nehmen zu wollen: so sollen alle diese gebeten seyn, sich die Mühe zu sparen, zumal in anonymen Aufsätzen, die dem bösen Gewissen und der Feigheit der Finsterlinge allein zu überlassen sind.

Persönlich bedürfen wir keines solchen Schirmes: bedürften wir seiner, so würde er uns ebensowenig nützen, als den Turnfeinden ihre Lobredner, Falstaffe und Mepphistopheles, und ihre nothgedrungenen Verheurungen, daß sie ja nicht gesagt, was sie gesagt.

Ebensowenig hat das Turnwesen zu befürchten, da es Gegenstand gesetlicher Untersuchung geworden ist. Diese ist seit Monaten geschlossen; und baldiger Entscheidung entgegen zu sehn; deren Ergebnis wird alsdann wohl zu eben so allgemeiner Kunde gebracht werden dürfen, wie die Einstellung der hiesigen Turnübungen durch Gegner bis in Franz. und Engl. Zeitungen ausgetragen ist.

Bis dahin genüge es also dem Rechtlichen, daß wir in Preußen, unter einem gerechten König im Schutze der Gesetze leben, und daß unsere Verläumder nicht unsere Richter sind.

Passow.

Um der Schwachen und Unmündigen willen!

Weil vorm Jahre ein Aufsatz von mir in der Jfs erschien, so hält mich Mancher für das ungenannte, feige und giftige Lastermaul, das sich neulich erschreckt hat, unsere höchsten Staatsbehörden anzutasten. Als Zurechtweisung stehe hier Folgendes: ich hätte namhaft, offen und wahr, und auch wohl besonnener, körnichter, klarer, gediegener und sprachrichtiger geschrieben, als jener furchtsame Stümper, sey er nun Feind oder Freund des Turnens.

Liegnitz, den 25 Februar 1819.

Insp. Dr. Paulßen.

 Der Vfr. ist nicht in Liegnitz.

P r e i s e .

1. Die Jfs setzt einen Preis von 100 fl. rh. für eine Darstellung dessen, was in der Medicin neuerer Zeit geleistet worden ist.
2. Die Jfs setzt einen Preis aus von 100 fl. rh. für eine Darstellung dessen, was in der Mineralogie und Geologie neuerer Zeit geleistet worden ist.
3. Die Jfs setzt einen Preis aus von 100 fl. rh. für eine Darstellung dessen, was in der Botanik und Pflanzenanatomie neuerer Zeit geleistet worden ist.
4. Die Jfs setzt einen Preis aus von 100 fl. rh. für eine Darstellung dessen, was in der Zoologie neuerer Zeit geleistet worden ist.
5. Die Jfs setzt einen Preis aus von 100 fl. rh. für eine Darstellung dessen, was in der vergleichenden Anatomie neuerer Zeit geleistet worden ist.

Jeder Aufsatz muß wenigstens 2 1/2 Bogen Jfs (2400 Zeilen) betragen. Der Preis wird ausbezahlt, sobald der Aufsatz abgedruckt ist.

Da Römer nun leider todt ist, der viel Botanisches in die Jfs gearbeitet hat, so kann jetzt Schulze seinen Platz einnehmen. Da er einmal mit der Jfs zusammengerathen ist, soll der Wissenschaft nicht schaden.

C. Cockerell,

über die Marmorbilder von Aegina.
(Journ. of the Royal Institution No. 12.)

(Taf. 5. 6. 7.)

Keine der neuern Entdeckungen von griechischen Bildwerken ist außerordentlicher, anziehender, und für die Geschichte der Kunst wichtiger, als die der Statuen, welche die östlichen und westlichen Giebel des Tempels von Jupiter Panhellenius auf der Insel Aegina zierten; die 2 einzigen, welche dieser Entdeckung an Wichtigkeit gleich kommen, sind die Aufindung der Niobe und ihrer Kinder in Rom 1583, und neuerlich der Musen in der Villa Adriana. Sie trafen in Perioden, welche dem Studium und der Ausübung der schönen Künste günstiger waren, während die politischen Ereignisse der letzten Jahre alle Gemüther erfüllten und sich wenige Gelegenheiten darbieten, um die allgemeine Aufmerksamkeit auf Gegenstände dieser Art zu lenken.

Die Gruppe der Niobe, die Musen und fast alle bekannten Ueberbleibsel der alten Bildhauerei wurden nicht mehr an ihrer ursprünglichen Stelle gefunden; oft von ihren römischen Besitzern schlecht angewandt und misshandelt, von neuern Händen ergänzt, sehen wir sie gewöhnlich in Stellungen und Verhältnissen, welche der Absicht ihrer Urheber ganz fremd sind, die Nennungen der gelehrtesten Alterthumsforscher (Winckelmann, Monum. ined. Mengs Quatremere de Quincy) kommen darinn überein, daß wir bis vor wenigen Jahren nicht ein einziges griechisches Bild besäßen, dessen Ursprünglichkeit erwiesen wäre; daß wir nun mit den Wegführungen der Werke bekannt sind, deren Erhabenheit uns nur schwach durch die Copien, die wir besäßen, überliefert worden. Die Bilder des Parthenons können allein ausgenommen werden, als unzweifelbare Arbeiten von Phidias und seinen Schülern.

Obgleich wir nicht, wie bey den Athenischen Bildern den geschichtlichen Beweis für die Namen und die Zeit der Künstler haben, welche die Bilder von Aegina verfertigten, so kann doch, Kraft der Umstände ihrer Entdeckung über ihre Ursprünglichkeit kein Zweifel obwalten; und wir können mit Sicherheit annehmen, daß der berühmteste Tempel dieser Insel und einer der ältesten und geachteten Griechenlands mit den besten Werken der bewährtesten Meister jener Zeit ausgeschmückt worden ist. Ueberschen von den räuberischen Eroberern Griechenlands, und verborgen seit dem Einsturz des Tempels unter dem Schutte des Gebäudes, haben sie einen größern Werth als die meisten andern Entdeckungen, theils wegen der Eigenthümlichkeit der Schule dieser Insel, theils wegen der Gewisheit, die wir über ihre ursprüngliche Stellung und innere haben. Da diese Bilder durch den Schutt des Tempels seit dem Zufall (wahrscheinlich einem Erdbeben), durch den sie zerstört wurden, vor Verletzung geschützt waren, so fanden sich viele noch im vollkommenen Zustande, nebst den entsprechenden Stücken des Giebels und so nahe unter ihrer ersten Stellung, daß die Herstellung des ursprünglichen Plans und ihrer Zusammenstellung mit wenig Zweifeln über deren Genauigkeit ganz leicht war.

Die Geschichte der Kunst gewinnt 2 wesentliche Vortheile durch diese Statuen; einmal hat man gefunden, was schon so lang entkehrt war; dann ist das vollständige Muster aus der Schule von Aegina, von welchem Stolz die alten Schriftsteller viel reden, als von einem, der sehr früh in Griechenland berühmt war und zu allen Zeiten sehr hoch geschätzt wurde (Plin. Lib. XXXV. Cap. XI.; Quintil. Institut. Lib. XII. Cap. X.; Paus. Lib. VII. Cap. IV. — V. Lib. VIII. Cap. LV. Lib. X. Cap. XXXVI. Lib. II. Cap. XXIX.). Die Zahl und Vortreflichkeit der Meister dieser Schule im 6ten und 5ten Jahrhundert vor Chr. war sehr groß; wir haben die Namen von Callon, Simon, Anaxagoras, Oanatas, Glaucias u. s. w., welche mit ihren Arbeiten Griechenland ausstatteten; und kaum beschreibt Pausanias eine Stadt, die nicht einige Kunstwerke vor ihnen gehabt hätte.

Obgleich man ihre Charakteristik sehr oft zum Gegenstand der Untersuchung gemacht hat; obgleich ihr Styl *εμφανει μενοικατος* von Diod. Sic. (Lib. I. 97.), durch *ομοιος αρχαια εδνα* von Strabo (Lib. XIV. p. 148.) und an verschiedenen Orten von Pausanias beschrieben worden, und man dafür gehalten hat, es sey auf verschiedene Bildwerke der frühern Zeit anwendbar; so findet sich doch unter den alten Bildern, die auf uns gekommen sind, kein zweifelloses aeginetisches, oder welches sonst zu einer andern Schule der ältesten Zeit gehörte. Zu den Mustern, welche wir bereits besäßen, und die die spätere Geschichte der Kunst beleuchten, kommen nun diese von den ersten berühmten Anstrengungen, und dem bisher gedauerten Mangel, ist nun durch Stücke abgeholfen, welche man mit großer Wahrscheinlichkeit unter die besten ihrer Zeit sehen kann. Dem Alterthumsforscher ist demnach ein neues Feld eröffnet, und das Fortschreiten der schönen Künste in Griechenland kann nun mit mehr Genauigkeit bestimmt werden.

Was aber von noch größerer Wichtigkeit ist, und diese Entdeckung zur bedeutendsten für die Baukunst, wie für die Archäologie macht, ist, daß sie uns ein vollständiges Muster der großen historischen Compositionen eines ganzen Bilderwerks liefert, womit die Griechen die Giebel ihrer Tempel ausstatteten, eine uns bisher unbekannte Vorstellung, welche in Maas und Größe der Wirkung jede weit übertrifft, welche die neuern versucht haben — denn die größten, bis jetzt aufgewandten Anstrengungen in der Kunst, in den großen Gemälden (dem *Stylo machinolo*) der Italiäner können mit Compositionen dieser Art nicht wetteifern, wie man auch die Materialien, wodurch jede hervorgebracht wird, mit einander vergleichen möge.

Die Bilder des Parthenons brachten uns zuerst Kunde von dieser Art Arbeit bey den Griechen; die Neuheit von ganzen Bildern in dieser Stellung und ihrer gänzlichen Vollendung auch derjenigen Theile, welche der Zuschauer nie sehen konnte, mußte Bewunderung erregen, und zu fernern Nachsichungen reizen: einige glaubten, es sey aus religiöser Andacht geschehen; man muß es aber eher der Natur eines vollkommenen Werkes zu schreiben, dessen Urheber, nach Vortreflichkeit strebend, nicht durch die gewöhnliche Sparsamkeit an Zeit und Mühe einge-

schränkt war, und dessen Verlangen nach Selbstbefriedigung mit seiner Liebe zum Ruhm übereinstimmte. Die Bilder von Regina sind in allen Theilen gleich gearbeitet; und wir bemerken dieselbe Sorgsamkeit an denen der Niobe, welche nach aller Wahrscheinlichkeit auf gleiche Weise das Gefinse eines Tempels zierten. Nach den Merkmalen an der Cornische im Gefinse des Tempels vom Theseus und nach andern Mustern scheint diese Verfahrungsart allgemein gewesen zu seyn.

Die Bilder und Bruchstücke, die wir vom Parthenon haben, deuten schon hin, uns einen Begriff von der Pracht dieser Verzierungen zu geben; aber man hoffte hierbey vergebens auf die Möglichkeit, die Gruppierung dieser Figuren vollständig herzustellen oder den Sinn derselben klar machen zu können. Wir können die Ungeschicktheit oder die Hast des Künstlers von dem Marquis Nointel nicht genug bedauern, der bey mehr Fleiß wohl hätte erhalten können, was wir nun um so mehr entbehren, da dieser Verlust so neu ist; denn obschon seine Zeichnungen die Zahl und wechselseitige Stellung der meisten Bilder angeben, so geben sie doch sehr wenig von ihrer Gestalt; und noch weniger kann man ihr Größeverhältniß oder ihren Character darnach beurtheilen.

In dieser Hinsicht sind die äginetischen Bilder einzig; vorzüglich weil das westliche Gefinse ganz ist, und weil die Gruppe ganz genau und was man den Rahmen dieses großen Gemäldes nennen möchte, mit jedem Glied und allem Einzelnen seine Cornische für uns erhalten ist.

Durch diesen glücklichen Umstand ist aus ein vollkommenes Muster dieser Art von Vorstellung überliefert; daß sie häufig an griechischen Tempeln war, ist festgestellt; eine ausgedehnter Maaßstab ist der Erfindung gegeben, und frische Quellen der Bewunderung springen für den Forscher in der griechischen Kunst.

Es scheint nicht, daß die Römer diese Verfahrungsart von den Griechen angenommen haben; wir finden in den Gefinisen ihrer Tempel keine solche Tiefe, auch kommt bey ihren Schriftstellern darüber nichts vor. Im Pantheon kann man leicht die Spuren von Klammern entdecken, durch welche ein halberhabenes Bild, von dem man glaubt, es sey von Bronze gewesen, befestigt war; es konnte aber nur wenig erhaben gewesen seyn; in andern Theilen von Italien finden sich davon auch einige Beispiele; und in Rom sind verschiedene Halbbilder, welche deren Vorderseite an Tempeln bezeichneten. Sie bestätigen diese Meynung.

Anhänglichkeit an ihre Gebräuche; Mangel an Geschick, oder die Schwierigkeit, verhältnißmäßige Bilder zu der der Schönheit nicht günstigen Erhöhung der römischen Gefinise zu verfertigen, mögen beygetragen haben, diese Verfahrungsart zu verhindern oder zu unterbrechen, deren Vortheile sie übersehen zu haben scheinen.

Bey der Unkunde einer freien Quelle für die Baukunst wurde der römische Brauch von den neuern Schulen angenommen, und bis jetzt herrschte keine andere Idee, als die von einem Gefinse mit Halbbildern, womit man es mehr oder weniger reichlich versah. Bey dieser Art von Halbbildern aber sind die Gegenstände undeut-

lich und verwirrt, und nie hat man eine gute Wirkung davon erhalten; daher ist sie zu einer ganz gewöhnlichen Verzierung herabgesunken und mithin außer Acht gelassen worden.

Die größern Verdienste der griechischen Art sind augenscheinlich; wird jedem besondern Bild Auszeichnung und Interesse gegeben; so erhält dadurch die Gruppe Halt und Sinn: bey jeder Bewegung entdeckt der Zuschauer neue Formen und Mannigfaltigkeit der Handlung; und neue Schönheiten treten hervor, wie Licht und Schatten mit der Stunde des Tages wechseln. Dieses sind die Vortheile, welche nebst der Vorzüglichkeit der Bildarbeit, die man ihr zu aller Zeit zugestanden hat, diese Art von Vorstellung vor den Gemälden voraus hat. Gewiß es ist schwer, Sättigung heym Betrachten eines Gemäldes zu fühlen, das man von 3 Seiten, deren jede eine Mannigfaltigkeit von Reizen den Augen darbietet, betrachten könnte.

Diesem, welche den Laocoon bewundert haben und Zeuge von der Wirkung auf solche Art zusammengefügter und verbundener Bilder gewesen sind, werden sich leicht eine Vorstellung machen können von der Wirkung, welche Werke von einem viel größern Maaßstabe hervorbringen: zu dem Vergnügen, das die Formen und Andrucke der Figuren erregen, kommt die Ueberraschung von ihrer Combination und Ausführung; während sich der Anblick ergötzt, fängt das Gemüth ein tieferes Interesse und eine stärkere Aufregung. In jener Hinsicht wird das einzelne, das ich nachher von den äginetischen Bildern geben werde, zeigen, daß sie im Werth und Kraft ungewöhnlich sind.

Als Theilnehmer dieser Entdeckung war ich beständiger Beobachter und Bewunderer vom Augenblick ihrer Ausgrabung an, fast bis sie aus den Händen Thorwaldsons zu Rom kamen; wohin sie von ihrem gegenwärtigen Eigenthümer, dem Kronprinzen von Bayern, geschafft wurden. Jener ausgezeichnete Künstler hat bey Vereinigung der zerbrochenen Stücke und Herstellung der wenigen Theile, die fehlten, die größte Sorgfalt und den größten Scharfsinn bewiesen.

Während des Verlaufs der Ausgrabung bemerkte ich so genau als die Umstände zuließen, alles, was ihren ursprünglichen Stand in Beziehung auf die Bauart des Tempels bestimmen konnte; und jeden Stein und jedes Stück habe ich, sobald die Erde davon war, in dieser Hinsicht angesehen und den Faden gesucht, nachdem die Gruppe wieder möchte herzustellen seyn. Seit dieser Zeit habe ich mich häufig mit dem Gegenstand beschäftigt, die für mich das größte Interesse hat; und, da ich zu Rom selbst Thorwaldsons Arbeiten für meine Studien benutzen konnte, so gelang es mir endlich, sie in jeder Hinsicht übereinstimmend mit den Bemerkungen, die ich an Ort und Stelle gemacht habe, und übereinstimmend mit den Maaßen des Gebäudes, aufzustellen. Es war für mich eine große Befriedigung, daß die Art, auf welche ich die Gruppen wieder zusammengesetzt hatte, bey denen allgemein Beyfall fanden, welche meine Zeichnungen mit den Uebildern zu Rom vergleichen konnten. Für diejenigen, welche Gelegenheit hatten, alles zu untersuchen, was in dieser Hinsicht geschehen ist, ist es aus-

gemacht, daß durch die Neigung des Gesimses, die man durch die mitgebrachten Stücke völlig abschätzen konnte, und durch Beobachtung der Laven, in welchen die Bilder gefunden werden, vieles genau bestimmt, und daß die Stellung des größten Theils der Figuren unabänderlich festgestellt ist. Die unter der Mitte gestundene Minerva muß zu Folge ihrer größern Höhe die Mitte des Giebelfeldes eingenommen haben; Niemand wird zweifeln, daß die liegenden Helden in den Ecken angebracht waren, unter denen man sie auch gefunden hat; dieselbe Regel gilt auch für die 2 Hauptkämpfer ziemlich in der Mitte der Schilderung. Die Plätze der andern 4 Kämpfer sind weniger gewiß, doch zeigt ihre verhältnismäßige Größe hinlänglich, wo sie müssen gestanden haben. In Erfindung der Gebärde, in welcher die schöne Figur des gefallenen Helden in der Mitte zu den Füßen der Minerva liegt, zeigt sich großer Scharfsinn; sein rechter Fuß ist gebogen, um denen der Göttin Platz zu lassen, deren Fuß schiefe gestellt und so dieser Anordnung angepaßt sind; der rechte Arm und der Schild des Helden sind verkürzt, um das Kleid nicht zu hindern, das vom Arm der Minerva herunterhängt. Ich muß hinzusetzen, daß jeder Theil des Gebäudes and der Verzierung auf den beygegebenen Tafeln nach genauen Messungen und Bemerkungen an der Stelle bestimmt sind. In den Ecken des Tempels wurden beträchtliche Stücke der Giebelzieraten (Acroteria) gefunden; was auf dem Giebel war, fand sich unverfehrt gegen Westen; und die Füße der kleinen weiblichen Bilder auf den Seiten hingen an dem Fußgestell, auf dem sie standen.

Obchon der kleine Maasstab der beyfolgenden Umrisse nur eine unzulängliche Idee von den einzelnen Theilen der verschiedenen Bilder gibt, so kann man doch im Allgemeinen sich von der Gruppe einen guten Begriff machen. Die Schönheit und der Scharfsinn, womit so viele lebendige Figuren in einen engen Raum ohne den geringsten Schein von Zwang gebracht wurden, können nicht genug bewundert werden. Die Schwierigkeit einer regelmässigen mathematischen Figur, wie das Gesims eines Tempels ist, eine Composition von Bildern, welche mahlerisch und zugleich symmetrisch ausfallen sollen, anzupassen, ist mit außerordentlichem Erfolg überwunden worden. Die in der Architectur nothwendige Formalität ist erhalten, während die verschiedenen Figuren, welche in Hinsicht auf Masse und allgemeine Gebärde sich vollkommen das Gleichgewicht halten, ihre unterscheidende Gestalt und ihren Character haben. Das Auge findet durch das Ganze eine erquickliche Mannigfaltigkeit und dabey stört nichts die Ruhe der Architectur. Mit viel Handlung in den Figuren ist eine Majestät der Ordnung verbunden, welche Eindruck macht und Gefallen erregt. Ein schöner Gegensatz in den Gebärden der Leiber und in dem Kreuzen der verschiedenen Glieder ist erreicht und durch das Ganze läuft ein Band, das die Schilderung im Zusammenhang hält. Dabey ist der Gegenstand in seiner allgemeinen Bedeutung klar, und jeder Theil zielt auf die Catastrophe in der Mitte und ist ihr untergeordnet. Die verschiedenen Ansichten bey Betrachtung des Tempels müssen diese Schönheiten noch sehr erhöht haben.

Figur 2. (Taf. 5.) ist ein Durchschnitt des Gesimses mit seinen Figuren durch die Mitte. Er zeigt die Art der Lage des gefallenen Helden zu den Füßen der Minerva und die große Tiefe, welche die Bilder auf ihrem Boden einnehmen; dadurch ist jede andere Anordnung der Bilder in der Composition vollkommen verständlich. Auch sieht man das Profil der Acroteria auf der Fassade; ihre Unterlage hat im Groben die Gestalt eines Löwen.

Ueber den Gegenstand und den Plan der Composition hat man verschiedene Vermuthungen vorgebracht, weil die Bilder deutliche Unterschiede im Character zeigen, als wären sie nach bekannten Personen gemacht; doch ist bis jetzt nichts Befriedigendes angegeben worden. Die Handlungen der Aeacidae, der Schutzgöttheiten der Aeginer, tragen nichts zur Aufklärung bey, soweit sie nehmlich in der Geschichte verzeichnet sind; einige Aehnlichkeit findet sich bey Horaz in der Beschreibung des Gefechtes zwischen Homer [so] und Ulysses wegen des Leibes von Patroklos *). Vielleicht erhält man einiges Licht über diesen

*) Ἀφ' ὧν Πατρόκλου τέτατο κρατερὴ ψαίμῳ, Ἀργαλέῃ, πολυδακρυῶν ἔγχευε δὲ νεῖκος Ἀδμήνῃ, Οὐρανόθεν καταβῶσα· προῖος γὰρ εὐρύσπα Ζεὺς Ὀρνύμηναι Ἀνατοῶν· δὴ γὰρ νόος ἔτραπεν αὐτοῦ.

Der Obriste Leake hat mir erlaubt, folgende Bemerkung über diesen Gegenstand auszusprechen. In ihn sehr geneigt zu glauben, daß diese edle Vorstellung den wichtigsten Augenblick anzeigt, welchen der Bildner der Gesimse vom Panhellenium gewählt hat. Die Korymbes, die man an allen Figuren auf der linken Seite des Beschauers bemerkt, verbunden mit der Abwesenheit der griechischen Tracht in den andern Theilen des Werks, und die phrygische Mütze auf einer der letzten Figuren scheinen erstlich zu beweisen, daß der Gegenstand aus dem trojanischen Kriege genommen ist. Mitten im Streit um den Leib des Patroklos sendet Jupiter die Minerva, um den Griechen neuen Muth zu geben. Auf dem westlichen Gesimse scheint sie so eben vom Himmel gestiegen zu seyn; auf dem östlichen hat sie ihren Arm gegen die Trojaner erhoben und der Streit ist entschieden. Man entgegnet vielleicht, daß dieses nicht ganz mit Homer übereinstimmt, welcher die Minerva die Parthey des Hektor nehmen, Jupiter wieder seine Gesinnung ändern und wieder den Trojanern das Uebergewicht geben läßt, ehe der Leib doch endlich von den Griechen davon geraugen wird. Aber alles, was wir von den Kunstwerken der Alten kennen, zeigt, daß sie nicht knechtische Nachahmer der Dichter waren; und daß ein Bildner, der einen von Homer behandelten Gegenstand erführen, seinen auf seine eigene Art dargestellt hat. Was das mag dem Homer den ersten Begriff von seinem olympischen Jupiter verdanken, aber alles andere war sein Eigenthum. Auch muß man bedenken, daß in Gemälden und Schilderungen der Bildhauerkunst der Künstler einen ganz andern Weg als der Dichter zu verfolgen hat. Der letzte hat eine Reihe von Ereignissen zu erzählen, der Bildner die Handlungen auf einen Augenblick zusammenzudrängen. Denkt man, der Tod des Patroklos habe wenig Bezug auf den Jupiter, die Gottheit des Tempels von Aegina oder auch Aeacus, dessen Grüner, so muß man bemerken, daß er eben soviel Beziehung darauf hat, als die Eroberung Trojas auf den Heraeum von Argos oder die Jagd des kalpodonischen Ebers, und das Gefecht von Ulysses und Achilles im Tempel der Minerva Alea zu Tegea, oder die Kämpfe der Centauren und Lapithen und des Demomachus und

Gegenstand durch genaue Untersuchung griechischer Gefäße, auf denen mancher wir die Minerva abgebildet sehen, wie sie an einem Heldengefecht Theil nimmt, und oft genau in der Stellung und Gebärde, wie hier. (Sieh Millingen, Millin, Hancockville und andere.)

Indessen ist es sehr wahrscheinlich, daß die Schilderung irgend eine in der Geschichte berühmte Handlung vorstellt, und daß jedes Bild eine ehrwürdige und wohlbekannte Aehnlichkeit von einem ausgezeichnetem Glied aus dem Geschlecht der Aeacidae ist.

Diese Helden mußten natürlich in einen Tempel gestellt werden, der zur Ehre ihres Stammvaters erbaut war; denn Pausanias (Corinthiaca cap. XXX.) erzählt, daß er von Aeacus selbst erbaut worden; doch ist dieser Ausdruck eben nicht buchstäblich zu verstehen; denn es kann nur von dem ursprünglichen Gebäude gelten, von welchem das jetzige, obgleich auch sehr alt, doch vergleichungsweise viel jünger seyn muß. Auch glaubt man, Aeacus stamme vom Jupiter ab, und dieser Glaube, nebst der Anhänglichkeit der Aeginer an dieses Geschlecht, wie auch das Ansehn, worin es unter den Griechen stand, war Grund genug, es zu einer solchen Ehre zu erheben.

Auch hat man vorgebracht, dieses könnten die Bilder [so] seyn, welche am Bord der griechischen Flotte eingeschiff worden, um in der Schlacht von Salamis zu helfen *); verdient auch eine solche Annahme wenig Aufmerksamkeit, in Betracht der Verhältnisse der Bilder und der Unbequemlichkeit wegen ihrer Größe und Schwere, so zeigt dieser Umstand doch nebst einem ähnlichen Fall bey einer frühern Gelegenheit, deren auch Herodot erwähnt **), wie sehr die Aeacidae in ganz Griechenland

Nelops in dem Tempel des Jupiters zu Olympia. In allen diesen Fällen hatte der Künstler aus den mythologischen Handlungen solche zu erkiesen, welche auf irgend eine Art mit dem Gottesdienst des Tempels in Verbindung standen, welche nach seinem Ermessen die schönste Schilderung und seinen Talenten die würdigste Aufgabe liefern würden. Die Vertheidigung des Leibes von Petrosilus wird von Homer als eine der ausgezeichnetsten Thaten von Iar vorgestellt, und den Augen der Aeginer mußte Iar der erste unter den Aeacidae gewesen seyn, selbst höher als Achilles.“

W. M. L.

*) Herodot. Lib. VIII. „Der Tag erschien; und als die Sonne aufgieng, war ein Erdbeben, das auch auf dem Meere verspürt wurde, deshalb beschloß man Gebete zu den Göttern, und die Aeacidae zu Hülfe zu rufen; dann beteten sie zu allen Göttern, und die von Salamis, wer da war, riefen Lelamon und Iar an, und schickten ein Schiff nach Aegina, um Aeacus mit den übrigen Aeacidae herzubringen. — Kaum waren sie eingeschiff, so kam das Schiff, das sie an die Aeacidae geschickt hatten, an; — aber die Aeginer behaupten, das Schiff, welches sie nach den Aeacidae geschickt hatten, sey das erste im Angriff gewesen.“

**) Herod. Lib. V. „Die Thebaner sandten unmittelbar gemäß dem Anspruche des Gottes, um die Aeginer als ihre nächsten Nachbarn um Hülfe zu bitten, und sie versprachen, ihnen die Aeacidae zu schicken. Die Thebaner voll Vertrauen auf den Beystand der

als Volkskrieger geschützt wurden. Man darf annehmen, daß sie auf ihren vaterländischen Inseln noch viel höher in Ehren standen; und so haben wir die stärkste Vermuthung für uns, daß diese Statuen Vorstellungen dieser Helden sind.

Die Regeln der Kunst und ihre Anwendung auf die symbolische oder allegorische Sprache der Griechen liegen tief unter den Mythen ihrer Religion; ihrer Volksvorurtheile oder örtlichen Ueberlieferungen verborgen; und die widersprechenden Theorien der Gelehrten in ihren Untersuchungen der Basen und anderer Ueberbleibsel des Alterthums sind Beweise, wie wenig wir von den Datis, die wir jetzt besitzen, herauszubringen hoffen können.

Da die Minerva bey den Gruppen, welche das Panhellenium zu Aegina zieren, vorseht, so haben einige gedacht, der Tempel sey dieser Göttin gewidmet gewesen. Aber man muß bedenken, daß die Minerva als der Ausfluß und das Sinnbild der Weisheit und der Macht Jupiters sehr passend an dem Aeußern des Gebäudes angebracht war, während im Innern das heiligere und Ehrfurcht würdige Bild des Jupiters von den Aeginern verehrt wurde (2 Taf. Tab. VI.).

Auf der 2ten Tafel ist das östliche Giebelgefes, unter welchem wir nur 5 hinlänglich erhaltene Bilder fanden, von denen wir ihre ursprüngliche Bestimmung und den Umriß abnehmen konnten; die Zerstörung des Uebrigen ist sehr zu bedauern, da nach Osten die Haupt- und Eingangsseite war und von einer Plattform, die sich über 100 Fuß vor dem Tempel ausdehnte, gesehen wurde, so war sie bey weitem die prächtigste; sie hatte nicht nur mehr Bilder, sondern auch der Styl und die Vollkommenheit der Bildkunst war viel vorzüglicher; auf der Westseite war die Plattform nur 50 F. und das Giebelgefes bot sich keineswegs dem Beschauer so vorthellhaft dar.

Wenn wir in den Bildereyen des östlichen Giebelgefes die äußerste Anstrengung eines Meisters erkennen, so erscheinen die auf der Westseite eher als das Werk seiner Schüler; der Entwurf und die Ausführung der ersten ist viel erhabener und in einem höheren Character, als bey den letztern; die Personen sind viel stärker und muskulöser dargestellt, indem eine reifere Natur nachgeahmt worden; und obgleich jedes Bild größer ist, so nehmen sie doch im Ganzen weniger Raum ein, als die entsprechenden Figuren auf dem westlichen Giebelgefes; z. B. der Arm des Streiters Taf. II., der ein Schwert trägt, traucht weniger Raum, als die entsprechende Figur auf der Westseite; ebenso hat der Bogenschütze, obgleich eine größere Gestalt, doch weniger Erhöhung, weil er ohne Helm ist; und der gefallene Held hinter ihm, ist enger dem Giebelgefes eingepaßt; aus diesem Grunde muß ich glauben, daß auf dem östlichen Giebelgefes mehr Figuren gewesen, als auf dem westlichen, obgleich die Compositionen in anderer Hinsicht große Aehnlichkeit haben. Im Ganzen wurden Stücke von 25 Bildern gefunden, ohne

Aeacidae rückten gegen die Athener ins Feld; sie wurden aber geschlagen und sandten zum zweytenmal Abgeordnete zu den Aeginern, um ihnen die Aeacidae zurückzusstellen und sie zu vermögen, Kruppen zu schicken.“

Die 4 weiblichen, welche die Firsie (Aeroteria) zierten; davon standen 11 im Westen; and ich habe verschiedene Gründe zu glauben, daß ihrer 14 im Osten gewesen.

Aus allen Umständen, welche wir von der Geschichte Aegina's wissen, ist es wahrscheinlich, daß der Tempel, welcher der Gegenstand dieser Abhandlung ist, vor dem Jahr 520 vor Chr. erbaut worden; denn nach dieser Zeit forderte das schnelle Emporkommen der athenischen Macht alle Anstrengung und gefährdete das politische Daseyn von Aegina, bis es endlich seinem mächtigen Nachbar unterworfen wurde. Aegina war in dem vorhergehenden Jahrhundert auf der Höhe seines Glück und seiner Macht, und eine der blühendsten handelnden Republiken Griechenlands. In dieses Jahrhundert muß daher die Erbauung Panhelleniums gesetzt werden, mit welcher Zeit auch der Styl der Bildneren vollkommen übereinstimmt; es ist, kurz gesagt, eine Schule, wie wir sie in einem Alter, das nicht lang vor der vollkommenen Zeit des Perikles vorhergeht, erwarten müssen. Obgleich sie aber beträchtlich früher, als der Mittag der Kunst steht, so ist sie doch schon weit von dem Anbruch des Tags weggerückt; die ausgezeichnete Kühnheit der Stellung, die Mannichfaltigkeit der Gebäude, welche der Darstellung der menschlichen Figur so günstig ist, der Scharfsinn und die Geschicklichkeit in der Anordnung der Gruppen, zeigen die reifen Studien einer lange bestehenden Schule, worinn nicht die ersten Versuche, sondern die erprobten und anerkannten Vortreflichkeiten vereinigt und in Ausübung gebracht sind.

Die Geschichte der nachahmenden Künste kann nur durch ihre Arbeit entwickelt werden. Die genaue Aehnlichkeit mit den Urbildern bezeichnet das erste Zeitalter, dann sind strenge Regeln nothwendig, um die erworbenen Grundsätze anzuordnen und zu behalten, und die frühesten Meister jeder Gegend waren bedacht, ein Muster vestzusetzen, daß ihnen und ihren Schülern als sicherer Führer diene; gleichsam als ob sie fürchteten, es möchte verlohren gehen, was der menschliche Geist zu entdecken so lang gebraucht hatte.

Ist die Richtigkeit erreicht, und sind die Regeln einer sorgfältigen Beobachtung lange ausgeübt, so mag das Genie einen weitem Anlauf nehmen, und um größere Schönheiten zu erreichen, mag man in vorkommenden Fällen von der Strenge der Regeln etwas loslassen; genommene Freiheiten finden aber zu leicht Nachfolger und die Liebe zur Neuheit ist das Vorspiel des Sinkens der Kunst.

Der Gang des Wiedererwachens der Künste vom 12-16ten Jahrhundert entspricht genau dem, welchen uns die Geschichte von ihrem Ursprung vom 6-3ten Jahrhundert v. E. liefert, und die Bilder von Aegina sind für die Erläuterung der 2ten Periode ganz wunderbar tauglich. Ein Canon für die Proportion und ein System für den anatomischen Ausdruck ist durch alle diese Marmore bemerklich, und augenscheinlich ist auf jedem Theil derselben eine langbefolgte Regel angewandt, obgleich noch streng, so erscheint doch die Kunst in der Zeit neuer Entwürfe angekommen; ein kühnerer und vollkommenerer Styl scheint sich anzukündigen; was die

Werke von Ghirlandaio waren für Raphael, das waren diese für Phidias und seine Zeitgenossen; und es fehlte der Kunst für Vollendung nichts, als die Hand eines Genies, wie das seinige war.

Unter den Ueberbleibseln des Alterthums gibt es wenige Beispiele von kühnerer Stellung und von schwierigerer Ausführung, der fechtende Gladiator und Laocoon sind vielleicht die einzigen Bilder des Alterthums, welche in Hinsicht der Kraft der Handlung mit ihnen verglichen werden können. Die eintönige Einsalt der früheren Stufen der Kunst ist weggeschafft, und der Beschauer wird mit Ueberraschung und Bewunderung erfüllt bey der Wirkung, die ein Triumph über Schwierigkeiten hervorbringt und welche noch zu den Schönheiten der Form und Ausführung kommt, die bereits erreicht sind. Die Gebärden sind alle für einen Augenblick; sie sind nicht die einer academischen Figur, in deren Ausführung das Modell Zeit läßt für ein sorgfältiges Studium ihrer Formen; sondern im vollkommenen Besitz der Wissenschaft und mit durchdrungener Kenntniß sind sie von freyen Stücken der Entwurf eines Bildners eher, als eine wirkliche Nachahmung der Natur.

Die Stellung der Figur No. 5. Taf. I. ist außerordentlich; es ist der Augenblick, indem sie den Todeshieb erhält; sie ist im Fallen auf den Boden und der rechte Arm zur Schonung vorgehalten, knickt unter dem Gewicht, das Haupt sinkt, und die linke Hand läßt den Schild fallen, wie in der Schwäche des herannahenden Todes; in dieser wie in der entsprechenden Figur auf dem östlichen Gesehnse ruht das ganze Gewicht auf der Hand.

No. 4 u. 8 haben zum Angriff ausgelegt; und die Handlung dieser Figuren, welche ohne andern Halt auf ihren Füßen allein schweben, ist kühn und überraschend. Die Handlungen der Bogenschützen sind nur einen Augenblick dauernd. No. 9 ist im Begriff den Pfeil abzuschleßen, während No. 5 ihn zu beobachten scheint. No. 2 u. 10 sind Stellungen von nicht geringem Werth in dieser Hinsicht. Und in No. 1 u. 11 bemerkt man das Bestreben, diesen Figuren das Interesse von Handlungen zu geben. Die eigene Lage des rechten Fußes ist darauf berechnet, der Figur, die von unten gesehen wird, Bewegung zu geben, und den bemerkenswerthen Vortheil haben in der That alle, und die Glieder von allen so ausgestreckt und entfernt müssen eine überraschende und angenehme Wirkung hervorgebracht haben*). Wie sichtbar auch in diesem Bilde das Bestreben ist, die Kunst von ihrer ursprünglichen Trockenheit zu befreien (*ἡ συστολή καὶ ἰσχυρότης* von Demetrius Phalareus de Elocut. XIV.), so ist dennoch den Physiognomien augenscheinlich ein idealer Character eingeprägt. Es ist eben keine Mannichfaltigkeit im Ausdruck versucht, als wenn man eine unbelebte Aehnlichkeit mit irgend antiken Bildern wegen persönlicher Verehrung angenommen hätte, gerade so wie bey dem Wiederaufleben der Künste in Italien alle Meister bis auf Raphaels Zeit die Physiognomie der Madonna, die

*) Wegen weiteren Eigenthümlichkeiten, die jedes Bild betreffen, siehe die Bemerkungen zur Platte, welche in einem der nächsten Hefte folgen. [Sind noch nicht geliefert.]

St. Lucas nachahmten; und dieser Ursache mag es wohl zuzuschreiben seyn, daß die Köpfe auf den Bildern von Megina einen bey weitem mehr archaischen Character haben, als das übrige der Figur. An dem Munde aller bemerkt man ein Lächeln, die Wangen sind ziemlich hoch, die Lippen dick, die Nase kurz, aber eckig und vorstehend; die Augen vorliegend, die Stirn flach und zurücktretend, das Kinn auffallend lang, fast spitzig; Haare und Kleidung sind mit der größten Genauigkeit geordnet.

Im Tempel von Megina haben wir ein sehr altes Beyspiel von dem Brauch, die Bilder zu bemahlen, der unter den Griechen herrschte*). Denn der Styl und die Ausführung in den Farben, die wir an den Bildern und Sieraten gefunden, beweisen, daß sie von keiner andern Zeit, als von der ursprünglichen Erbauung herkommen können.

Die besondern Bemerkungen über die Bilder werden die verschiedenen Theile angeben, welche bemahlt waren; um die Bilder herauszuheben, war das Giebelfeld hell lichtblau; große Stellen von Farben sah man noch an den Stücken, als wir sie aus dem Boden brachten.

Der obere und untere Theil der Cornische war bemahlt, das Laub roth und weiß, der obere Theil der Cornische entkautisch; da die Farben auf Marmor und mehr ausgefetzt waren, so waren sie schon lang verschwunden, aber die Erhöhung, welche man an dem so bedeckten Theil bemerkte, zeigte sehr genau die Umrisse der Farben an.

Betrachtet man einen und so außerordentlichen scheinenden Brauch, so muß man bedenken, daß die griechischen Gebäude, obchon groß im Entwurf und in der Idee, doch klein im Maasstab waren, daher erforderten sie eine größere Pünktlichkeit und Zartheit in der Ausführung: die Farben dienten als Mittel, die verschiedenen Theile zu unterscheiden, und die Wirkung durch eine Mannichfaltigkeit der Töne zu erhöhen, wodurch gehoben wurde, was sonst leblos oder eintönig geblieben wäre. Weißen Marmor oder andere der Luft ausgefetzte Steine zu bemahlen scheint uns sehr sonderbar, aber es gibt doch manche Betrachtungen, die nicht für unsere nördlichen Ideen und Vorurtheile passen und doch berücksichtigt werden müssen. In Griechenland sicherte die Milde des Clima's und die Reinheit der Luft Werke von vollendeter Ausführung vielmehr vor dem Verfall, und ließ größere Feinheit der Bildneren und Malererey zu, welche in unserm nördlichen Clima verlohren wären, indem die Einwohner wenig Vergnügen in der freyen Luft finden und in dem Innern ihrer Gemächer den Aufwand von Bildneren und von Sieraten verschwenden müssen, womit die Alten, die einen großen Theil ihrer Zeit in ihrer feinen Luft zu brachten oder unter dem Schatten offener Gänge, das Äußere ihrer Gebäude ausstatteten.

*) Plinius und Pausanias berichten uns deutlich, daß dieses die größten Bildner des Alterthums im Brauch hatten. Die Tempel von Athen liefern viele Beispiele davon.


Metaphysik,

eine Skizze zum Leitfaden für seine Vorträge, herausgegeben von Hermann Wilhelm Ernst v. Keyserlingk, Dr. d. Philosophie und Privatdocenten in Heidelberg. Bey Mohr und Winter in Heidelberg.

Niemals war es wohl so schwer mit der Philosophie Glück zu machen, als eben jetzt, wo eigentlich Niemand mehr von ihr hören mag, theils, weil es zuviele Philosophien gibt, und weil diese sich zu schnell einander verdrängt haben, theils weil das politische Element in allen Gemüthern vorherrscht. Der Verf. dieses Büchleins hat sich 4 — 5 der bedeutendsten teutschen Universitäten besessen, und gefunden, daß unter den jungen Leuten so gut als keine Theilnahme für die Philosophie herrscht, und wie kann dies auch seyn, da die Meisten in 2 bis höchstens 3 Jahren fertig zu werden eilen, und fast Alle auf den künftigen Broderwerb ihren Sinn gerichtet haben, zu welchem Zwecke die Logik vollkommen ausreicht, daher auch diese Disciplin fast einzig noch gehört wird, theils aus Mode, theils aus alt hergebrachtem Glauben, obchon sie, wenigstens wie sie zur Zeit steht, ohne Fundament und Dach ist. Wer jetzt in der schriftstellerischen Welt Aufmerksamkeit erregen will, der muß der gebietterischen Nothwendigkeit nachgeben, und sich auf Geschichte und Politik werfen, seylich nicht auf Politik in jenem alltäglichen Sinne der meisten Tagesschriftsteller, sondern auf Politik in jenem höheren und wissenschaftlichen Sinne, wie sie von Hugo Grotius, Puffendorf, Machiavelli genommen ward. Der Verf. kann nicht umhin, sein offnes Glaubensbekenntnis in Hinsicht der Philosophie abzulegen, daß er meyne, es sey mit ihr für die nächsten 20 oder 50 Jahre rein vorbei, und es sey mit ihr auf denselben Punkt gekommen, auf welchem die griechische Philosophie nach Aristoteles Zeiten sich befand. Der Verf. kann sich daher in Hinsicht seiner Metaphysik keines sonderlichen Glücks versprechen, und er würde sie auch vielleicht gar nicht geschrieben haben, wenn nicht innere unabtreibliche Nothwendigkeit ihn dazu veranlaßt hätte, da weder sein Denken, noch sein Gefühl sich mit den Ansichten des Herbart'schen Systems, zu dem er zuerst gelangt war, befriedigen konnten, und er sich nach und nach seine eigene und eigenhümliche Ansicht entwickelt hat. Ohne sich hier auf eine weitläufige Erörterung einzulassen, gedenkt er nur die Ideen und den Inhalt des Büchleins kurz anzugeben. Er begt die Ansicht, daß es in der Philosophie nur zwey Wege gebe, von denen man sich einigermaßen befriedigenden Erfolg versprechen darf, nemlich den physischen, welcher zur Naturphilosophie führt, und den ariomatischen oder contemplativen, welcher den Pantheismus nothwendig macht; auf diesem Wege war Spinoza, auf diesem Wege ist der Verf., weshalb sich hier unvermeidlich Aehnlichkeiten finden werden, ja Viele werden den Verf. vielleicht der bloßen Nachahmung beschuldigen; aber wenn sie genauer zusehen wollen, werden sie dennoch nicht umhin können, die Verschiedenheit zwischen beyden Ansichten anzuerkennen, die im Wesentlichen, wie der Verf. glaubt, darin besteht, daß Spinoza zwar auch, wie der Verf. die göttliche Wesenheit für Denken und Ausdehnung, aber diese beyden Eigenschaften nicht sowohl für einerley, wie der

Verf., sondern nur für eins erklärte, welches ein sehr wichtiger Unterschied ist. Denn bilden sie bloß eine Einheit, so können sie auch als verschiedene nur zusammengehörige betrachtet werden, und die Allheit muß nothwendig unter zwey Gesichtspuncte, nemlich unter den des Denkens und den der Ausdehnung gebracht werden, womit im Grunde ein Dualismus gegeben ist. Auch wenn das Denken die Ausdehnung und diese jenes stets nothwendig begleitet, so bleibt doch immer die Zweyheit, und keine recht wahrlich verbundene Einheit, wie doch die göttliche Wesenheit seyn muß, wenn Alles aus Einem und Ein-s in Allem seyn soll. Daher gedenkt sich der Verf. die göttliche Wesenheit als Einerleyheit von Vernunft und Leben, oder als Wesen, das die unbedingte Fähigkeit alles mögliche Daseyn aus und in sich darzustellen hat, welche inzwischen zugleich die Fähigkeit, sich selbst unbedingt zu erkennen und zu bestimmen ist. Man kann also nicht nach dem Verf. sagen: in Gott ist die Fähigkeit zu denken und die Fähigkeit Lebendiges darzustellen, sondern: die Fähigkeit sich selbst zu erkennen und zu bestimmen und alles mögliche Daseyn aus und in sich darzustellen, ist in Gott wie in all seinen Abbildern ein und ebendieselbe. Die zweyte vielleicht noch größere Verschiedenheit zwischen Spinoza's und des Verf's Ansicht besteht darin, 1) daß Spinoza, den von ihm in Hinsicht der göttlichen Wesenheit aufgestellten Begriff für einen nothwendigen, der Verfasser den seinen dagegen nur als einen möglichen darstellt, d. h. daß nach Spinoza's Ansicht die göttliche Wesenheit dem gegebenen Begriff durchaus und vollkommen entsprechen, nach des Verf's Ansicht aber die göttliche Wesenheit dem gegebenen Begriff keineswegs schlechthin entsprechen muß, sondern sehr verschieden, obschon nicht ganz anders seyn kann, weil das Daseyn und die Wesenheit der Allheit nur unter Voraussetzung einer solchen Wesenheit ihres Grundes genügend erklärlich ist; 2) daß Spinoza einen entschiedenen Fatalismus aufstellt, der keineswegs nothwendig in der Sache selbst liegt, indem man die Freyheit der Einzelheiten recht wohl mit einem uranfänglich und unabänderlich fest begründetem geschmähigem Weltlauf vereinigen kann, wie der Verf. in seinem Buche bey der Lehre von der Gesetzmäßigkeit Gottes und seiner Abhandlung de vera liberae voluntatis significatione zu zeigen gesucht hat. Als Hauptaufgabe hat sich der Verf. gestellt, Daseyn und Abwesenheit einer Allheit aus dem Grunde zu erklären, wozu die Gewisheit von seinem Daseyn keineswegs hinreicht, sondern wozu die Erkenntniß von seiner Wesenheit nothwendig wird, weshalb dieser den wesentlichen Inhalt des Buches ausmacht, und zwar erstlich abgesehen von aller Beziehung, an und für sich, und zweytens ihrer Beziehung nach zu uns und der Welt, welchen Abschnitten dann der Verf. die wesentlichsten Hauptmomente seiner ethischen Ansicht angehängt hat. Ungeachtet seiner anfänglich geäußerten Meynung sieht er doch die Nothwendigkeit ein, gegenwärtige Sitzge, bevor er die Philosophie bey einem ihr günstigen Zeitpunkt ausführlich entwickeln kann, zu einem Buche zu vervollständigen, welcher Nothwendigkeit er nach einigen Jahren ein Genüge geleistet zu haben hofft.

Vom Verfasser,

 Diese Metaphysik enthält allerdings manche neue Idee, Darstellung und Ansicht, und verdient, nicht so unbeachtet zu bleiben, wie die meisten anderen der neueren Zeit.

Was nun die Logik betrifft, so ist für uns kein Zweifel mehr, daß sie unmöglich ist, ehe die Naturphilosophie in ihrem Fachwerk vollendet da steht. Es ist nichts gewisser, als daß der Geist nichts anders ist, als die Wiederholung der Naturthätigkeiten auf einer höhern Stufe, und mithin in seinen Verrichtungen nicht gekannt seyn kann, ohne jene. Wie nun die Alten in der philosophischen Erkenntniß der Natur weiter waren, als wir, so auch in der des Geistes, und mithin in der Logik. Sollten wir daher über dieses Fach Vorträge zu halten haben, so würden wir ohne Bedenken über des Aristoteles Topica anschlagen, eine Arbeit, welche die Uebersetzungen seiner alten Welt zu enthalten scheint, eine Bestimmtheit und Vollständigkeit der Begriffe enthält, wovon man in den neueren Logiken keinen Schatten mehr findet; wie sollte es auch, da die Logiker die Natur ganz verlohren haben, und von Naturphilosophie nichts verstehen. Mit dem Ausfegen der Hirnkammern ist es nicht gethan; es sitzen nur Gespenster darin, welche euch äßen, da euch die Wünschelruthe der Natur fehlt. Der Geist ist ein Gespenst, und wer Gespenstern nachjagt, kommt sicher im Sumpf; die Natur aber ist der verleblichte Geist; sie anatomirt, und so werdet ihr die Vorbilder des Geistes entdecken, die ewigen, geometrisch beschriebenen, mithin nicht fehlenden. Diese Naturgeometrie löst in Arithmetik auf und ihr habt die Logik. Es ist euch so klar gesagt, aber ihr höret nicht, weil ihr nicht versteht. Ein neuer Aristoteles muß der neue Logiker werden; dazu gehört aber Naturkenntniß, wie sie Aristoteles gehabt hat: sie zu erwerben ist indessen nicht unmöglich.

Unter den neuesten Logiken verdient die von Klein und Dantziger Beachtung. Es fehlt ihnen aber auch die Natur, wie allen andern.

A r c h i v

für die höhere Chemie, Cultur und Naturwissenschaft. 1819. Basel, in Commission bey J. J. Haldeneder.

Einige hermetische Freunde, welche ihre mühsam erungenen Kenntnisse weder mit sich ins Grab nehmen, noch durch derselben Bekanntmachung, mit ihren Particular-Namen glänzen wollen, haben sich entschlossen, in einer Folge von Schriften unter obigem Titel, über mehrere sogenannte alchemische Werke, Aufschlüsse zu geben, und soviel darüber zu offenbaren, als sie selbst wissen, oder es, dem Allgemeinen bis jetzt zum Schaden, unbekannt und unerklärbar geblieben ist, so weit es nützlich für die menschliche Gesellschaft nützlich seyn oder werden kann.

Man erwarte aber nicht, die unter dem Namen Alchemie verstandene Goldmacherkunst aufgewärmt oder gar explicirt zu erhalten, es wird weder davon noch dafür, noch darwider abgesprochen werden, jede Erklärung darüber, würde unvollständig ausfallen; denn

Glauben und Zweifel können durch keine Bücher, sondern nur durch Thatfachen erörtert werden; sollte aber etwa auch Einiges unmöglich Geschienenes mit darein fließen, so wird die reine Auflösung sogleich dabey stehen oder früher oder später nachfolgen, wenn man recht aufmerksam darauf achtet.

Ueber das, was zur Vervollkommenung von Künsten, Wissenschaften und andern Erwerbsquellen dienen, oder zu besserer Verträglichkeit, wirken kann, Alles ihr Wissenswürdiges, soll in einer Folgereihe von Schriften, ganz unverhohlen und deutlich bekannt gemacht werden.

Die gänzliche Darniederlage von allem Handel und Gewerbe, und der immermehr zunehmende Geldmangel drücken sehr stark auf die sinkende Wagschaale von Europa, und die ersten Opfer davon, die Armen, können sich denen nach und nach immer drohender werdenden Schreckbildern der Zukunft am wenigsten entziehen, da sie nicht Vermögen genug haben, nach Amerika auszuwandern, deswegen wird es diesen eine Wohlthat, und den Reichen einträglich seyn, neue technische Hilfsquellen aus dem vergessenen Alterthume wieder auf die Bahn bringen zu sehen, welche das Gleichgewicht wieder herzustellen vermögend seyn werden; da auch die Staaten selbst ihre Bedürfnisse dadurch zu befriedigen in Stand gesetzt werden können.

Der Einwendung, daß jetzt alle Künste mit viel mehr Grundkenntniß betrieben werden, und die Alten weder Zusammenhang noch Systeme hatten, sondern vermuthlicher Zufall nur (wie die Pulver-Erfindung) ihnen Entdeckungen verschaffte, antworten:

Daß doch die Sachen selbst vorerst mußten zu Tag gebracht werden, ehe man sie in Reihe und Glied stellen konnte, und die Unterlassung dieser Hauptregel bis jetzt immer das Aufkommen der geheimen Wissenschaften hemmte, indem durch das Judiciren über unbekannte Dinge, nur Leidenschaften und wenig Nützlichkeiten an Tag kamen.

Daß durch die Systeme selbst wenig oder nichts ist erfunden worden, sondern nur die Lehrart des Bekannten so erleichtert, daß es weit faßlicher ist, als ehe dem.

Daß bey alten alchemischen Schriften und Thaten von Vielensprechen, das inzwischen und zu unsern Zeiten durch gelehrte Verständiger derselben hervorgezogen und als neue Erfindung ins reine Anwendbare gebracht werden, deswegen erst vervollständigen sich nun die Systeme und die Wissenschaften.

Wir werden zwar noch lange studiren müssen, bis alles dasjenige wieder aufgefunden ist, was nur die alten Egyptier betrieben, und wir müssen auch zum Voraus den früheren Alchemisten die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß wir alle Bequemlichkeiten, die wir im menschlichen Leben genießen, nur diesen zu verdanken haben.

Wenn man aber endlich noch annimmt, welchen Vorfällen selbe in jenen Epochen des Barbarismus ausgelegt waren, so muß man sich wahrlich sehr verwundern, und sie für sehr edle Originale von Menschen halten, daß sie noch so schlaue vorsichtig handelten, und sich der gefährlichen Mühe überließen, durch dunkle, nur den Eingeweihten verständliche Schriften, ihre Künste und Wissenschaften und Nachkommen zu transmittiren, und ihren Mißwillen schäzen, daß sie ihren Vorfolgern zum Spott, einen Theil der Metallurgie in ein solches Chaos einkleideten, das immer mehr reizte, je verworrener der Knoten gemacht wurde.

Endlich hörte Faustrecht und Willkühr auf, einzig Gesetz zu seyn, Aufklärung über Staatsinteressen nahm überhand, und mit diesen trat Schutz und Vertrauen ans Licht, die wenigen Alchemisten wurden hervorgezogen, ihnen sorgenfreies, angenehmes Leben verschafft, daß gab Eifer für regelmäßige Studien, erzeugte unverhohlene Lehrart des Gewöhnlichen und aus dem Stoff der früheren Bruchstücke wurde dann erst ein zusammenhän-

gendes Ganzes gebildet, das wir System heißen, welches nun mit großer Wahrheitsliebe fortgesetzt wird, jedoch aber noch großer Ergänzungen fähig ist.

Da aber der Künste und Wissenschaften gar viele sind, so mußte die Erlernung und der Betrieb jeder, einer besondern Ordnung unterworfen werden, deswegen wurden mehrere Fächer aufgestellt, wovon sich die einen bis jetzt sehr hervorgethan, andere sind mehr zurückgeblieben, und einige sogar wurden ganz vergessen, wie z. B. die farbigen Fenster an den Kirchen, der unzählbare Maurer-Wörter und andere Sachen mehr, die mit dem alchemischen Zeitalter ausloschen.

Dasjenige, was durch unser Archiv erklärt wird, kann in der Folge dann ebenfalls Gesetzen angereicht werden; allein es geschieht auch in unsern Tagen schon Vieles in der Natur, zu dem noch kein wahres System da ist.

Vor weniger Zeit noch war der Magnetismus eben so verrufen, wie jetzt noch die Alchemie.

Einige der vorurtheilsvollsten Männer probirten es dennoch wieder im Stillen mit erneuerter Aufmerksamkeit, und vermieden das Miraculose des mesmerischen Benehmens im Bekanntwerdenlassen der realen Thatfachen, so ist nun der Magnetismus wieder ehrlich gemacht, und im einfachen natürlichen Gewand, der Welt neuerdings zu löblichem Gebrauche erlaubt worden.

So soll es unserer Alchemie auch ergen, sie ist eben so legitim wie der Magnetismus und andere noch bekanntere Naturkenntnisse, vielleicht finden sich sogar durch unser Nachforschen noch mehrere versprongte Mitglieder dieser Familie wieder ein, und dann wird es sich zeigen, in welchem Grad alles mit einander verwandt ist, wenn nemlich unsere Zeitgenossen Geschmack nach dergleichen Bekanntschaften zeigen.

Unsere Alchemie hat aber fast eben so viele oder noch mehr Zweige, als die bekannteren Künste, und deswegen kann nicht alles auf einmal zu Tag gebracht werden, also eins nach dem andern, und zum Anrang in der ersten Lieferung die Herzhaltung der Grundsätze und Geschichte, nebst dem Wesentlicheren und den Eigenheiten der Alchemie, in 4 Theilen, damit man daraus schließen könne, von was in den folgenden Theilen die Rede seyn werde, dieses allein schon muß den Werth der Sache andeuten, es wird jeder Stand dadurch Etwas Nützliches erwerben, sogar der Güterbesitzer und Landmann, der Wirth, Gerber, Farber, Hafner, Ziegler und Glasmann bis zum Kohlenbrenner, Alles wird Aufklärungen darinn finden, die jedem in seinem Beruf manche Binde von den Augen nehmen wird; jedoch kann man keine periodische Fortsetzung garantiren und deswegen keine Erscheinungszeit bestimmen; wäre etwa unser Zeitalter zu dergleichen Eröffnungen unempfindlich, so würde man ihm nichts aufdringen wollen, und da die folgenden Hefte in Bogenzahl, Inhalt und Zeit ganz zwanglos erscheinen müssen, so wird das Nähere und der Ladenpreis zu jedem besonders bestimmt, damit man nach Willkühr sich auch einzelne Hefte anschaffen kann.

Alle werden sich aber an gewissen Stellen wieder auf diese erste Lieferung berufen, welches der Leitfaden bleiben wird.

Um zudringliche Fragen unbeantwortet lassen zu können, werden die Namen der Verfasser immer verborgen bleiben, doch hat Herr J. J. Holdenecker in Basel den Auftrag, franco an ihn einkommende richtige Fragen Briefe an unseren dieß Geschäft besorgenden Correspondenten zu senden, der solche an uns circuliren und seiner Zeit wieder beantworten lassen wird: unfrankirte Briefe und mündliche oder zudringliche Anfragen werden unbeantwortet zurückgewiesen, hingegen aber gefällige Beiträge von anderen Kunstverwandten mit Dank angenommen werden, wenn die Sache entspricht.

Die Verfasser.

De Bibliotheca atque Museo Acad. Car. Leop. - Car. Nat. Curios.

Bibliotheca et musei condendi ratio frustra inita.

Equidem jam intellexisse satis unumquemque arbitramur, si primam hujus operis particulam perlegerit, primos Academiae nostrae conditores atque statores in ordinandis recens conciliatae hujus Societatis rebus Anglicam inprimis Societatem, tanquam nobilissimum ejus temporis excellentissimumque suspexisse exemplar. Atqui hoc intuentes facere non potuerunt, quin, inter complura saluberrima promovendi juvandique academici sui instituti consilia, etiam, sicut Angli, de variis adornandi colligendique utilium librorum, rerumque ad naturae artisque opera pertinentium thesauri rationibus serio et saepenumero cogitarent. Verum enim vero irrita fuerunt qualiacunque haec consilia, optimamque deliberationem eventus non est consecutus: licet fuerint adeo, qui sua sponte et liberalissime insignes hujusmodi rerum naturalium rariorum promitterent collationes. Quippe nihilo minus aliqui, qui in hujus generis institutum impenderentur, necessarii erant sumtus: quibus vero faciendis commune aerarium nostrum, ob certorum reddituum inopiam pertenuis, ea praesertim tempestate minime subsistebat. Sed utcumque haec erant, nihilo tamen fecius vir clarissimus excellentissimusque JACOBUS WOLFFIUS, Philosophiae atque Medicinae Doctor et in Academia Jenensi Professor publicus, itemque Academiae nostrae Adjunctus, ut erat erecti ingenii, animique difficultatibus oblectantis, anno c1806c1807 idem hoc construendae Bibliothecae et Musei communis propositum acriter molitus est: cujus laudanda conamina, licet ipsa quoque in irritum ceciderint, illustris tum temporis Academiae Praefes, JOHANNES GEORGIUS VOLCKRAMERUS, peculiari Diplomate commendavit et quasi munivit. Cujus sequens fuit argumentum:

Postquam a multis tum Academiae nostrae Leopoldino-Imperialis Naturae curiosorum membris excellentissimis, tum viris eruditis aliis jamdudum fuit desideratum, ut in praefati Collegii majus ornamentum, usumque publicum Bibliotheca quaedam physico-medico-mathematica, tum et Theatrum aliquod naturae et

artis, in quo rariora naturae opera aliaque inventa technica reponerentur, ad exemplum Theatri Societatis Regiae Anglicanae Londini erecti, in Germania nostra instrueretur, locusque ipsis Jenae in Thuringia, utpote urbe non paucas ob rationes huic intentioni percommoda, constitueretur, desiderium hoc laudabile promovere ipsa equidem postulabat aequitas, sumptus tamen ad moliendum tale opus non exigui quia requiri videbantur, quibus subeundis Academia nostra, subsidiis necessariis destituta, imparem se agnoscebat, ausus hosce differre coacti fuimus. Clementia tamen Serenissimorum Saxoniae Ducum longe lateque celebratissima excitati, spem novam concipere, atque diu agitatis consiliis ad scopum tandem propius accedere audemus; et cum indefessum studium Nobilissimi atque Excellentissimi Rn. JACOBI WOLFFII, Phil. et Med. Doctoris, inque Academia Salana Professoris publici, nostro vero in Collegio Adjuncti dignissimi, operi huic proseguendo maxime proficuum fore dubitari nequeat, ego supra nominatae Leopoldino-Imperialis Academiae Praefes, habita cum diversis Nobilissimis Dominis Collegis cum in finem deliberatione, praelaudato Domino JACOBO WOLFFIO potestatem tribuo, Bibliothecam ejusmodi physico-medico-mathematicam, itemque Theatrum naturae et artis, quantum in gloriam optimi Creatoris, Academiae nostrae ornamentum, publicamque utilitatem eandem esse censuram noverit, omni justo possibili modo, nemine impediante, in urbe Jenensi instruendi: quo in negotio ipsi consiliis subsidiisque, si laetior aliquando nos fortuna respexerit, Eum iuvare, omnibusque modis illud promovere non obliviscemur. Ipse autem Serenissimos Duces Saxoniae, Nutritores Universitatis Jenensis munificentissimos, nomine Academiae nostrae humillime implorabit, ut Bibliothecam hanc atque Theatrum in publico aliquo, clementer ab ipsis concessio loco construere, atque sub Eorumdem beneficentia perpetim asseruare atque augere liceat. Cavebit tamen dictus Dominus WOLFFIUS, ne libri illic collecti, naturaeque opera et artis instrumenta alio transferantur, sed in ornamentum usumque nostrum ibi-

dem semper permaneant: Membris tamen academicis, aliisque etiam, quorum munificentiae ipsa Academia debeat aliquid, si de librorum, rerumque sine damno restitutione sufficienter caveatur, utenda conceduntur. De legibus autem aliis, conservationi et augmento hujus Bibliothecae Theatrique necessariis, in posterum ulterius prospiciendum erit. Integrum interea erit praedicto Dn. WOLFFIO, sibi in hac Inspectione sua coadiutorem aliquem ex Collegis Curiosis eligere ac proponere, qui subinde Praesidem de augmentis Bibliothecae atque Theatri certiore reddere, et si quae ad conservationem horum pertinere videbuntur, fideliter admonere non obliviscantur. Tandem omnes ac singuli bonarum literarum rei que medicae et naturalis amantes eo, quo par est, modo amice rogantur, ut Institutum hoc, boni publici causa susceptum, benevole adjuvare ac promovere dignentur: cujus favoris gratam memoriam tum in Ephemeridibus nostris, incrementa thesauri hujus literarii, ejusque Benefactorum nomina depraedicaturus, conservabimus, tum officiis vicium aliis benevolentiam hanc demereri conabimur. Dab. Noribergae d. ... Anno...

Bibliothecae et Musei institutio absoluta.

Postquam autem illustris BAIERUS anno c180ccxxx Academiae nostrae fasces capesserat, intentiori, qua potuit, cura incremento rerum nostrarum quomodo-cunque augendo studuit amplificandoque. Ergo inter alia optime non consulta solum, sed etiam effecta, animus quoque ad id adjecit elaborandum atque instituendum, de quo tot jam priorum sodalium consiliis institutisque ad nihilum relapsis, nunc paene inter omnes coeptum erat desperari. Enimvero, quum isdem adhuc cum difficultatibus colluctari videret Academiam, neque tum aerarii nostri inopiam Legato Genseliapo sublatam sciret, aliud, idque longe minori negotio perficiendum consilium, et sodalium academicorum munificentia conferendis, tam libris, ipsorum aliorumve opera elucubratis publicatisque, itemque rebus vel a natura, vel ab arte confectis, iisdemque rarioribus, quam etiam, si libuerit, nummis instituendam augendamque proposuit Bibliothecam atque Museum. Cui sapientissimo consilio, ut eo majus ipse adderet pondus, non solum novo huic nascentique thesauro de commoda, ubi tuto reponi posset, sede prospexit, verum etiam de amplissima sua ipsius librorum, cimeliorumque, arte et natura factorum, suppellectile plurima specimina, praedicabile hoc atque fructuosum velut auspicantia institutum, liberalissime donavit. Quo facto, partim singulos Academicos, aliosve studiorum nostrorum amatores atque fautores novi hujus, quod tam efficacissime inierat, consilii, simulque futuri librarii rerumque naturalium apparatus ordinandi rationes docturus, partim eosdem ad qualiacunque symbola beneficentissime conferenda officiose humaniterque exhortaturus, die xvii Septembris anni c180ccxxx1 quasi publicas solennesque composuit litteras, typisque curavit excubendas. Quam haec fuit sententia:

Q. D. B. V.

ad

*Bibliothecam et Museum
Academiae Imperialis
Naturae curiosorum
liberaliter instruendum
officiosa exhortatio atque invitatio.*

Lectori Benevolo

S. P. D.

*Academiae Caesar. Leopoldino-Carolinae
Naturae Curiosorum
Praefes.*

Inter alia, quae commoditati nostrae Societatis hactenus deesse visa sunt, haud minimum sane fuit, quod nusquam habuerit locum opportunum comparandae adornandaeque suppellectili necessariae ad communes usus. Ipsa nempe, sub auspicio quidem Argonautarum emblemata, diligenter longe laeque conquisivit, ac orbi literato, per commentarios digesta, largiter distribuit opima suorum inventorum spolia; sibi vero firmam stationem repetire non potuit, ubi armamentarium quasi quoddam, h. e. BIBLIOTHECAM et MUSEUM, pro utilitate publica Collegarum institueret. Agitata saepius hanc in rem consilia, diversas ob causas effectui caruerunt, de quibus plura jam commemorare nil attinet. Interea desiderium istud eo magis auctum est, quo crebrius eslagitarunt boni Viri, ut existeret alicubi promptuarium, unde possent petere observationum atque commentationum suarum, Ephemeridibus nostris destinatarum adminicula, illustrationem aut confirmationem, ejusdemque apparatu consulto et explorato melius pervidere, quid deinceps asserre sibi liceat, emolumento futurum. Etenim non omnibus ea fors obtingit, habere propriam, aut vicinam satis instructam Bibliothecam, et Museum abundans rerum naturalium artificiosarumque copia. Ut igitur ejusmodi quid aliquando capesseremus, ante omnia locus idoneus erat eligendus, quem Norimbergae, tanquam medietullio Germaniae, in aedibus ad D. Catherinae coenobium olim pertinentibus, gratiose concessum jamiam occupavimus, ut hospitio sit, non facile turbando, Collectaneis nostris, adhuc quidem pertenuibus, ut fieri fere solet circa novorum operum primordia. Quemadmodum autem videmus quotidie homines, pauperculos etiam, dummodo frugales, sedulos et ad rem suam attentos, paulatim ditescere, et opibus vix antea speratis potiri: ita incredibile non est, quin parvae res nostrae, divinis auspiciis inchoatae, concordii crescant studio et amplificentur. Atque utinam venerandi Antecessores nostri, in tanto faventium, nec minus auctoritate quam facultatibus florentium olim Collegarum numero, jam pridem serio idem suscipere et urgere opus ausi fuissent, neq. inter dubia saltem vota substitissent, profecto haberemus jam apparatus satis amplum et conspicuum, si modo singula sua in publicum edita scripta, aut unum alterumve librum alium, aut denique aliquid pecuniae contribuissent. Taceo, quod divites ac liberales nostri ordinis Viri, ab illo tempore tam longo, quo fietit

floruitque Societas nostra, decesserunt, non necessariis, quandoque indignis haereditibus relictis bonorum suorum, in quae sine dubio libentius immisissent Academiam nostram, si locum opportunum atque modum impendendi publicae utilitati praecognovissent. Ne igitur in posterum atque diutius careamus instituto, tam laudabili quam fructuoso, nostri sane, qui curam communis hodie sustinemus, officii erit, non modo Collegas benevolos et amantissimos, sed et alios quoscunque Viros honestos, liberales, bonarum artium ac scientiarum fautores, omni studio invitare, obtestari et exorare, velint benigniter opitulari locupletando Bibliothecam et Museum exornando, quacumque deum ratione ipsismet hoc praestare commodum visum fuerit: Neque enim exigua quantumvis dona literaria, aut rerum naturalium artificiosarumque curiosa specimina aspernabimur, sed aequam pro singulis habebimus gratiam. Ad librorum thesorum quod attinet apparatus, L. B. vel tacentibus nobis facile conciet, desiderare inprimis *Auctores Historiae naturalis*, qui phaenomena rerum luculenter exponunt, speciatim *Botanicos*, *Zoographos* et *Oryctologos*, medicam quoque simul materiam illustrantes; quo pertinent etiam *Pharmaceutici*, *Chymici* et *Mathematici*, tam physicae quam medicae scientiae curiosis experimentis lucem afferentes: Praeterea exoptamus *Hoësporica*, *Chorographias* et *Topographias*, quibus diversa regionum locorumque variorum naturalis constitutio, ubertas singularis rerumque copia explicatur: Denique ac praeter ceteris *observationum*, *casuum* et *curationum medicinalium* scriptores; possidebitis, aut certe minus expetitis commentariis et syntagmatibus pure dogmaticis, et quae inanis theoriae potius quam experimentorum fundamentum nituntur. Ut autem nos bonam intentionem nostram vicissim atque amplius declaremus, placuit sequentes statuere conditiones:

I. *Donaria* quaelibet, aut *Praefidi*, aut *Ephemeridum* *Directori*, aut *Adjuncto* aliive *Collegae* vicino, ad finem laudatum tradita, protinus in peculiari fastorum codice inscribentur, addito ejus, qui donavit, nomine; quod etiam in ipsis dono datis notabitur libris nisi forte prius idem offerentis manu jam factum sit.

In libris coëntis adscribentur nomina eorum, qui pecuniam ad comparandum contulerunt: quod similiter in iis observabitur, si qui forte in duplo advenerint, et cum aliis utilibus permutati fuerint.

III. *Singulis voluminibus* imprimuntur *Academiae* *Nat. Curios.* insignia; tametsi quoque liberum faciamus cuivis, largienti aliquid, sua pariter apponere signa gentilitia, ad perpetuam recordationem.

IV. *Epistolae* *Clar. Virorum* manu scriptae, tum etiam *Dissertationes*, aliaeque plus minus perfecta opera, et propter occasionis defectum, aliae ob causas nondum edita, quaecumque donabuntur, peculiaribus recondita scriniis sollicito sic asseruabuntur, ut ad offerentis arbitrium, aut amplius quiescant, privatis saltém usibus Societatis relictis, aut Collegae cujusdam studio revisa et elaborata, communi consensu in lucem proferantur, non sine merito auctorum elogio.

V. *Quam primam* notabilis quaedam *Librorum ac rerum e triplici* (quod vocant) *Naturae regno*, minerali, vegetabili et animali rariorum, tum et artificiorum, mathematico-physicarum copia fuerit collecta, index accurate compositus typis mandabitur, et cum omnibus, quorum liberalitati debemus aut porro confidimus, gratis communicabitur, eo frequentius subsequens continuatione, quo cumulatior fiet munerum accessio.

VI. Ut autem isto apparatus recte disponatur, et complurium inserviat usibus, uni aut alteri Sociorum, quos in amplissimo *Norimbergensium Medicorum Collegio* nunquam non habebimus, ille dabitur in custodiam, unde poterunt Collegae, aut ipsos desideratos libros, exhibita syngrapha, petere, aut excerpta necessaria aequis conditionibus impetrare.

VII. Idem quoque promittere licebit de rerum naturalium aut artificiosarum rarioribus et curiosis specimenibus, quae pariter, ubi de restituendo cautum satis est, sumptibus petentis impertientur.

VIII. Si quis fortasse, ditior atque liberalior, aliquam pecuniae summam in emolumentum instituti nostri legare voluerit, eam sic impendemus, ut ex annuis usuris comparati libri, ad gratam perpetuamque Legati memoriam, singulari elogio et charactera distinguantur.

IX. Sicut autem optabile neutquam est, ut domicilium communis nostri Musei crebro matetur, ita nihilominus Societati liberum erit, justis de causis, idem, quando et quocumque voluerit, transferre: Non enim omnino necessarium est, ut eodem, quo praeses Academiae, aut Director *Ephemeridum* habitat loco, et ista suppellex asservetur, dummodo Adjunctus quidam, aut alius Collega idoneus ad Praefecti munus obeundum, praesto sit, qualem quidem in alma *Norimberga* nunquam defuturum plane persuasum habemus.

X. Operam vero dabimus, ut officium istud Bibliothecarii, ac Museo praepositi, quodammodo remuneretur e fisco Societatis nostrae; quem subinde locupletiores reddi speramus, inprimis ubi tandem Legati *Genseliani* fructum percipere nobis licuerit.

Caeterum libentes gratique accipiemus, si quid boni salutarisque consilii ad promovendum, aus etiam corrigendum istud institutum, amice, candideque nobis suppeditabitur: Interea vero conatus nostros in provehenda commoditate publica, benevolentiae, liberalitati et patrocinio Amicorum, Fautorum ac Maeecenatum optimorum quorumlibet iterum iterumque commendamus. Dab. Altorf. *Norimberg.* 2. d. XVII Septembr. A. S. R. c1010ccxxxi.

Bibliothecae et Musei sedes.

Parum autem fructuosas et communibus commodis idoneas quantulasunque has dixeris gazas, nisi et tuto satis, et opportuno loco reconditae essent atque adservatae. Atqui jam intellexisse vos oportet, lectores, ex ipsis, quas transcripsimus, litteris *Baierianis*, quanam prima recularum nostrarum literariorum fuerit sedes. Nempe illustris inclutusque liberae S. R. I. Reipublicae *Norimbergensis* Senatus, *Baieri* nostri pre-

cibus, singulari munificentia in aedibus ad D. Catharinae coenobium olim pertinentibus aliquem, qui his collectaneis videbatur aptissimus, concessit locum. Paulo post vero, quum concordi sodalium fautorumque nostrorum liberalitate res parvae nostrae crescerent, librorumque collectorum numerus amplius centrum esset, atque praeter haec praefens iste locus cum liberiori aerae, libros a blattis defendenti, pervius non deprehenderetur, tum mucida vappidaque uligine, antea non animadversa, scateret; placuit, ne labe corrumperebatur, libros nostros in alium transferre locum, priori commodiorem. Quem postquam in civis ejusdem Norimbergensis aedibus optimus deprehenderat Praefes, annuo decem florenorum Rhenanorum locario conduxit, et exeunte Octobri mense anni 1800 illuc transportari curavit. Ego vero, mortuo BAIERO, Academiae curandae praefectus, non potui facere non, ut Bibliotheculae quoque nostrae conservationem amplificationemque, quoad possem sollicitate atque diligenter accurarem. Ergo quum eandem ipsam neque tuta satis, neque opportuna sede repositam viderem: de alia, nostrisque usibus accommodatiori cogitare coepi. Cujusmodi locum quum Erfurti, qua in urbe illo tempore degebam, splendidissimum commodissimumque in publico quodam aedificio, ad amplissimi Senatus hujus civitatis proceres, Augustanae confessioni addictos, pertinenti, animadverterem, eundem in academicos nostros usus enixis precibus deposcere atque expetere ausus sum. Neque hi illustres viri, ut sunt erga litteras litteratosque beneficentissimi atque indulgentissimi, meas repudiarunt preces, sed potius dicti aedificii amplum atrium inferius concameratum, sine villo locario soluto aut unquam solvendo, in perpetuos usus nostros liberalissime concesserunt. Quo facto mense Augusto anni 1801 quamtulamcunque hanc, quam beatae memoriae BAIERUS collectam reliquerat, librorum rerumque naturalium supellectilem, Noriberga Erfurtum transportari et in dicto domicilio reponi curavi. De reliquo praedicti atrii externam internamque faciem protinus accuratiori sistam adumbratione, simulac antea cum augendi amplificationisque, tum curandi ordinandique apparatus nostri librarii rationes fuero commentatus.

Bibliothecae et musei amplificatio.

Sed quaesieris forsan, quibus factum sit modis, ut vix trium et viginti annorum spatio apparatus nostrum librarium plus, quam mille voluminibus, auctum habeamus? At vero mera hic vides praesentium priorumque sodalium academicorum monumenta, quibus in conferenda tam librorum rerumque naturalium rariorum, quam nummorum, portione plerique beneficentiam ipsorum liberalitatemque luculentissime demonstrarunt, futurisque adeo sociis stimulos addiderunt et incitamentum, ut novis semper cimeliorum cum litterariorum, tum naturalium accessionibus commune hoc gazophylacium locupletent amplificentque, et hac quoque ex parte, priorum sodalium exemplo, sui nominis memoriam reddant immortalem. Prolixe

interim gratulamur Academiae nostrae, quod ex eo tempore, quo sapientissime haec omnia illustris instituit BAIERUS, nunquam non in sinu suo foverit viros summe beneficos, studiosissimosque parvae nostrae rei librariae amplificatores. Quos tamen singulos in emissio nuper Bibliothecae hujus Indice ad quoscunque libros, qui ipsorum munificentiae accepti sunt referendi, nominatim recensuimus: ante omnes tamen meretur, qui singulari hic non defraudetur memoria, vir omnimode illustris et, ut de omnibus rebus nostris, ita de Bibliotheca imprimis unus omnium meritis, CHRISTOPHORUS JACOBUS TREWINS, nunquam, nisi honoris cultusque causa nominandus. Quippe, quod vix credas, paene dimidia universae Bibliothecae nostrae pars illius munere atque beneficio nobis cessit. Cui incomparabili viro, et singulis reliquis sodalibus academicis, aliisque fautoribus, de locupletando exornandoque hoc nostro librorum, rerumque naturalium thesauro bene meritis, merentibus, meritisque, Academiae nomine, singulares publicasque persolvimus, vovemus, praecipimusque gratias, ipsisque rem etiam librariam naturalesque musei nostri gazas porro tuendas, augendas, amplificandasque magnopere commendamus.

Verhandlungen

der Academie der Wissenschaften zu Paris.
Februar 1813 — Juny. (Aus Biblioth. Univ.)

F e b r u a r .

Den 2ten. Percy, über Roux Abh. von Operation des Staats.

Die beyden Versfahrungsarten sind weit älter, als man denken sollte. Schon 270 Jahre vor der christl. Zeitrechnung operirte Ptolomaeus durch Niederdrückung und Aetilus durch Ausziehung. Celsus zieht das Niederdrücken vor, obgleich man zu seiner Zeit kaum mehr Staat-Operationen wagte. Die Aetiker bedienten sich beyder Methoden so wie die Franzosen bis zu der Zeit des Ambroise Paré, der die Ausziehungsmethode in Schwung brachte. Devienne brachte das Ausziehen wieder auf, und glaubte der Erfinder davon zu seyn. Morand und Ténon vervollkommneten dasselbe und alle Wundärzte verließen die Niederdrückungsmethode. Nachdem endlich Conradi und Portal bewiesen hatten, daß die in die wässrige Feuchtigkeit niedergedrückte Krysalline sich darinn auflöse oder verzehrt würde, so wandte Scarpa und mit ihm die meisten Wundärzte sich wieder zu der Niederdrückungsmethode.

Roux entscheidet sich für die Ausziehung ohne die Vorzüge der Niederdrückung im geringsten zu läugnen, die in jedem Falle anzuwenden ist, da nur bey 5/8 von den Kranken die Ausziehung anwendbar ist. Von 650 Operationen durch Ausziehung sind Roux nur 400 geglückt. Er schließt mit der Behauptung, daß beyde Methoden an sich gut sind, und daß je nach den Umständen eine der andern vorgezogen werden müsse. Die Academie ist Hrn. Roux eben die Achtungsbeweise schuldig, die sie seinen frühern Arbeiten bewiesen hat. Angenommen.

Lamé, über die Bestimmung der Flächen der zweyten Ordnung durch die beschreibende Geometrie. La Croix und Arago. Commisj.

Cuvier, Abb. von Desvauz über die Drüsen der Pflanzen.

Das Studium der Pflanzen-Organen war bis zu Guettard vernachlässigt worden, der zwar das Interesse auf neue Gegenstände aufregte, aber dennoch unter einem allgemeinen Namen sehr verschiedene Organe vermengte. Die Pflanzen-Drüse ist von einigen Botanikern so definiert worden: Alles was weder ein Haar noch ein Dorn ist. Unter den vielen Organen, die Mirbel unterschieden und Drüsen genannt, findet der Vfr. nicht viel mehr als zwey, die diesen Namen verdienen. Er schlägt vor, statt der Benennung *glandes miliaires* die von Lacunes *épiphlogiques* anzunehmen, und die glänzenden Punkte, die man an den meisten weichen Theilen der Pflanzen sieht, und die keine ächte Haare sind, *papillules* zu nennen.

Die *glandes utriculaires* sieht man nur bey den Ficoiden; nach de Candolle und Desvauz sind sie nicht viel anders als örtliche Erweiterungen, welche de Candolle *pappales* nennt; sie müssen nicht mit den Warzen der Algen verwechselt werden.

Die *glandes lenticulaires* sind nur oberflächliche Flecken; man sieht sie besonders an der Ulme. De Cand. nennt sie *lenticules*.

Die *glandes vésiculaires* (*réservoirs vésiculaires* v. de Candolle) unterscheiden sich wenig von den *Lacunes*, sie sind nicht vorspringend. Man könnte sie *Lacunes sousépiphlogiques* nennen. Sie verlängern sich in das Pericarpium der Schirmpflanzen. De Cand. nennt sie *réservoirs en coecum*.

Die *glandes écailleuses* der Farrenkräuter von Guettard sind nichts als *perisporanges*.

Die *glandes papillaires* oder *mamelons* sind selten und wenig bekannt. Sie finden sich an der untern Fläche der Labiaten mit starkem Geruch.

Die ächten Drüsen theilt de Cand. in zwey Arten, in zellige und gefäßige; die Säfte, welche sie absondern, sind verschieden, die erstern, vom Vfr *Nectariferes* genannt, und die er von der Hülle des *Nectarium* (*Nectarothèque*) unterscheidet, erzeugen den Honig; die zweyten, von ihm *réculaires* genannt, werden von einem deutlichen Körper auf den grünen Theilen der Gewächse getragen, wie auf Blättern der Pflsch-Bäume, Zwetschenbäume u. s. w.; ihr Saft ist schleimig, allein die Absonderung hört bald auf. Die Schreiben (*disques*) von Adanson und Richard, sind nichts als neßförmige Drüsen des Ovariums.

Von den Verrichtungen der Drüsen der Gewächse ist, mit Ausnahme der Nectarien, denen man bey der Befruchtung eine Rolle gegeben hatte, wenig erwähnt worden. Man behauptete, wenn der Honig aus den Nectarien der Krone weggenommen wurde, so verkümmerten die Samen. Der Vfr hat das Unrichtige dieser Thatsache bewiesen. Am Schluß stellt er einige Vermuthungen auf über die Entstehung der Drüsen.

Den 9ten. Duportal einstimmig zum Adjunct der medicinischen Professur zu Montpellier.

Percy, über die chirurgischen Abhandlungen von Larrey. Auch über medicinische Kräfte des Goldes und Goldpräparate v. Chrétien. 5 Bände.

In sehr alten Zeiten schon ward das Gold als Arznei gebraucht. Man ließ gewisse Thiere es verschlucken und verpeißte diese dann. Indessen war die Mode lange Zeit einzuschlafen, als La Motte sein trinkbares Gold erfand, das sich lange im Ruf erhielt. Nachher wandte Boerhaave das Knallgold als reinigendes, Gift-indersthendes Mittel an. Chrétien machte viele Versuche mit neuen Präparaten von diesem Metall, nemlich Goldoxyd, Tripelsalz von salz. Soda und von diesem Metall, und erhielt folgende Resultate. Das geschiedene Gold, d. h. durch Salpetersäure aus seinem Amalgam mit Quecksilber niedergeschlagen und bey vielen Geschwüren (*écrouelles*) angewandt. Nach 8 Monaten hatten sich die Kranken alle gebessert und die scrophulösen Geschwüre benarbtet sich. Ein 13jähriges Mädchen wurde vollkommen hergestellt. Im Allgemeinen schien der Gebrauch dieses Mittels Trost und Munterkeit zu bewirken. In syphilitischen Zufällen darf das Gold nur dann angewandt werden, wenn sie alt sind, und dann hat es oft die bewundernswürdigsten Wirkungen. In einigen andern Fällen war der Erfolg nicht glücklich und die Schmerzen wurden sogar vermehrt, besonders in noch neuen syphilitischen Zufällen. Der Berichterstatter glaubt, man sey zu weit gegangen, sowohl in dem Lobe, als in Tadel der Goldpräparate; er glaubt, man müsse für die Kunst dieses sehr wirksame Mittel wieder herstellen, aufmerksam seine Wirkungen beobachten, und die Akademie müsse Chrétien für seinen Fleiß danken und ihm ihre Zufriedenheit bezeigen. Angenommen.

Girard, über eine Abb. vom Ingenieur Vicat vom Wasserbau.

Der Berichterstatter gibt zuerst eine gedrängte Analyse der früheren Arbeiten über diesen Gegenstand. Die cyclopischen Mauern der alten Griechen scheinen zu beweisen, daß ihnen der Mörtel unbekannt war. Jedoch findet man ihn an den Egyptischen Pyramiden. Man glaubt, daß der Mörtel erst nach dem ältern Tarquin in Rom eingeführt worden, weil man in der großen Cloake keine Spur davon findet.

Mehr als 300 Jahre vor Vitruv gibt Portius Cato die Bestandtheile davon an (*de re rustica*) und beschreibt die Ofen, worinn Kalk gebrannt ward. Vitruv hält den Steinsand für besser als Fluß- und besonders Meersand, der, wie er sagt, das Trocknen des Mörtels hindert. Er beschreibt die Eigenschaften der Puzzolanerde und schreibt zum Bau der Havendämme einen Theil Kalk auf zwey Theile Puzzolanerde vor. Die Holländer nehmen statt der Puzzolanerde einen calcinirten Vassalt, den sie Traß nennen, und die Schweden haben statt seiner eine Art Schiefer genommen. Vergmann, der den Kalkstein von Lenak untersucht und Wadkalk darin gefunden hat, schreibt diesem die Fähigkeit jenes Kalks zu, unterm Wasser hart zu werden. Smeathon machte in England viele Versuche an verschiedenen Kalksteinen, und fand, daß diejenigen, welche sich in Salpetersäure ganz auflösen, keinen Wasser-Mörtel (*mortier hydraulique*) liefern; daß aber die, welche einen Rück-

stand von Sand und Thon lassen, sehr gut dazu waren. Er fand, daß die Steine, welche durchs Calciniren fahl wurden, mit gewöhnlichem Sand den besten Mörtel geben. Guyton Morveau schlug, nach andern Chemikern vor, dem gewöhnlichen Mörtel $\frac{1}{4}$ pulverisirten Kalk beizumischen und den Kalk in einer Wanne durch Anfeuchten zu löschen. Der Irändische Chemiker Higgins, der mit diesem Gegenstande sich viel beschäftigt hat, glaubt gefunden zu haben, daß das Verhältniß von sieben Theilen Sand auf einen Theil Kalk, welches er für das beste hält, in dem Mörtel der alten Monumente sey. Er erhielt ein Patent auf einen besondern Mörtel von folgender Zusammensetzung: grober gewaschener Sand 54, feiner Sand 46, in Haufen gewaschen mit Kaltwasser und 14 Theilen Kalk und eben soviel Knochenasche hinzu gethan. In Frankreich suchte Faujas zu beweisen, daß die Puzzolanerde von der Auvergne eben so gut ist, als die von Italien. 1798 schlug Chaptal vor, statt der Puzzolanerde calcinirte Ockererde zu nehmen. 1800 machte Rondelet eine Menge Versuche über die Bedingungen, unter welchen der Mörtel am Stein festhängt. Auch Descorils machte 1802 unter dem Rahmen plâtre ciment ein Geschiebe (galet) bekannt, das ein Engländer bey Boulogne sur-mer gefunden hatte, und das unmittelbar Mörtel (béton) gab. Endlich untersuchte Sage 1803 die aus verschiedenen Substanzen gemachten Mörtel, und fand, daß der aus drey Theilen Kreide und einem Theil Kalk so hart ward, daß er eine ziemlich hübsche Politur annahm.

Den 16ten. Dancy, über die Elemente der Orbita und die Perturbationen der Ceres. Dieser 1801 entdeckte Stern hat seine Bahn seit dieser Zeit dreyimal durchlaufen; und man kann sie bestimmen, wenn man auf die Perturbationen der andern Planeten Acht hat, besonders des Jupiters. Der Vfr vollendete diese Arbeit nach 6 im Protocoll des Pariser Observatoriums verzeichneten Oppositionen von 1802, 4, 7, 9, 11, 16. — An Delambre und Burkardt.

Chevreul, Auszug aus seiner 7ten Abh. über die fetten Körper. Sie zerfällt in 3 Theile

1) Von der Cetine — diese in den vorhergehenden Abhandlungen beschriebene Substanz hatte dem Vfr eine besondere Säure zu enthalten geschienen, die er Cetische nannte. Späterhin hat er gefunden, daß diese Säure nichts weiter, als das mit einer fetten Materie verbundene Margarique ist. Er bemerkte, daß wenn man Margarique-Säure, Cetine, Pottasche und Wasser in bestimmten Verhältnissen erwärmen ließe, die Flüssigkeit, die bey der Temperatur von 66° milchig ist, bey 56° durchsichtig wird und sich außs neue bey 50° trübt und Flocken fallen läßt.

2) Thran von Delphinus globiceps ist im Alkohol auflöslich; specif. Gewicht ist $= 0,918$; wirkt nicht auf Laccus; crystallisirt sich bey $- 3^{\circ}$, wird seifig und gibt margarische und ölige Säure; im Ganzen der Cetine sehr analog. Bey Behandlung der aus diesem Thran gemachten Seife mit Weinsäure, erhielt der Vfr eine neue Säure, delphinique. Nicht wiekäse, hat den ätherischen Geschmack des Reinetapfels; auf der Zunge läßt sie einen weißen Fleck und färbt Laccus roth. Spe-

cifisches Gewicht $= 0,980$. Bildet mit Kalk, Baryt und Strontian prismatische Salze. Diese Säure scheint nicht ganz im Delphin-Thran gebildet zu seyn; denn durch Magnesia gewinnt man keine Delphinate daraus. Es bedarf dazu eines Alkali, das kräftig genug ist, um die fette Materie zu zerlegen. Der Vfr glaubt, dieser Thran näherte sich vermöge seiner Eigenschaften der Hydrochlorischen- und Essigsäure.

3) Gewöhnlicher Fischthran; dieser Thran gleicht in vieler Hinsicht dem gewöhnlichen Fett. Er gibt die margarische, ölige Säure, die fetten Körper u. s. w. ohne delphinische Säure.

Der Vfr glaubt, man kann die fetten Körper folgendes classificiren:

1) Die sich nicht mit Pottasche verbinden, z. B. Cholestérine.

2) Die durch Pottasche in margarische und ölige Säuren und Stearin verwandelt werden.

3) Die nur zum Theil zur Seife werden, z. B. die Cetine.

4) Die Delphin-Säure u. s. w. geben.

Der Vfr bemerkt am Ende, daß die delphinische und butterige Säure vermöge ihrer Salze und ihrer Charaktere der Essigsäure sehr analog sind. An Berthollet und Thénard.

Girard liest seinen Bericht vollends aus.

Vicat's Werk zerfällt in 3 Theile.

Der erste handelt von fetten und mageren Kalken. Die ersten verschlucken 2 $\frac{1}{2}$ bis 3 $\frac{1}{2}$ Wasser, die mageren nur ihr Gewicht, diese lassen sogar, indem sie fest werden, einen Theil Wassers wieder fahren, wenn man zu viel hinzugethan hat. Er führt die Ideen der Chemiker über die Eigenschaften des mageren Kalks an und glaubt, daß die Ursachen davon noch nicht bestimmt sind. Es glückte ihm, mageren Kalk künstlich zu machen, indem er fetten Kalk mit Thon calcinirte.

Nun beschreibt er drey Arten der Lösung; die gewöhnliche scheint ihm der Lösung an der Luft und durch Eintauchung vorzuziehen zu seyn. Die Festigkeit dieser Hydrate ist bey der ersten Lösungsart größer bey dem fetten Kalk, das Gegentheil bey dem mageren.

Im zweyten handelt er von dem béton oder Wassermörtel, von der Puzzolanerde und ihren künstlichen Analogen. Darauf spricht er von dem Einfluß der Zeit auf die Dauer der verschiedenen bétons, wovon er Tabellen gibt. Der Mörtel von fettem Kalk wird vom ersten bis dritten Jahre härter als vom ersten zum zweyten; hingegen der von magerem Kalk erhält schon im ersten Jahre sein maximum der Härte.

Im dritten Theile handelt der Vfr von gewöhnlichem, weiskem Mörtel; vom Verhältniß und der Beschaffenheit des Sandes. Für Mörtel von fettem Kalk zieht er seinen Sand vor; groben Sand für den von magerem Kalk. Darauf vergleicht er den Mörtel der Alten mit dem Neuern und beschreibt am Ende einige Erfahrungen, die zu Paris gemacht worden sind, aus denen hervorgeht, daß die Wassermörtel, welche dort künstlich bereitet werden können, besser sind, als die, welche man in andern Theilen Frankreichs macht. — Der Berichterstatter hält das Werk der Genehmigung der Academie und der Einrichtung

in die collection des savans étrangers werth. Angenommen.

De la Tour überschickt Beschreibung einer Dampfmaschine, wodurch das Wasser in die Höhe getrieben werden soll, die er Canon pyrohydraulique nennt. — An Prony, Charles und Gay-Lussac.

Morichini von Rom meldet, daß er die Compaß-Nadeln noch immer durch den violetten Strahl bey trockener heiterer Luft magnetisch mache. Unter 64 Nadeln, die er versuchte, fand er nur eine, die platterdings sich nicht wollte magnetisiren lassen; bald aber merkte er, daß sie zerbrochen und wieder gelöscht war.

Cuvier hat aus Indien einen Orang-Utang-Kopf erhalten, durch die er überzeugt worden ist, daß alle bisher beschriebenen von sehr jungen Exemplaren gewesen waren die noch nicht ihre Milchzähne gewechselt hatten. Der Kopf, den er nun erhalten hat, ist älter, die Stirn weit platter als bey den Thieren, die er bisher gesehen hatte. Er glaubt, daß die Vorstellungen, die man sich von der Größe des Hirns des Orang-Utang machte, das, wie man behauptete, dem menschlichen nahe kommen sollte, sehr übertrieben sind, weil man nur bloß junge Exemplare gesehen hatte.

Den 23ten. Duméril liest den vom Minister verlangten Bericht über eine Abh. von Brisefradin über die Reinigung der Luft. Dieß Werk besteht aus 3 Theilen.

1) Beschreibung einer Vorrichtung, mittels welcher ein den Quecksilber-Dünsten ausgesetzter Arbeiter, ohne Gefahr athmen kann; sie besteht aus einer blechernen Büchse, die mit feuchter Baumwolle gefüllt wird, durch die die Luft mittels 2 gegenüberstehender Löcher durchgeht. An dem oberen Loche ist eine gebogene Röhre, die der Arbeiter in den Mund nimmt um einzuathmen und losläßt, wenn er den Athem von sich gibt; das Quecksilber verdichtet sich in der Baumwollse. Man kann die Chlore neutralisiren, wenn man die Baumwolle mit Ammoniak tränkt.

2) Eine Vorrichtung, wodurch in einem ganzen Zimmer die Luft gereinigt wird. Dieß ist ein Blasebalg, wodurch ein Theil unreiner Luft in eine große Zonne getrieben wird, worinn man Chlore entwickelt. Die Luft setzt den Ueberschuß von Chlore ab, indem sie durch eine alkalische Flüssigkeit geht.

3) Ein Ofen, der als Chlor-Ventilator dient, und ein Lazareth mit reiner Luft versehen kann.

Die Commiss. glauben, der Vfr habe nicht viel mehr als schon bekannte und unzulängliche Mittel angegeben; indeß verdiene sein Eifer einige Ausmunterung.

Es wird bemerkt, daß Dr. Gosse aus Genf eine ähnliche Vorrichtung erfunden hat, wo Schwamm anstatt Baumwolle genommen wird; allein er hat es später bekannt gemacht.

Percy, einen Bericht über Magendie Abh. vom Gries.

Der Vfr schreibt die Bildung des Grieses der Parnsäure zu, und behauptet dies bey 32 Steinkranken gefunden zu haben. Daher rath er Nahrungsmittel, in denen kein Stickstoff ist, und erdige und alkalische Carbonate, sowie zugleich harntreibende Getränke. Das Werk ist sehr deutlich geschrieben: es zeigt sinnreiche Ansichten, die wirklich Nutzen bringen.

Dupin, eine gedrängte Uebersicht der Hauptsachen, die in den 3 Bänden enthalten seyn werden, welche er über eine zweyte Reise nach England, Schottland und Irland herausgeben will. Diese bloße Aufzählung, deren Trockenheit er durch einen angenehmen Styl und treffende Digressionen zu verdecken gewußt hat, läßt sich nicht im Auszuge geben.

Lainec, über verschiedene acustische Instrumente, die bey der Diagnose der Brustkrankheiten anwendbar sind. Erschütterung der Brust, wenn sie gleich bey Krankheiten der Brusteingeweide vieles hilft, läßt doch bey Herzkrankheiten besonders noch vieles zu wünschen übrig. Einige Aerzte haben, in diesem letzten Falle, ihr Ohr unmittelbar auf die Gegend der Herzgrube gelegt; allein dieß Verfahren ist oft unanwendbar. Der Vfr hatte 1816 ein junges Frauenzimmer in der Behandlung, die an einer Herzkrankheit litt; wegen der Seltsamkeit der Person konnte man die Herzschläge nicht fühlen; er versetzel darauf, ein gerolltes Papier zwischen der Herzgrube und seinem Ohr anzubringen, die Schläge wurden sehr merklich. Von der Zeit an sah er den Nutzen dieses Mittels ein, um die leichtesten acustischen Phänomene, die in der Brust statt finden können, zu bemerken. Anfangs nahm er eine Art Papierröhre, nachher zwey hohle Holzcylinder oder von Schilf. Er fand, daß die dichtesten Körper, wie Glas und Metalle nicht sehr passend hierzu sind.

Bey einer 23jährigen Frau, die Husten und Lungen-Eatharr hatte, schien dem Vfr die Stimme aus der Brust zu kommen, aber nur wenn die Vorrichtung auf einen gewissen sehr beschränkten Fleck angebracht war. Darauf versuchte er es bey 20 Lungenkranken und bemerkte dieselbe Erscheinung, der er den Namen Pectorilologie gab. Er schreibt es den Eitergängen zu, welche die Knoten in der Lunge verursachen, deren dicke Wände durch die Stimme ertönen. Wirklich erfolgt dieselbe Erscheinung, wenn man die Röhre auf den Larynx anbringt. Die pectorilologie kann, nach dem Vfr, entweder offenbar oder zweifelhaft seyn. Im erstern Falle kann man immer auf widernatürliche Höhlungen in der Brust schließen. Bey 100 Lungenkranken ward die Diagnose immer durch die Autopsie bestätigt. Bey der klaren und scharfen Weiberstimme ist die Anzeige deutlicher, und kann je nach dem Zustand des Geschwürs verschieden seyn. Bey leeren Höhlungen ist die Stimme hell, bey mit Eiter gefüllten röhelnd. So kann man dem Zunehmen der Krankheit von Tag zu Tag folgen, und es bleibt von allen bisher bekannten das sicherste Mittel zur Charakteristik der Lungenkranken.

M à r s.

Den 2ten. Fourier, Bericht über den physikalischen Preis von 1818.

Die Frage war: 1) Vergleichung des Ganges des Luft- und des Quecksilber-Thermometers von — 20 bis + 200 100theilige Scale. 2) Bestimmung des Ganges der Erkaltung im luftleeren Raum. 3) Bestimmung der Erkaltung in der Luft und in verschiedenen Gasen bey abwechselnder Temperatur und Druck.

Es war nur eine Abh. eingereicht; allein sie hat die Fragen vollkommen angestößt:

1) Man verglich ein Volumen Luft, die einem beständigen Druck unterworfen war und ein Quecksilber-Thermometer mit einander, um die absoluten Ausdehnungen des ersieren und die scheinbaren des Quecksilbers zu studieren, von -36 bis $+330$ 100theilig. Es fand sich, daß das Volumen Luft weniger zunimmt, als das des Quecksilbers, aber erst über 200° ; bis zu diesem Punkt treffen beyde Gänge zusammen und die äußerste Abweichung bey 360° beträgt 10° 100theilig.

Man hat die absolute Ausdehnung des Quecksilbers nach der Theorie geschätzt: daß zwey flüssige Säulen, die am Grund gegen einander über stehn und sich ins Gleichgewicht setzen, im umgekehrten Verhältniß der Höhe zu ihrer Dichtigkeit stehen. Bey Vergleichung der beyden im Gleichgewicht stehenden Quecksilber-Säulen und der verschiedenen Temperaturen ist aller Einfluß des Gefäßes beseitigt worden. Auch hat man die Ausdehnung des Glases und der Metalle bestimmt; und wenn von diesen beyden Substanzen Thermometer gemacht würden, so müßten sie folgendermaßen gehen. 1) Sie stimmen überein von -30 bis $+200^{\circ}$. 2) Elastische Flüssigkeiten haben bey jeder Temperatur eine gleiche Ausdehnung. 3) Die Metalle haben über 200° einen schnellern Gang. Wenn z. B. die Luft zeigt 300 , so hat das Platin $311,6$. 4) Die Metalle stehen in Rücksicht ihrer Wärmehaltungsfähigkeit in folgender Ordnung: Platin, Quecksilber, Kupfer, Zink, Silber, Eisen.

2) In Bezug auf Erhaltung: ein Körper, der erwärmt und einer in beständiger Temperatur erhaltenen Luft ausgesetzt, erkaltet durch eine zusammengesetzte Wirkung.

Die Wärme theilt sich in zwey Theile

- 1) in die, welche, indem sie sich der Luftschicht mittheilt, diese ausdehnt und einen aufwärtssteigenden Strom bildet, der die kalte Luft gegen den Körper treibt, und
- 2) in die, die in Strahlen herausgeht.

Diese letzte ist verschieden nach der Beschaffenheit der Oberfläche; so ist die Ausstrahlung 6mal größer, wenn der Körper polirt ist; geringer, wenn er geschwärzt ist. Die Erhaltung durch Berührung ist hingegen unabhängig von der Beschaffenheit der Oberfläche, aber ist verschieden nach der Temperatur, der Bewegung, der Natur des Gases; diese Umstände haben auf das Strahlen keinen Einfluß.

Man hat gefunden, daß das Wasserstoffgas 35° mehr entzieht, als die Luft unter dem mittlern Druck von $0,76$. Im luftleeren Raume 100 , wenn die Erhaltung durch Berührung fast 0 ist, die absolute Erhaltung dadurch verzögert und alle Wärme wird strahlend *). Das

*) In einer Reihe von Versuchen im luftleeren, trockenen Raume, dann mit Wasserdunst und endlich mit Schwefel-Aetherdunst fanden wir die Erhaltungen langsamer, je nachdem der Raum weniger luftleer war, und zwar in sehr bedeutendem Verhältniß, denn die Dauer der Erhaltung derselben Anzahl Grade im einfachen, feuchten, luftleeren Raum und im feuchten mit Aetherdunst gesättigten stand im Verhältniß mit den Zahlen 1024 und 1590. (Sieh Pictet Essay sur le feu, Genf 1790.)

Gesetz dieser Erhaltungen ist bestimmt worden, indem man die Zeit als eine Ordinate einer Curve annahm, wo die Abscisse die Erhaltungen sind. Die Beobachtung gab unmittelbar das Verhältniß des Differentials der Abscisse zu dem der Ordinate. Ein Körper erkaltet im luftleeren Raum im Verhältniß der Verschiedenheit der Mengen der ausgeströmten und eingenommenen Wärme. Wenn man ähnliche, auf gleiche Temperatur gebrachte Körper in der Luft und im luftleeren Raum beobachtet, so findet man das Verhältniß der beyden Ausströmungsarten.

Am Schluß bemerkt der Berichterstatter, daß die hier im Auszug gelieferte Arbeit von der Academie gebilligt zu werden verdient und des Preises würdig sey. Angenommen.

Die Verfasser dieser Abh. sind Petit und Dulong.

Geoffroy St. Hilaire, über das Zungenbein des Menschen. Es besteht nach ihm aus zwey Stücken und nicht aus drey, wie Monro glaubte, der ein verhärtetes Band für einen Knochen hielt. Der Stielfortsatz, einer von den beyden bewegten Knochen, ist sonderbaren Verschiedenheiten in Ansehung der Größe unterworfen, welches vom Gebrauch abhängt, den ein Individuum vom Organ der Stimme gemacht hat.

De Humboldt überreicht zwey Bände seiner Aequinoctial-Pflanzen, welche die Verbenaceen und die Zusammengesetzten enthalten. Er bemerkt die äußerste Verschiedenheit, welche in dem Verhältnisse dieser Familien zwischen Amerika und Afrika unter denselben Parallelen herrscht. In Amerika steigen die Zusammengesetzten auf $1/6$ der Totalsumme der Pflanzen, in Afrika nur auf $1/120$. Dagegen scheinen sich die Zusammengesetzten in Afrika nahe bey dem Vorgebirge der guten Hoffnung versammelt zu haben.

Manouri bittet um eine Commission zur Untersuchung mehrerer neuen Spritzen von seiner Erfindung, wo er die Stempel und Ventile weggelassen hat. — An Prony, Gay-Lussac und Thénard zur Untersuchung.

De Lisle, über die Porsee des alten Egyptens. Mehrere Neuere hielten sie für einen Lorbeerbaum; er wächst aber nicht in Egypten. Andere hielten sie für den Gebüsch, de Sacy für den Balanites; der Vfr bestätigt dieses durch die Uebereinstimmung der alten Beschreibung mit dem, was man heut zu Tage findet. An Desfontaines und Bosc.

Den 9ten. Comte Chaptal, über den von Ravrio ausgefetzten Preis, wegen Vergoldung.

Von zwey überreichten Abhandlungen hat die eine die Bedingungen des Programms nicht erfüllt; allein die zweyte scheint den Preis zu verdienen. Das Verfahren, dessen man sich in mehreren Werkstätten in Paris mit dem besten Erfolg bedient, besteht darin, das Drathziehen mittels tuyau d'appel zu bestimmen. Der Vfr hat der Beschreibung seiner Vorrichtung eine vollständige Abhandlung über die Kunst auf Bronze zu vergolden beygefügt, und mehrere nützliche Aenderungen in den bekannten Verfahrensarten vorgeschlagen. Er gibt die Verhältnisse der Metalle an, die die beste Legirung geben, um darauf zu vergolden, nemlich 28 Theile Kupfer, 18 Zink, 3 Zinn und $1\frac{1}{2}$ Blei. Ebenfalls

gibt er die Verhältnisse des Amalgams an und endlich neue Arten das Gold aus alten Bronzen, Asche, Auskchrucht aus den Werkstätten u. s. w. gewinnen. Die Arbeit verdient unter die Sammlung der Künste und Handwerker aufgenommen zu werden und Hr. Darcet verdient den Preis.

De Humboldt, über den Kubaum und die Pflanzen-Milch (Siehe 3ste).

Nachher spricht der Vfr vom Saft der Carica Papaya, den er mittels verschiedener Reagentien untersucht hat. Salpetersäure gerinnt gelb, ins Braune übergehend wird das Geronnene klebrig. In der Milch der Hevea und der Euphorbien präcipitirt der Eatschuck sich mit dem Kase (Caseum), wie der animalische Geruch des Geronnenen zeigt, wenn es anfängt zu faulen.

Beudant, über die Ursachen, welche die Abweichung der krystallischen Formen der Mineralien verursachen können. Von einer und derselben Gattung findet man sie von verschiedenen Gestalten; und ob man sie gleich in jeder Gattung auf dieselbe Urform zurückführen könnte, so kennt man doch nicht die Ursachen, welche die secundären Formen hervorgebracht haben. Man bemerkt besonders, daß die Krystalle desselben Minerals in verschiedenen Erdstrichen verschieden sind; so ist besonders auf dem Harz der kohlensaure Kalk heracridisch; der metastatische in Derbyshire; und der Pyroxen von Norwegen weicht in seiner Form von denen im vulcanischen Boden ab u. s. w. Um nun die Ursache dieser Abweichungen zu erforschen, stellte der Vfr mehrere Versuche über die Krystallisation der Salze an; er hat seine Arbeit unter 4 Abtheilungen gebracht.

- 1) Wirkung allgemeiner Umstände, denen die Krystallisation unterworfen ist.
- 2) Wirkung der mechanischen Mischungen auf die Form der Krystalle.
- 3) Wirkung chemischer Mischungen.
- 4) Einfluß der Veränderungen in den Verhältnissen der Integral-Theile der Krystallisation,

und um seine Erfahrung gut mit einander vergleichen zu können, stellte der Vfr seine Versuche mit Theilen derselben Masse Salz unter in jeder Rücksicht gleichen Umständen und in denselben Gefäßen an.

A. Die Wirkungen der allgemeinen wandelbaren Umstände, z. B. der Temperatur, des Drucks der Luft u. s. w. in Rücksicht der Gestalt der Krystalle waren absolut Null. Ebenso verhielt es sich auch mit der Gestalt, Wesen und dem elektrischen Zustande des Gefäßes.

B. Die mechanischen Mischungen wirkten folgendermaßen:

- 1) Sind die heterogenen Materien bloß schwebend, so ist die Wirkung auf die Gestalt Null; nur schiebt sich die schwebende Materie bisweilen zwischen die Krystallblättchen.
- 2) Ist das beigemengte im Zustande der Präcipitation, so bilden die Krystalle sich über der compacten Masse; sie enthalten einen Theil des Präcipitats, verlieren zugleich ihre Additiv-Flächen und bekommen eine einfachere Gestalt. Die Flüssigkeit muß darüber weggehen, wenn die Krystallisation vor sich gehen soll.
- 3) Ist der Saft gallertartig, so können die Krystalle

sich bilden, z. B. im Thon ohne drüber stehende Flüssigkeit, allein ohne vermischt zu werden und ihre Gestalt zu verändern.

C. In Ansehung der chemischen Mischungen machte er Versuche mit

1) Substanzen, die ihre Verbindungen nicht verändern können; so krystallisirt der Alaun, der allein, als abgekühntes Octaeder anschoß, im Kupfer-Nitrat als Würfel-Octaeder und in schwefelsaurer Sode als vollkommenes Octaeder. Der isonome Kupferbitriol krystallisirt, wenn er allein ist, in salpeters. Sode als verlängertes Prisma.

2) Bey Mischungen von Gasen haben diese keinen Einfluß auf die Gestalten. Was die Flüssigkeiten betrifft, so krystallisirt Alaun in Salpetersäure zu Würfel-Octaeder; in Kochsalzsäure nahm er eine ganz besondere Gestalt Cubocosaedre an. Eisenbitriol scheint anfangs in Essigsäure sein Wasser zu verlieren, nachher krystallisirt er in Rhomboedern.

3) Bey Mischungen der Substanzen, welche ihre Verbindungen verändern können, fand der Verf., daß Eisensbitriol durch Einwirkung von Kupfer-Bitriol auf das ursprüngliche Rhomboeder zurückgeführt wurde; und wenn nach und nach das Verhältniß des letztern vergrößert wird, so verschwinden zuerst die Flächen an der Spitze, dann an den Seiten, und wenn man bis zu 20 bis 30 Proc. gestiegen ist, hat man das vollkommene Rhomboeder. Man erhält es auch mit weniger Kupfer-Bitriol, wenn man Zink-Bitriol oder Talkerde beynischt. Isonomer Kupfer-Bitriol allein, verwandelt sich durch Zink-Bitriol in das ursprüngliche Parallelopipedum, ebenso durch Alaun und Bittersalz; Schwefels. Sode und solche Pottasche liefern unbestimmte, sehr zusammengesetzte Gestalten. Koch-Salz krystallisirt durch beigemischten Harnstoff als Octaeder.

D. In Ansehung des Einflusses der Veränderungen in den Verhältnissen der Hauptbestandtheile machte der Verfasser die Bemerkung, daß die Gestalten des Eisens-Bitriols complicirt werden, wenn die Säure vorherrscht, ebenso verhält es sich bey Alaun und schwefelsaurer Pottasche. Der Alaun, gekocht mit unauflöslichem Carbonat, das ihm den Ueberschuß von Säure entzieht, krystallisirt zuerst als Würfel, dann als Würfel-Octaeder und endlich als vollkommenes Octaeder. Umgekehrt, wenn man Säure hinzuthut. In boraxsaurer Sode krystallisirt der Alaun als Octaeder.

Gillet Laumont, über das neue Alkali, das Arfredson im Petalit gefunden hat (Lithion).

Den 16ten. Oessentliche Sitzung. Delambre liest Lobrede auf Rochon, Cuvier auf Werner. Girard über die inländische Schiffarth. Delambre und Cuvier Lobreden auf die Hrn. Desmarests und Messier. Die Preisvertheilungen und die Geschichte der Academie von 1817 werden ausgetheilt.

Den 23ten. Major Lambton berichtet, daß seine geodätischen Arbeiten in Indien, die er bis zur Breite von 21° zu bringen hofft, ihm für die Abplattung des Erdsphäroids $\frac{1}{315}$ geben. Delambre fand $\frac{1}{568}$. Die elliptische Hypothese scheint ihm mit den Thatfachen übereinzustimmen.

Gay-Lussac legt einen Brief von Berzelius an Berthollet vor, worin er zwey neu entdeckte Metalle anzeigt. Das erste, dessen Oxyd alkalisch ist, entdeckte Arfredson im Petalit zu Utoe in Schweden. Das zweyte in einem röthlichen Residuum in einer Schwefel-Säure-Fabrik. (Das Weitere über diese Entdeckung enthält ein Brief v. Berzelius an Dr. Marcet.)

Vauquelin, über das Alkali des Petalits, von Arfredson Lithion genannt: der Geschmack ist ätzend; es wirkt auf Pflanzen = Blau; mit Kohlen-Säure bildet es ein Carbonat und Sous-Carbonat; es zieht stark die Kohlen-Säure aus der Luft an. In 100 mal seines Gewichtes Wasser ist es auflöslich und scheint 45 Proc. Oxygen zu enthalten.

Der Duc de Raguse, über den geschichtlichen kurzen Zugriff von Dupin's Reise in England, findet ihn werth, in dem *Récueil de savans étrangers* aufgenommen zu werden — genehmigt.

Den 30ten. Brief von de Varennes, er schlägt bey Gelegenheit des Brandes im Odeon vor, statt der Decorations Leinwand, gewöhnliches (gut gereinigtes) Wollenzug zu nehmen, das mit Alaun getränkt und gut glatt gemacht wäre, um darauf zu malen. Thénard und Gay-Lussac Commissäre.

Desfontaines, über Delisle Abh. von der Persea: ihm scheint diese Arbeit die Genehmigung der Académien zu verdienen.

Beudant beendet seine Abh. Bey salzigen Materien fand er, daß der Einfluß bey Mischungen sich zeigt

- 1) durch Veränderung der Base und der Säure.
- 2) durch Veränderung in Ansehung der Salze, woraus die Mischung besteht.
- 3) durch Vereinigung mehrerer Verbindungen derselben Principe in verschiedenen Verhältnissen.

Wenn man diese Resultate auf steinige Mineral-Substanzen analogisch ausdehnt, so scheint es sich erklären zu lassen, warum man in den denselben Gruppen verschiedene Bildungen findet. Oft wird die Bildung neuer Flächen in den Crystallen auch durch mechan. Druck verhindert, wovon der Vfr mehrere Beispiele anführt. Die modificirende Thätigkeit der in der Flüssigkeit aufgelösten Körper scheint vielen Einfluß auf die Gestalten zu haben; so sah der Vfr in Traversfelsen in Piemont, in einem sehr eingeschränkten Raum oxydirtes Eisen unter verschiedenen Gestalten im Serpentin, Pyroxenit, und im gelben Speckstein. In dem ersten war das Eisen als zusammengefaßtes Octaeder krystallisiert, im zweyten als in Würfel übergehendes Octaeder, im dritten als Rhomboïdal-Dodekaeder. Der Einfluß der chemischen Mischungen zeigt sich bey den Steinen wie Salzen; auch entdeckt man hier die Wirkung der verschiedenen Verhältnisse der Bestandtheile.

Uebrigens beschränkt der Vfr die Ursachen der Veränderung in den krystallischen Bildungen nicht auf die, welche er entdeckt habe, und will sich nicht dem Vorwurfe aussetzen, seine Theorie zu allgemein gemacht zu haben. An Haüy, Vauquelin, Gay-Lussac und Brochant.

Fresnel; über die in den gleichartigen Flüssigkeiten durch das polarisirte Licht entwickelten Farben (ohne Ab-

läßt sich kein Auszug davon geben). An Biot und Arago.

Moreau de Jonnés, Monographie des Coluber Cursor der Antillen (sich Jss.)

A p r i l.

Des 6ten. Dupin, ein Manuscript seiner Reise nach England. An Jonnés, Arago und Prony.

Biot zeigt ein Stück von dem Glase vor, das auf dem berühmten Leuchthurm zu Edinburg gebraucht worden. Als Dupin in seinem Reiseberichte dieses Glases erwähnte, wünschte die Academie einige Stücke davon zu sehen. Es ist gewöhnliches Glas, mit einem metallischen Firnis überzogen, der besonders die rothen und gelben Strahlen durchläßt. Cauchoix lieferte diese Gläser seit langer Zeit. Es sind auch Gläser von andern Farben versucht worden, sie lassen aber zu wenige Strahlen durch.

Gillet-Laumont, Brief über Lithion, nach welchem Arfredson seine Arbeit noch nicht beendet hatte, als andere Chemiker 3 Proc. in der Substanz fanden, woraus es gewonnen wird. Vauquelin fand davon 0,007.

Palisot de Beauvois, über einen Haufen Steine, der in Nordamerika unter dem Namen „natürliche Mauer“ bekannt ist.

Es ist dies eine der größten Merkwürdigkeiten dieses weitläufigen Landes. Als der Vfr dort war, war dies Phänomen nur den Leuten in der Nachbarschaft desselben bekannt. Der Boden umher ist morastig und hat wenig Steine. Die Mauer steht auf einem kleinen Hügel, an dessen Fuße ein kleiner Bach fließt: sie erstreckt sich nord-südwärts; die Steine dieser Mauer stehen horizontal, sind 11 — 12 Zoll lang. Fast durchgängig ist diese Mauer an der Spitze gabelsförmig, die Dicke von 4 bis 4 1/2 Decimeter. Das eine Ende ist eingefurcht und mit Erde bedeckt, wo man Quarz-Stücke findet. Die Steine scheinen mit einer Art Kitt, wie Glaserkitt verbunden zu seyn, der ostwärts mit schwarzen Flecken besetzt ist, die man westwärts nicht findet. Später, nach P. de B. Besuch, hat man die Mauer in einer Strecke von 5 Meter, 4 Meter tief aufgegraben, ohne weder den Grund noch das Ende zu finden. Wie sie entstanden, ist schwer zu erklären: ist sie künstlich, so müßte sie vor der Sündfluth gebaut worden seyn, wo nicht, so ist sie wahrscheinlich basaltischen Ursprungs; amerikanische Chemiker fanden in ihr dieselben Elemente, wie im Basalt, Sage, Brongniart und Brochant fanden darin dieselben Bestandtheile, dieselbe Farbe und dieselben Wirkungen vor dem Löthror wie bey dem Basalt, dem auch die prismatische Form dieser Steine gleicht. Auf 6 bis 8 Meilen von dieser Mauer hat man eine zweyte von derselben Art, aber deutlicher basaltisch, gefunden; eine der merkwürdigsten Erscheinungen in Amerika. P. de B. zeigt der Academie zwey Stücke von diesen Steinen vor.

Geoffroy de St. Hilaire, Bruchstücke eines Werkes, an dem er arbeitet. Es ist über die Lungen-Organen, wovon, nach dem Vfr, der Larynx einen Theil ausmacht, und zur Bildung der Stimme nur zufällig beiträgt, weil dieses Organ sich auch bey den Fischen findet.

G. glaubt, daß das, was man bey Vögeln untern Larynx genannt hat, nicht diesen Namen verdiene. Das Son-derbare, daß bey jener Classe von Wirbelthieren die Luft-röhre gabelsförmig ist, entsteht nur von Vertümmungen, wovon man das analoge irgendwo annehmen muß, und es hilft nur bey der Bildung der Stimme secundär. So hat Cuvier gewisse Muskeln beschrieben, welche das Pau-senfell spannen; und es scheint, daß je weicher und reiner die Stimme des Vogels ist, desto mehr man jener Muskelpaare findet; warum haben aber die Gattungen, welche eben so viele Muskelpaare besitzen, als die besten Sänger, z. B. Elster und Specht, eine harte kreischende Stimme? Woher der große Unterschied nach dem Geschlechte? Nach dem Wfr ist daher der untere Larynx nichts, als eine Sonderbarkeit, wovon sich auch bey andern Thieren Spuren finden, z. B. bey dem Stier, Caninchen und Menschen; man findet da an der Gabel der Luft-röhre Muskelfasern, die sich von einem Ringe zum andern erstrecken und von Cuvier beschrieben worden sind.

Ohne jedoch die Mitwirkung dieser Theile zur Bildung der Stimme ganz zu verwerfen, glaubt der Wfr, daß der Schildknorpel die Hauptrolle dabey spielt; seine Bildung, sein Gewebe, seine aus dünnen Blättchen bestehenden Flügel, seine Aushöhlung, machen ihn hiezu geschikt; und nach seinen verschiedenen Formen läßt sich die Verschiedenheit der Stimme beurtheilen, sowohl in verschiedenen als in denselben Gattungen, je nach den Modificationen, die durch die Muskelthätigkeit hervor-gebracht werden.

Constancio, über die wunderbare Wirkung eines Balsams, der auf einigen Dörfern in der Mancha (Spanien) bekannt ist. Die Einwohner auf diesen Dörfern bemerkten, daß Thiere, die von gewissen, für giftig gehaltenen Schlangen gebissen waren, an gewissen Kräutern sich rieben und davon fraßen, wodurch das Bluten gestillt war; dieß sagten sie dem Pfarrer ihres Dorfs, der es einem Apotheker wieder erzählte; dieser machte einen Extract aus diesen Pflanzen, und die Regierung ließ die Sache untersuchen. Hr. Malatz begab sich als Beauftragter an Ort und Stelle hin, und fand, daß jener Balsam aus fünf Pflanzengattungen ausgezogen ward; Geruch und Farbe wie Lorbeer-Öel, wird mit Oliven-Öel verdünnt gebraucht. Der Wfr hat seit dem 2ten Februar eine Menge Versuche über die Wirkung dieses Balsams angestellt, die sehr merkwürdig scheinen. Wir führen einige davon an:

Mitten ins Gehirn einer Taube ward ein starker Nagel gestoßen, das Thier fiel sogleich hin. Nachdem man aber einige Tropfen jenes Balsams in die Wunde und in den Mund goß, kam es wieder zum Leben und ward gesund. Ähnliche Versuche an Hünern, Caninchen u. s. w., fielen ebenso aus. Ein Hund, der anfangs gleichgestalt behandelt, darauf trepanirt, dann mit einem spitzen Instrument ins Gehirn gestochen wurde und 11 Unzen Blut verloren hatte, ward durch diesen Balsam schon den folgenden Tag wieder hergestellt. Bey mehreren vergleichenden Versuchen starb das Thier so- gleich, wenn man den Balsam nicht anwandte.

Hieraus ergibt sich folgendes:

- 1) Die schwersten Hirnverletzungen sind geheilt worden.
- 2) Der Balsam stillt die Blutung.
- 3) Er beschleunigt die Vereinigung der Wunde beym ersten Verbande.
- 4) Er verhindert größtentheils die Entzündung und Eiterung.
- 5) Bey einem Caninchen, das darauf gieng, weil man das kleine Gehirn und das verlängerte Rückenmark verletzt hatte, ward doch der Tod des Thieres sichtlich durch Anwendung des Balsams verzögert.

Constancio erwartet frischen Balsam aus Spanien, und will neue Versuche damit anstellen, wozu die Mitglieder der medicinischen und chirurgischen Section eingeladen und mit Beurtheilung der Abh. beauftragt worden.

Auch gibt Constancio noch einige Bemerkungen über Wirkung der hydrocyanischen Säure auf die Muskelfaser. Wird diese Säure auf das Herz, das Zwerchfell und die Muskeln der Bewegung gebracht, so vermehrt es ihre Zusammenziehbarkeit, ohne ihre Farbe zu verändern; wird das Herz vom Kumpf getrennt, so zieht es sich nicht mehr zusammen. Werden einige Tropfen von dieser Säure in den Magen gebracht, so theilen sie fast augenblicklich dem ganzen Körper ihren Geruch mit. Wären vielleicht hier die Nerven die Leiter?

Den 13ten. Anzeige von Bastein, über verschiedene Getraide, die in der Gegend von Paris mit Glück angebauet werden sind.

Moreau de Jonnés, Untersuchungen und Bemerkungen über die Ralkinseln im Archipel der Antillen. Einige dieser Inseln sind vulcanisch, andere das Werk von Corallen. Einige haben einen thonigen und bergigen Boden mit Spuren von alten Kratern und vulcanischen Substanzen; sie werden von häufigem Regen befeuchtet. Der Boden ist von tiefen Wasserrißen durchfurcht. Auf den anderen ist das Land flach, man findet hin und wieder Leiche. Es ist dort anhaltende Dürre, keine Wälder, und alle Steine sind kaltig. Inseln von vulcanischem Ursprung gibt es 13 vorzügliche, alle gegen Abend der Ralkigen, deren es 11 gibt. Es ist noch nicht ausgemacht, daß diese letztern nicht auch vulcanisch am Grund sind und nur mit einer Ralkplatte überzogen. Martinique besonders scheint beyde Bildungen zu vereinigen, und auf einer dieser Inseln bemerkte der Wfr einen Ralkbruch, dessen Grund Lava war, dieser Ralk hat viele Muscheln. An Cuvier und Brongniart.

Girard, über den Plan zu einer Pumpe, die die Mechaniker Lacroix und Pelvet der Academie vorgelegt haben. Diese Maschine, die zu den Saug- und Stoß-Pumpen gehört, gleicht sehr derjenigen, welche der verstorbene Conte vor seiner Reise nach Egypten bekannt machte und wovon Charles die Zeichnung hat. Der Berichterstatter findet diese Künstler der Aufmunterung würdig, und ihre Pumpe in einigen Fällen mit Vortheil statt der wöhnlichen anwendbar.

Die Academie erhält einen Brief vom Arzte Tievan, worinn er anzeigt, daß er gehört habe, er sey von Constancio als Zeuge seiner angestellten Versuche aufgeführt worden, so widerspreche er den meisten jenen Er-

fahrungen als falsch; und denkt, daß sich weiter nichts daraus abnehmen ließe, als daß Hirnverletzungen, die bey Menschen nicht immer tödtlich sind, bey Thieren noch weniger Gefahr haben.

Pelletan verlangt, daß die Ernennung der Untersuchungs-Commissäre zurückgenommen werde. Man bemerkt, da diese Commission nicht zur Genehmigung, sondern nur zur Prüfung, Bestätigung und Berichterstattung ernannt wäre; so kann man sie bestehen lassen. Angenommen.

Den 20ten. Brief von Fresnel über einige rein-optische Phänomene, die er beobachtet hat und nächstens mittheilen will.

Brief vom Optiker Lerebours; hat ein neues Instrument erfunden, das als Mikroskop zu gebrauchen ist, er nennt es Microtelescop, läßt sich bey durchsichtigen und undurchsichtigen Gegenständen gebrauchen. An Arago, Gay-Lussac, Desfontaines und Lacroix *).

Hippolite Bréton hat mittelst verschiedener Curven erfunden, wie der Winkel in viele gleiche Theile zu theilen ist. An Ampère und Cauchy.

Thénard kettet, man möchte die Academie der schönen Künste ersuchen, zwey Mitglieder aus ihrer Mitte zu ernennen, um mit ihm und Gay-Lussac das von de Varennes vorgeschlagene Zeug zu Theater-Decorationen zu untersuchen.

Pelletier Abhandl. Chemische Untersuchung der Cochenille und ihres Farbestoffes.

John ist der einzige Chemiker, der bis jetzt sich mit dem Farbestoff der Cochenille beschäftigt hat, und wenn auch seine Resultate mit denen von Pelletier nicht übereinstimmen, so kommt dieß, wie P. glaubt, daher, daß die Cochenille nicht rein war. Wir geben hier im Kurzen P. Resultate:

Wird die Cochenille in Schwefel-Äther heiß behandelt, so gibt sie eine goldgelbe Auflösung; abgedampft, bleibt eine ebenso gefärbte fette Materie, behandelt man die Cochenille mit Alkohol, so löst sie sich bey 68° weniger auf, je mehr der Alkohol rectificirt ist. Nach 50 Abkochungen ist die Cochenille immer noch sehr gefärbt, und wenn man sie dann mit Äther behandelt, so gibt sie noch Farbestoff. Das, was durch Alkohol aufgelöst worden, schlägt in Crystallen nieder, die, mit Äther behandelt, sich in zwey Theile zerfallen, in eine fette und in eine andere färbende, reine Materie. Diese ist glänzend purpurroth. Sie hängt sich an die Wände des Gefäßes, sieht krystallisch aus; bey 50 Grad schmilzt sie, treibt

*) Wir haben schon seit 20 Jahren so ein Instrument von Adams in London, das ebenso bequem und künstlich ist; es ist ein Fernrohr mit 3 einziehbaren Röhren 1 Fuß lang, die Oeffnung 15 Linien, die Röhre des Objectivs ist doppelt, wenn man die äußere wegnimmt, so ist in der innern eine Seitenöffnung, in der ein kleiner Spiegel ist um die Objecte zu erhellen und querdurch ein Miß, wo der Preßschieber eingesteckt wird. Wenn dann die Röhre, worinn die Oculargläser sind, und die ein schönes Microscop abgibt, so weit hineingeschoben wird, als die microscopischen Objecte es nöthig machen, so sieht man sie so deutlich, als man es nur wünschen kann. Auch als Fernrohr ist das Instrument sehr gut.

Blasen und zerseht sich bey vermehrter Hitze. Im Wasser auflöslich, färbt es carmosinroth, Säuren bringen gar keinen Niederschlag, allein sie verändern die Farbe derselben. Schwefel- und Salpeter-Säure verkohlen sie. Chloro färbt die Auflösung etwas gelblich; wenn Niederschlag sich zeigt, so beweist dieß, daß animalischer Stoff darinn ist. Silber- und Gold-Salze geben ihr eine andere Farbe. Bleysalze färben sie blau. Quecksilber-Protonitrat, sowie das Kalk-, Baryt- und Strontian-Wasser geben einen violetten Niederschlag. Pelletier glaubt, diese Farbematerie als ein unmittelbares animalisches Princip betrachten zu können und nennt es Carmine.

Der animalische Stoff der Cochenille ist weiß, zerseht sich in feuchter Luft und gibt einen unangenehmen Geruch. Er ist sehr wenig auflösbar und sehr von der Gallerte, Eiweiß und thierischem Schleime verschieden. Wahrscheinlich findet er sich nicht bey einem Insecte ausschließlich, sondern auch bey andern. Die fette Materie, die man aus dem Niederschlag der Ätherauflösung gewinnt, enthält, wie alle Fette, einen festen und einen flüssigen Theil und eine besondere Säure. Am Ende sagt der Hr noch etwas über den Gebrauch der Cochenille in den Künsten. An Berthollet und Thénard.

Dr. Med. Ruggat, über einen von ihm erfundenen Entbindungs-Apparat. An Pelletan und Deschamps.

Arago für Ramond, Tabelle über meteorologische Beobachtungen die zu Alais, Departement du Gard, während 1817 von D'hombres Firmas angestellt worden sind.

Den 27ten. Jules Leroy ersucht die Academie um Befestigung eines Wagens, dessen Räder nach einer neuen Methode gearbeitet sind. Sie bestehen aus einem bloßen eisernen Reif und die Speichen sind straff gespannte Stricke, die schief gegen die Nabe laufen, an deren beyden Enden sie festgemacht werden. An Fourier.

Poisson, über Theorie der Zahlen. Es läßt sich kein Auszug davon geben.

Richerand, über eine Operation, von der kein Beispiel in den chirurgischen Jahrbüchern sich findet. Der Arzt Michelot zu Némours hatte seit 3 Jahren einen Krebs an der Brust; obgleich er mehrere Male ausgeschnitten und ausgebrannt worden, so kam doch der schwammige Auswuchs immer wieder. Nun kam M. nach Paris und verlangte durchaus operirt zu werden, obgleich er die Gefahr dabey kannte. Das vordere Viertel der 6ten und 7ten Rippe ward weggenommen und das Brustfell lag bloß. Da es dick und schwammig war, so wurden 8 Zoll ins Gevierte davon weggeschnitten, ohne daß nur ein Tropfen Blut aus den Interostal-Arterien kam u. s. w. [bekannt]. An Percy und Deschamps.

Delille, Beobachtungen über den in Egypten angepflanzten Dattelbaum. Die Dattelbäume nahe an den Städten wachsen weit höher, als die in der Wüste. Sie sind ungefähr 12 Fuß von einander gepflanzt. Begießen mit Salzwasser würde sie tödten. Wenn sie blühen, so schüttelt man die Staubfäden an jeder Traube, deren gewöhnlich 15—20 an jedem Baume sind, wovon jeder 400 Pfund Datteln liefert. Einige Trauben werden abgeschnitten, wenn man glaubt, daß der Baum zu sehr

beschwert werde. Sie werden durch Schöcklinge fortgepflanzt. An Desfontaines und Palissot de Beauvois.

Kurze Abb. von de France, über einige sehr wenig bekannte Versteinerungen, deren Schalen wie bey Austerlitz blätterig sind, an denen sich aber keine Spur von Schloß findet.

M a y.

Den 4ten. Baron de Cholet, über eine neue Schiffswinde. An Sané und Girard.

Brief von Vauquelin, Bau- und Wege=Inspector, eine neue Art Schleiße, von Oberst Williams erfunden. An Prony und Girard.

Thénard für Berthollet, Bericht über die 7 Abb. v. Chevreul: über die fetten Körper. Nach den Berichten enthält diese Arbeit neue Ansichten und verdient die Annahme der Academie.

Channell, über die Möglichkeit, die wahren Ursachen der Nordlichter anzugeben.

Zuerst verwandelt der Verf. den Namen boreale in terrestre. Sie sind, seiner Meinung nach, Folge der Gesetze, durch welche das Planeten=System regiert wird, und vesten, unwandelbaren Gesetzen unterworfen. Die Sonne stellt er als einen Körper vor, der, ohne eigene Hitze zu haben, doch im Stande ist, die in der Luft zerstreuten brennbaren Theile zu entzünden u. s. w. Arago, Biot, Delambre und andere Mitglieder fallen dem Verf. in die Rede und machen unter andern ihm den Einwurf, daß er die magnetischen Erscheinungen, die beym Nordlicht vorkommen, nicht erwähnt; da der Streit sich in die Länge zog, so konnte die Abb. nicht weiter vorgelesen werden.

Den 11ten. Brief von de Pellet, worinn die leichte Auflösung des geometrischen Problems der Winkel=Drittelung, das bisher nur durch ein langes, schwieriges Verfahren aufzulösen war. Der Verf. bedient sich bey dieser Auflösung einer neuen Curve, die er Lipara nennt und von der er die Gleichungen und Eigenheiten angibt. An Cauchy zum mündlichen Bericht.

Thénard schenkt der Academie die neue Ausgabe seines *Traité élémentaire de chimie*.

Delambre für Pelaski, „Trigonometrie des Menschen“ in polnischer Sprache.

Der Königsberger Astronom Bessel schickt ein: Fundamente der Astronomie für das Jahr 1755 nach den Beobachtungen des berühmten Astronomen Bradley. Delambre macht hierüber einen mündlichen Bericht. Der Verf. gibt zuerst eine Uebersicht der zu Bradley's Zeiten auf der Sternwarte zu Greenwich gebrauchten Instrumente, mit denen jener Astronom seine große Arbeit über die Breitungen machte. Darauf folgt das Verzeichniß von 48 Haupt=Sternen und 3228 anderen, nach Br. Beobachtungen bestimmten und von Bessel berechneten. Eine besondere Arbeit zur genauern Bestimmung der Breite der Greenwicher Sternwarte; seine Resultate stimmen nicht ganz mit denen der andern Astronomen überein, die dieselbe Untersuchung anstellten. Zugleich zeigt Bessel die dritte Lieferung seiner eigenen zu Königsberg gemachten astronomischen Beobachtungen an.

Manouri d'Hectot, den ersten Theil seiner Abb. über eine Feuerspritze. An Girard, de Prony und Gay-Lussac.

Thénard, Bericht über Pelletier's und Cavantou's Abb. über den Färbestoff der Cochenille. Die angeführten Beobachtungen sind zahlreich und merkwürdig; es könnte aber denn doch seyn, daß das von den Vfrn ausgezogene Prinzip nicht ganz von aller fetten Materie frey war, da diese beyden Prinzipie eine so große Verwandtschaft mit einander haben. Die Abb. kommt mit in die Collection des Savans étrangers.

Bosc, Bericht über de France's Abb., über einige Gattungen Schalen, aus der Sippe Capulus (Cabocho), die eine neue Sippe zu bilden verdienen. Wenn der Verf. die Sippe und deren Benennung genau wird bestimmt haben, soll die Abb. in die Coll. d. S. étrang. aufgenommen werden.

Girard, eine Abb. vom Ober=Vergrath Le Gallois, über die in England gebräuchlichen Straßen mit eisernen Geleisen; diese Erfindung ist ungefähr 30 Jahre alt. Vorher bediente man sich hölzerner Geleise. Dergleichen machte man auf Brückenjoch, die über Schluchten gebaut sind; jetzt rechnet man, daß sowohl in England als in Schottland ungefähr 200 (franz.) Meilen lang dergleichen Geleise sind. Gewöhnlich haben sie wenig Fall, nur soviel, daß die Karren durch ihr eignes Gewicht fortrollen. Will man einen Abhang hinan, so bedient man sich, wenn er nur mittelmäßig ist, der Pferde; ist er aber steiler, der Dampfmaschinen. Oft braucht man Dampfkarren, die mehrere beladene nachziehen. In einigen unterirdischen Gängen sind abwärtsgehende Wege, wo man eiserne Geleise hat. Die Ersparniß durch diese Straßen mit eisernen Geleisen ist sehr groß; sie kosten nur halb soviel, als wenn sie gepflastert wären, ihre Unterhaltung ist wohlfeiler und die Frachten nur auf $\frac{1}{3}$ so groß. An de Prony und Girard.

Cuvier, Abb. v. Risseau, „Geologischer Ueberblick der Gegend von Nizza.“ Diese Stadt liegt am Fuße eines Berge=Haufens, der in mehrere Gruppen getheilt ist. Die Gipfel sind Urformation; die Grundlagen alter Kalkstein, und die Hügel secundärer Kalkstein. Diese sind mit inn- und ausländischen Pflanzen bedeckt. Die Kalklagen erheben sich nur 100 Meter über das Meer; und der höchste Berg nicht viel über 1000 Meter. Sie sind von Thälern durchschnitten, die von Norden nach Süden gehen und in deren Grunde Gießbäche laufen, deren Bette voll Gerölle, Geschiebe und Versteinerungen sind. Eines dieser Theile wird vom Var bespült, der mehrere Gießbäche aufnimmt; sein Bett ist Urformation. Das Thal St. Barthelemy ist sehr enge, und die Seiten bestehen aus Geschiebe. Das Thal von Montege ist mehr ausgespült, die Seiten an der niedrigsten Stelle sind Geschiebe, wovon man mehrere Lagen unterscheiden kann. Oben drauf liegen Gerölle=Haufen. Der Boden um die Stadt herum ist kalkig und regelmäßig geschichtet. Man kann drey deutliche, sehr verschiedene Epochen unterscheiden. Die erste Epoche, die mit der untersten Formation übereinstimmt, ist Kalkstein der Unterlpen, schwarzlich weiß und dem des Jura analog. Sie und da findet man eine Art von Petrosilex und Gemenge von

Kalkstein des Mittelmeers. Es finden sich daselbst Spuren von Melniken und in einigen Gegenden eine Art weißer Sopphten. Die zweite Formation ist ein leuchtiger Kalkstein, feinkörnig, der in Säuren sich nur langsam und unvollkommen auflöst und woraus sich kein Kalk brennen läßt. Er hat mehrere Uebergänge, die vielleicht verschiedenen Formations-Epochen zuzuschreiben sind. Die dritte Formation ist Kalkstein des Mittelmeers, vom Verf. so benannt, weil sich eine Menge Schalen in seiner Masse finden, deren lebendige Analoge man im Mittelmeere antrifft. Diese Schalen sind an einander gedrückt und meistens gut erhalten; woraus man schließen könnte, sie seyen erst von diesem Kalkstein umgeben worden, als er noch ein Teig war, der sich zu verhärten anfing, und also nicht in der Flüssigkeit umgeschüttelt worden. Nach den Thier-Überbleibseln, die man in diesen drei verschiedenen Lagen findet, muß man natürlich glauben, daß es in der ersten Epoche Thiere gab, die in der zweiten verschwunden sind, und ebenso ist es wohl von der zweiten zur dritten Epoche gegangen. — Die Fortsetzung ist bis zur nächsten Sitzung ausgesetzt.

Den 18ten. Die königl. Societät zu London überschießt die seit der letzten bekannte gemachten Sammlung auf der Sternwarte zu Greenwich angestellten Beobachtungen.

Der Venetianer, Graf Dandolo, überreicht ein Werk über das Ganze der nöthigen Kenntnisse zur guten Benutzung der Seidenwürmer und über einige Modificationen der gewöhnlichen Behandlung, die 1816 im lombard. venedisch. Königreich eingeführt werden sind. An Bosc zum mündlichen Bericht.

La Place, über die Rotation der Erde.

Arago, Bericht über einen vollständigen Tractat der beschreibenden Geometrie, von Varior. Er hat in diesem Werke viel Methode und Klarheit bemerkt, und glaubt, es verdiene von der Academie aufgenommen zu werden, und man müsse wünschen, es gedruckt zu sehen.

Girard, Bericht über ein schon eben erwähntes Werk von Le Gallois. Er findet es der Aufnahme werth.

Gouderet, über Anwendung des unvollkommenen luftleeren Raums oder vom Schröpfkopf der Alten. Sie scheinen zwey Arten Schröpfköpfe gebraucht zu haben, einer war von Horn und in der Spitze mit einem Loch, durch das man die Luft wieder hineinließ, wenn er nicht mehr saugen sollte; der andere war von Glas und den jetzigen ähnlich. Da aber das angebrannte Lappchen, das man unter die Stocke stellt, den Kranken erschrecken und wohl gar brennen kann; und da auch der Schröpfkopf nicht ohne Schmerz weggenommen werden kann, wegen der Reizung, so hat der Verf. um diesem vorzubeugen, eine Art von Schröpfköpfe vorgeschlagen, die in einer Röhre auslaufen, welche an eine Luftpumpe angesetzt werden kann; der Schröpfkopf hat an der Seite ein Loch, durch das Luft hereingelassen werden kann, ehe man ihn abnimmt. Gouderet bemerkt, daß in allen Fällen der örtlichen Bluthäufung das Schröpfen von großem Nutzen ist, und führt mehrere glückliche Erfahrungen bey beyderley Geschlecht an. An Hallé, Portal, Deschamps.

Fortsetzung von Rissens Abb. über die Geologie der Gegend um Nizza. In der Umgegend der Stadt findet man mehrere Arten von Breccies:

- 1) von braunem Kalkstein mit angenehmen abwechselnden Färbemischungen;
- 2) von mattem Ansehen und grobkörnig; sie stoßen unmittelbar an die vorigen;
- 3) sehr feinkörnig, bestehend aus Kalkstein der Unter-alven, gebunden durch den des Mittelmeers; dieser ist sehr hart.
- 4) körnig, wie Sandstein aussehend, seine Grundlage besteht aus großen Körnern von Kaltspath; er ist hart, und löst in Salpetersäure sich nur zum Theil auf. Er enthält Stücke von Seethieren. Er steigt von 50 auf 200 Toisen über das Mittelmeer;
- 5) endlich diejenige Art von Breccie, woraus der Felsen von Gibraltar besteht, und der fast um das ganze Mittelmeer herum geht.

Den 25ten. Delambre, zwey Briefe aus Copenhagen; der eine vom Astronom Schumaker, schickt eine Abb. über die Breite von Mannheim; der andere von * * * * * überschießt Supplement zu Allem, was bis jetzt über die Functionen der mittleren Anomalie ausgedruckte Gleichung des Mittelpuncts vorgeschlagen worden ist.

Auf die Bitte der ernannten Commiss. Charles und Burchhardt, welche über die der Academie gehörigen Instrumente berichten sollen, werden ihnen noch drei neue Commiss. beygegeben, Deyeux, Bosc und Girard.

Percy berichtet über Richerand's Abb. über die Excirpation eines Krebschwaums, der bis auf das Brustfell gedrunken war; es ist diese Operation eine der gewagtesten in den Annalen der Kunst und macht der französischen Wundarzney eben soviel Ehre, als dem jungen geschickten Chirurgen, der sie gemacht hat. Sie liefert Ansehn, eine solche Operation bey der Wassersucht des Herzbeutels versuchen zu können, und zeigt, daß das Eindringen der Luft in die Brust und die Zerschneidung der Intercoostal-Arterien nicht so gefährlich ist, als er bisher geglaubt hat.

J u n y.

Den 1sten. Edouard, 2te Abb. über Asphyrie; der Verf. fieng seine Untersuchungen über diesen Gegenstand mit Lurken an, um daraus Inductionen auf den Menschen zu ziehen. In diesem zweyten Theil sucht er durch seine Versuche die Ursachen zu entdecken, wodurch die Dauer der Asphyrie mittels Eintauchen in Wasser verlängert oder verkürzt werden kann; auf diese Art ersäufte er Batracier, d. h. Frösche oder Kröten; Frösche bleiben bekanntlich nie lange unterm Wasser, weil sie oft an der Oberfläche Luft schöpfen müssen. Um nun den Einfluß jedes einzelnen Umstandes auf diese Wirkung zu würdigen, befolgte der Verf. die in solchen Fällen gewöhnliche Verfahungsart, nemlich bey einer Art von Versuchen, nur einen einzigen Umstand zu verändern, der auf das Resultat Einfluß haben kann, und alle übrigen gleich zu lassen.

Zuerst hat er die mittlere Dauer des Lebens der Frösche bestimmt, indem er sie im July und September 1816 mit Gewalt 42 Mal unter Wasser von 15 bis 17° (100 Grad) Temperatur hielt, bey einer Luft von 14 bis 15°; sie lebten 1 bis 2 Stunden 25'.

Die Wirkung der Temperatur der Flüssigkeit erforschte er so: er kühlte (im July 1817) Wasser aus der Seine bis auf 10° (100 Grad) ab, das beim Schöpfen 17° hatte. Durch Eis erhielt er es auf 10°. Von 2 Fröschen, die er in dieß Wasser untertauchte, lebte der eine 5 Stunden 30', der andere 6 Stunden 15'.

In einem folgenden Versuche erhielt er das Wasser auf dem Gefrierpunct und warf 8 Frösche hinein. Sie lebten darin 6, 7 bis 8 Stunden 18'. Hieraus folgt, daß das Leben unterm Wasser im Verhältnis doppelt und dreyfach so lange dauert, je nachdem das Wasser kalt ist.

Bei einer andern Art von Versuchen in mehr und mehr warmem Wasser, ergaben sich folgende Resultate:

Im Wasser von 20° lebten 4 Frösche 32 bis 70'. Im Wasser auf 32° lebten sie 15 bis 30', bey 42 Grad starben 10 Frösche fast in demselben Augenblick, da man sie hineinwarf.

Aus dieser Reihe von Versuchen ergibt sich: daß vom Gefrierpunct aus, bis zur Temperatur von 42°, die Lebensdauer immer abnimmt, je höher die Temperatur der Flüssigkeit steigt. Bey der Gefrierpunct-Temperatur sind sie nicht erstarrt, sondern nur weniger lebhaft. — Kröten gaben ähnliche Resultate.

Auf den Einwurf, daß in warmen Ländern die Batracier im Wasser leben, daß bisweilen auf 40 bis 42° steigt, antwortet der Verf., daß die Thiere da Luft schöpfen können, was bey gezwungenem Untertauchen ihnen unmöglich ist.

Erklärt man den Tod durch den raschen Uebergang des Thieres aus der Temperatur der Luft in die des Wassers, so antwortet der Verf.: auf der absteigenden Scale ist vom 14 bis 15° zum Gefrierpunct der Uebergang ebenso rasch, als bey andern Fall, und dennoch lebte das Thier länger im Wasser, das auf dem Gefrierpunct war, als in wärmerem. Indessen gibt er zu, daß Gewohnheit diese Resultate abändern und man vielleicht nach und nach die Frösche daran gewöhnen kann, im Wasser von 42° zu leben. Er will Versuche darüber anstellen.

Darauf untersucht der Verf. den Einfluß der Jahreszeit, alle anderen Umstände dieselben. Den 7ten Nov. tauchte er 10 Frösche unter in Wasser von 17°. Sie lebten darin von 2 Stunden 50' bis 5 Stunden 35', d. h. mehr als doppelt so lang, als im Sommer. Der Verf. untersuchte die Nebenumstände und verhinderte den Einfluß eines jeden außer den der Temperatur, in der die Frösche während des Monats vor dem Versuche lebten, sie war ungefähr 7°. Diese Rnthmachung ward durch folgende Thatfachen bestätigt. Den 27ten Nov. war Wasser und Luft auf 10°, dieß war auch die mittlere Temperatur des Monats; 5 untergetauchte Frösche lebten von 5 Stunden 10' bis 21 St. 40'. Den 22ten Dec., da die mittlere Temperatur der Luft seit 10 Tagen auf

dem Gefrierpunct stand, lebten 3 Frösche 20 bis 24 Stunden im Wasser von 10°.

Um endlich den Einfluß der Temperatur vor dem Versuche, verbunden mit der niedrigsten Temperatur des Wasser auszufinden; tauchte er den 23ten Dec., da Luft und Wasser auf 0 stand, 4 Frösche unter Wasser, und diese lebten 24 bis 60 Stunden.

Der Versuch mit Wasser von 42° ward den 30sten October wiederholt, während einer mittleren Temperatur der Luft von 7°. Die Frösche starben fast augenblicklich.

Aus diesen Versuchen ergibt sich, daß sich der Einfluß der Temperatur auf zweyerley Art äußert; 1) durch die Temperatur der Flüssigkeit; 2) durch die der Luft vor dem Untertauchen *).

De Humboldt, Charte: Geologischer Versuch über die Gegend von Guanarato, nach geodetischen und barometrischen Messungen. Dabey eine Beschreibung.

Julien le Roy, neuer Wagen, wo kein Eisen am Gestelle ist, und wo die Räder statt der hölzernen Speichen Stricke haben, die schief von der Felge zur Nabe gespannt im Kreuz nach den beyden Enden der Nabe gehen, wodurch sie eine außerordentliche Festigkeit erhalten. Diese Wagen haben, nach ihm, vier Vortheile: Weichheit, Leichtigkeit, Festigkeit und einen sanften Gang. Laroche Jaquelin hat mit einem dergleichen Wagen zwey Reisen nach Montd'or und mehrere Spazierfahrten von Paris nach Versailles gemacht. An Prony, Fourier und Girard.

Manoury d'Hecot, über seine neuen Feuerstrijken. An Commission.

Den 8ten. Der Astronom Carlini zu Mayland meldet in einem Briefe, daß Burg die seit 1765 — 1785 zu Greenwich angestellte Beobachtung mit den von ihm entworfenen neuen Mondes-Tabellen verglichen und die Beobachtung mit der Theorie über Erwartung übereinstimmend gefunden habe.

Thénard, Bericht über de Varennes unverbrennlichen Zeug. Genehmigt.

Bosc für Thouin, Bericht über ein Instrument von Cossin-Thiessant, um den Ringschnitt am Weinstock und andern Gewächsen leicht zu machen. Diese Behandlungsart hat viele Vorzüge; sie verschafft eine sichere Befruchtung, beschleuniget die Reife und gibt größere und schmackhaftere Früchte; der Gebrauch ist schon alt; schon Virgil erwähnt desselben als bey Weinstock und Delbaum anwendbar. Parent, Buffon und Duhamel erwähnen desselben in den Mém. de l'Ac. d. Sc.; besonders zeigte 1790 Lancry, der Königl. Societät des Ackerbaues zu Paris sehr auffallende Resultate dieser Methode vor. Seine Versahrungsart ist umständlich in der Encyclopédie par ordre des matieres unter dem Artikel „Bourrelet“ beschrieben. Unglücklicherweise ist die Zeit-Periode, in der diese Ope-

*) Man muß sich wundern, daß der Verf. nicht den Einfluß des Alters des Thieres untersucht hat. Vielleicht wären dadurch große Verschiedenheiten in den Resultaten unter übrigens gleichen Umständen, erklärt worden. (R.)

ration gemacht werden muß und kann, zu kurz, als daß man in großen Weinbergen sie anwenden könnte. Diese Periode fällt zwischen die Zeit, wo die Traube sich gebildet und da, wo die ersten Blüten sich öffnen, d. h. ungefähr binnen 15 Tagen. Die Gesellschaft d. Ackerb. z. Paris setzte einen Preis auf das beste Instrument zu diesem Behufe und es wurden 5, alle wie concave Zangen gestaltet, eingeliefert, mit doppelter Klinge um einen Schnitt zu machen, wodurch ein Ring abgelöst wird. Cossin's Instrument scheint auch nicht besser zu seyn.

Fourier, sehr weitläufige Abb. über die Bewegungen der elastischen Oberflächen. Dieses Phänomen ist nach einer mathemat. Analyse behandelt, wovon sich kein Auszug geben läßt.

Den 15ten. De la Place zeigt an, daß der Unbekannte, welcher 7000 Franken zur Begründung eines statistischen Preises gegeben hat, eine gleiche Summe zur Disposition der Academie anweist, um sie in öffentlichen Fonds anzulegen, zu einem Preis für Experimental-Physiologie. An Commiss. zur vorläufigen Untersuchung.

Biot, Verbesserung des von ihm so benannten Colorigrade; die Verbesserung besteht darin, daß statt der zwei Platten von Glimmer, die den Haupttheil des Instruments ausmachen, nur eine gebraucht wird, der man verschiedene Grade der schiefen Richtung gibt. Hierdurch wird die Verfertigung des Instruments leichter, und man erhält äußerst reine Farben.

Gay-Lussac, ein Stück eines neu entdeckten Metalls. Stromeyer fand es in Zink-Dryd, daher er es Cadmium nannte; es schmilzt und verflüchtigt sich eher, als der Zink, hat Metallglanz, behält an der Luft seine Farbe; bildet mit Säuren ungefärbte Salze. Specifisches Gewicht = 8,63. Gay-Lussac hat die meisten Versuche des deutschen Chemikers wiederholt und sie alle sehr genau gefunden. Das Metall ist sehr dehnbar und wahrscheinlich in den Zinkerzen sehr gemein.

Girard, Abb. über die unterirdischen Ueberschwemmungen, denen mehrere Viertel von Paris ausgefetzt sind. Vor Zeiten war zwischen der Stadt und den Hügeln, der dieselbe nördlich beherrscht, ein Bach, den man nachher zu einem ausgemauerten offenen Graben machte, und ihn von Zeit zu Zeit durch heftiges Einströmen aus einem Wasserbehälter ausschlemmte. Als sich endlich die Stadt nach dieser Seite hin vergrößerte, ward er zugedeckt. Bey einigen Ueberschwemmungen seit dieser Periode (von 1740 — 1783) in regnerischen Jahren, sickerte das in diesem Canal eingeschlossene Wasser durch den sandigen Boden, indem er liegt, und drang in einige da herumliegende Keller. Ebenso gieng es in diesem Jahre wegen des häufigen Regens; allein das Bassin von la Villette, dem man die Schuld geben will, hat gar keinen Antheil daran.

Edvard und Chevallier, 2te Abb. über das mineralische Chamäleon. Wenn man Sode mit einem schwarzen Braunstein-Dryd verbindet, so wird Gas absorbiert, die Zusammensetzung ist schwarz; in Wasser gebracht, wird sie grün, purpur und nach und nach roth. Es zeigen sich hier nicht die Krystalle des Chamäleons aus Pottasche. Ammoniak und Kalt geben kein Chamäleon. Wird das Pottasch-Chamäleon erhitzt, so ent-

wickelt sich Oxygen mit Knistern der Krystalle; das Zurückbleibende ist ein schwarzes Pulver, das noch Oxygen enthält. Chamäleon mit Phosphor geben bey 160° (100 Grad) eine lebhafte Explosion, wenn man sie reibt oder sie auch nur an der Luft bey 20° mit einem Federbart umrührt. Eine concentrirte Auflösung von Pottasche auf eine Auflösung des Chamäleons geschüttet, gibt eine Farben-Veränderung, auf welche vier Umstände Einfluß haben; die Menge der Pottasche, die Temperatur, die Menge des Wassers und die Umschüttelung; die beyden erstern einen größern, die beyden andern, einen geringern. Gießt man auf das Chamäleon mit Pottasch-Ueberschuß eine Säure, so wird es roth; wenn man auf diese Art Schwefelsäure übergossen hat und nun nach und nach Wasser in kleinen Dosen zuschüttet, so erhält man in der Auflösung alle Phancen, vom Grün bis zum Scharlach-roth, die andern Säuren können kein Grün hervorbringen. Der Luft ausgesetzt, bildet sich auf dem Chamäleon ein Staub, der kein Oxygen enthält.

Den 22sten. La Place meldet, daß die Commission wegen der 7000 Franken zu einem physiologischen Preis einstimmig der Meinung sey, diese Schenkung der Absicht des Gebers gemäß zu acceptiren, worüber die Königl. Genehmigung eingeholt werden soll.

Biot, „Dem Nutzen der Gesetze der Polarisation des Lichts, um in den Fällen, wo das Krystall-System nicht unmittelbar durch das Gesicht zu erkennen ist, den Zustand der Krystallisation und der Verbindung zu erkennen.“ Zuerst setzt er den gegenwärtigen Zustand dieses Zweiges der Optik aus einander und sagt: er werde seine Hauptarbeit auf den Glimmer richten, dessen zahlreiche Abänderungen unter diesem Gesichtspuncte noch wenig bestimmt sind. Er bedient sich Vauquelin's chemischer Analysen dieses Glimmers, um darin die Quellen der bemerkten Abweichungen aufzufuchen. Beschluß nächstens.

Houtou-Labillardiere, über den Palmsbaum Nipä, wovon die alten Beschreibungen ihm nicht genau scheinen. Er liefert eine sehr umständliche Beschreibung dieses Baumes, der in den Sondeischen, Molukkenischen und Philippinischen Inseln wächst. Die Eingebornen machen aus seinen Blättern Körbe, Schüsseln und Hüte. An Desfontaines und Lamarck.

Arago, zweyte Ausgabe von Puissant's *Traité de Géodésie* (noch im Manuscript), welches Arago würdig findet, von der Academie angenommen zu werden.

Den 29ten. Desfontaines Bericht über Houtou-Labillardieres Abb. Der Verf. hat viele Eigenthümlichkeiten des Baumes angegeben, nach welchen es nicht mehr zweifelhaft bleibt, welchen Platz er in der Nomenclatur haben muß. Die Arbeit soll in die Collect. d. sav. étrang. aufgenommen werden.

Perçy, Bericht über Dr. Lenue's Abb., von der Art, die Krankheiten der Lunge und überhaupt Brustkrankheiten durchs Gehör zu entdecken. Die Commiss. hat die Beobachtungen und das Verfahren des Autors bey einem Lungen-Geschwür bekräftigt gefunden, auch das Schlagen des Herzens sehr gut gehört *). Daher

*) Diese Beobachtung erinnert uns an eine ähnliche von dem geschickten Wundarzt Mayor zu Genf.

finden sie den sonst auch schon rühmlichst bekannten Verf. würdig, von der Academie angenommen zu werden. Genehmigt.

De Humboldt, „Vom Einfluß des Standes der Sonne auf die Aequatorial-Regen.“

In der heißen Zone ist im December, Januar und Februar die Atmosphäre sehr rein, man sieht keine einzige Wolke. Während des März ist der Himmel weniger rein blau, das Hygrometer geht auf Feuchtigkeit, es bilden sich Wolken am Horizont, hie und da reihen sich einige los und ziehen äußerst schnell den Himmel fort. Während dem ist die Luft wenig bewegt unten am Erdboden. Gegen Ausgang März bemerkt man gegen Norden leichte electrische Entladungen. Endlich nimmt die Hitze zu und ebenso die Electricität, die bald glaskl., bald hargig ist; öftere Windstille, der Regen fängt an. Der Verf. glaubt, die Ursache dieser Erscheinungen in dem Aufhören der Küstenwinde zu finden, die selbst ihre Entstehung einem Einflusse der Sonne verdanken. So lange diese Winde herrschen, führen sie die Feuchtigkeit fort und verhindern, daß die Atmosphäre sich damit sättige; wenn sie nachgelassen haben, so schwängert sich die Luft mit Wasser und Electricität.

Girard, über den neuen Wagen von Julien le Roy. Wenn er auch beym ersten Anblick in Ansehung seines Baues viel Erspahrung zu gewähren scheint, so muß man doch befürchten, daß seine Unterhaltung die Ersparung mehr als aufwiegt. Es lassen dergleichen Wagen sich nur auf sehr ebenen Wegen brauchen, und auch nicht für schwere Geschirre anwendbar. Commiss. glauben, man könne ohne neue Erfahrungen über die Festigkeit und Ersparnis nichts entscheiden.

Ramond findet bey dieser Gelegenheit, daß die Idee nicht neu ist, und daß der Luftschiffer Blanchard vor 30 Jahren zu Nadspeichen, wenn auch keine Seile, doch Eisendraht nahm. — Molard sagt, man finde im Conservatorio mehrere Erfindungen der Art; und in England, wo diese Erfindung wirklich benutzt ward, hat man sie wieder aufgegeben, sogar die mit Metalldraht. Die Commiss. werden ersucht, mehrere Nachrichten einzuziehen und darnach ihren Auspruch zu bestimmen.

Biot fährt in seiner Abh. fort; man kann zwey große Abtheilungen der Verschiedenheiten des durchscheinigen Glimmers bilden. Einige polarisiren das Licht nur nach einer einzigen Linie; andere nach zwey Linien, die sich in rechten Winkeln durchschneiden. Die ersteren erzeugen gar keine Veränderung in der Richtung der Lichtstrahlen; die anderen verändern dieselbe. Bey den ersteren ist die Richtung der Neigung indifferent; bey den anderen nicht. Indessen ist nach der Regelmäßigkeit der Wirkungen nicht zu bezweifeln, daß alle Varietäten eine ähnliche Structur haben. Es läßt sich deutlich bemerken,

die für die Accouchirung sehr merkwürdig scheint. Man kann nehmlich mit Gewißheit merken, ob ein ungeschür zur Geburt reifes Kind lebendig ist oder nicht, wenn man das Ohr auf den Unterleib der Mutter legt, wo man dann die Herzschläge des Kindes hört, die sehr vest von den Pulsationen der Mutter zu unterscheiden sind. (R.)

daß ein regelmäßiges krystallisches System da ist. Alle Glimmer mit einer einzigen Axe haben eine zurückstoßende Polarisation (ein einziger ausgenommen). Alle mit zwey Axen haben eine zurückstoßende Polarisation (soll vielleicht attractive „anziehende“ heißen).

Bey einigen Glimmer mit 2 Axen ist der Compensationswinkel 30° , bey andern 34° . Die chemische Analyse kann Verschiedenheiten auffinden. Verfolg zur nächsten Sitzung. Academie tritt in geheimen Ausschuss zusammen.

Verhandlungen

der helvetischen Gesellschaft der Natur-Wissenschaften; während ihrer Zusammenkunft zu Lausanne, den 27, 28 und 29ten July 1818; unterm Vorsitz des Herrn D. A. Chavaunes.

Die erste Sitzung eröffnete der Präsident mit einer Rede, worinn er die Vortheile entwickelte, welche dieses periodische Zusammenkommen für die Naturwissenschaft haben müsse, und die glücklichen Wirkungen, die man in politischer Hinsicht davon erwarten darf und theils schon bemerkt. Er berührt flüchtig Alles, was die Gesellschaft bey ihrer vorjährigen Zusammenkunft zu Zürich vorgenommen hat, und führt die Arbeit einiger Mitglieder seit dieser Periode an, die in dem von Meisner zu Bern herausgegebenen Anzeiger eingerückt sind. Auch gibt er eine flüchtige Analyse einiger in diesem Jahre von Mitgliedern der Gesellschaft herausgegebenen Schriften; besonders von De Luc, Hannibals Uebergang über die Alpen; von Rastenhöfer, über die Wälder der Hoch-Alpen, und von Regnier, über die Staats- und Geld-Oeconomie der alten Celten. Er bemerkt die der Wissenschaft und dem Ackerbau durch die schweizerischen Gesellschaften der Physik der Nachseifung und des Ackerbaues geleisteten Dienste, und erwähnt einiger herrlicher, naturhistorischer Sammlungen, welche von einigen Mitgliedern gemacht sind. Am Ende spricht er von dem mit Recht bedauerten Verluste zweyer Mitglieder der Gesellschaft, Ulysse von Salis in Graubünden und Dr. Amstein in Zürich. — Die Rede soll gedruckt werden.

Der vorige Präsident Asteri, Annahms-Briefe von den fremden Mitgliedern, womit im vorigen Jahr die Gesellschaft sich vergrößerte. Die ausgezeichneten Namen von de Humboldt, Banks, Cuvier u. s. w. werden darunter bemerkt.

Der Decan Bridel, Pfarrer zu Montreux, liest die interessante Beschreibung einer kleinen Reise, die er in das unglückliche Thal de Bagne gemacht hat, nach dem traurigen Ereignisse, wodurch es am 10ten Juny zerstört ward.

Darauf theilt Escher von der Linth eine Menge einzelner Thatfachen und Bemerkungen in Ansehung jenes Ereignisses mit. Der Ingenieur von Wallis, Penek, der durch seine mit Einsicht geleiteten Arbeiten viel zur Verminderung des Unglücks, das durch den Eisbruch verursacht worden, bestrug, und bey der Sitzung gegenwärtig ist, machte zusammen mit Escher von dem Thale de Bagne, ein Modell in erhabener Arbeit, das der Gesellschaft bey der dritten Sitzung vorgezeigt ward,

und wodurch die erzählten Umstände viel Deutlichkeit und Interesse erhielten.

Prof. Pictet von Genf, Brief von Sir G. Mackenzie, über einen versteinerten Baustamm, 4 Fuß im Durchmesser, der ganz über der Erde steht und zu Pennycuik, 10 (engl.) Meilen von Edinburgh entdeckt worden ist.

Die Gesellschaft tritt im Auschuß zur Rechnungsablegung und um neue, sowohl einheimische als ausländische Mitglieder vorzuschlagen.

Zweyte Sitzung. Charpentier, Director der Salzwerke zu Vev, über die Gyps-Lager zu Vev und der umliegenden Gegend. Aus den vielen hier aufgeführten Beobachtungen ergibt sich:

- 1) Der Boden von Vev ist, mit Ausnahme eines kleinen Stückes, Urformation; das Uebrige Uebergangs-Gebirge.
- 2) Der Gyps macht hier zwey unterschiedene, sehr mächtige Lager, die ungefähr quer von Ost nach West laufen.

Von der Abh. sind Stückchen von den verschiedenen angeführten Feisarten, womit der Verf. der Cantonal-Gesellschaft des Waadtlandes ein Geschenk macht, die schon eine bedeutende mineralogische Sammlung besitz.

Fehr, Prof. d. Astron. zu Zürich; mehrere auf der 1812 auf dem Stadtwall errichteten Sternwarte gemachten Beobachtungen. Diese Sternwarte war mit der zu St. Gallen v. Scherer durch eine Triangulation verbunden, die Fehr bis zur Ost-Gränze der Schweiz fortgeführt hat. Ebenso steht sie durch Triangulation mit der zu Bern in Verbindung, die Trechsel auch wieder an die große französische Triangulation geknüpft hat.

Bourquenoud zu Freyburg, über die Flora dieses Cantons, mit Beziehung auf ihren medicinischen und öconomischen Gebrauch.

Pictet erzählt mündlich mehrere Beobachtungen, die er auf einer Reise in England und Schottland kürzlich gemacht hat, besonders über die Fortschritte der englischen Industrie, die vorzüglich der Anwendung der Dampfmaschinen von jeder Größe auf alle Gegenstände der Manufacturen, wobey nur immer Industrie anwendbar ist, so wie auf eine Menge Wirthschafts-Gegenstände zuzuschreiben sind. So braucht man diese Maschinen, das Wasser aus den tiefsten Bergwerken zu schöpfen, Kanonen zu bohren, Getraide zu mahlen, Holz zu sägen, Eisenplatten von jeder Dike zu machen, zum Münzen, zum Buchdruck bis auf 1800 Bogen in der Stunde; man treibt damit Fahrzeuge, Frachtwägen, macht Gewebe von jeder Feinheit, Schuhe, Spitzen, kurz man braucht sie zu Allem. Es werden diese Maschinen von jeder Größe gebaut, von der Kraft eines Pferdes und darunter, bis zu der von 180 bis 200 Pferden. Sie werden in besonders dazu eingerichteten Gießereyen ganz fertig gemacht und nach Amerika, Rußland u. s. w. zum sofortigen Gebrauch versandt. Da diese Ausfuhr sehr beträchtlich geworden ist, so hat man viele Erfindungen zur schnelleren und vollkommeneren Bauart dieser Maschinen gemacht, und alles von der großen Pfanne an bis zum kleinsten Geräthe ist von ge-

gossenem Eisen; das wie gewöhnliches Eisen angewendet wird. P. legt der Versammlung eine durch die sinnreichste Anwendung der Dampfmaschine verfertigte Metall-Würfel vor, die an die Cylinder der Baumwoll-Krempel-Maschinen angebracht ist. Er erzählt manches Merkwürdige über die Erleuchtung durch Steinkohlengas, die in England und Schottland täglich mehr vervollkommen wird.

Meyer, Prof. d. Anatomie zu Bern, erzählt merkwürdige Erfahrungen über Einsprizung der blausauren Pottasche in die Adern lebendiger Thiere; die Venen absorbiren ebensowohl, als die lymphatischen Gefäße; gewisse Organe werden durch die eingesprizte Auflösung blau und grün, andere färben sich gar nicht.

Colladon aus Genf, Analyse der im Holz von Sauvabelin, bey Lausanne gefundenen Dünger-Erde, die von den Gärtnern zur Erziehung blauer Hortensien gebraucht wird. In dieser Erde, gereinigt vom Sand und darinn enthaltenen Holztheilen, fand er ungefähr dieselben Grundstoffe, wie im Torf.

In der dritten und letzten Sitzung gibt Peschier aus Genf, die Analyse des Erstenmehls, worinn er neue Bestandtheile entdeckt zu haben glaubt; er zeigt mehrere Proben aus dieser Analyse vor. Prof. Vogel von München macht einige Bemerkungen hierüber.

Rastenhöfer, Oberforstmeister von Oberland, deutsche Abh.: über die Wälder und Waiden der Hoch-Alpen und mögliche Verbesserung der Alpen-Wirthschaft; die Alpen-Region oder Commer-Waide setzt er zwischen 3300 und 6300 Fuß über dem Meer; d. h. von der Höhe, in welcher der Kirschbaum nicht mehr wächst, bis hinauf, wo die Nothanne keinen Samen mehr trägt. Für eine Kuh gibt er ungefähr 1 1/2 Wesen Waide. Er hebt die Vortheile heraus, welche diese Waide für die Vegetation der Hoch-Alpen haben wird, und zeigt mehrere Baumarten an, die in diesen hohen Regionen angebaut werden müssen. Z. B. Sorbus aucuparia, Fraxinus excelsior, Ulmus campestris. Endlich rath er an, einige Waiden zu Versuchen zu bestimmen, um die Verbesserungen zu erproben.

Pictet für Owen von New-Lanark, der der Versammlung beywohnt, aber sich nicht franzöf. ausdrücken kann; Ideen und Resultate einer großen Arbeit über die Classification der ganzen Bevölkerung der drey Königreiche, in 8 große auf die mittleren Einkünfte der Individuen ihrer Bewohner berechnete Abtheilungen. Owen hat diese Abtheilungen ganz handgreiflich dargestellt, als Würfel, deren Volume im Verhältniß stehen mit den Zahlen, welche jede Classe enthält; hierauf spricht er von dem Nachtheil und der Gefahr des Manufactur-Systems und der Nothwendigkeit, dasselbe immer mit dem Landbau zu verbinden, der allein die Macht der Staaten ausmacht und ihre Dauer und das Glück der Einwohner sichert.

Pictet, ein sehr schönes zu London von Dollond verfertigtes Kaleidescop mit bestem Gesell, das Owen gehört. Es unterscheidet sich unendlich von den gewöhnlichen verkäuflichen; denn es zeigt nicht nur die hineingetbanenen Gegenstände in ihrer ganzen Schönheit und unendlichen Abwechselungen; sondern wenn man ein ein-

faches, convexes Glas statt des Object-Schiebers einsetzt, so zeigen sich im Brennpunct dieser Linse, der auf die Spiegel fällt, noch schönere Figuren von allen äußern Gegenständen, auf die man das Instrument richtet. Der Winkel der Spiegel ist beweglich; wenn man sie der Parallele nähert, kann man die gewöhnliche Zirkelform des Schfeldes in ein Band verwandeln, wo die Figuren wie Girslanden oder Stückeren und nicht wie Zirkelschnitte erscheinen.

Bridel von Gotha, gibt allgemeine Uebersicht seines neuen Systems der Classification der Moose, wo er die Hauptcharactere vom Rapselmund entlehnt hat.

Obrist Fischer von Schafhausen, zeigt ein Instrument zum Zirkelschnitt am Weinstock.

Escher beendigt seinen Bericht über das Unglück des Rhats de Bagne, und die einzigen Mittel einer Wiederherstellung desselben vorzulegen. — Venetz soll die Zufriedenheit und die Erkenntlichkeit der Gesellschaft bezeugt werden, für den Eifer und die Aufopferung, womit er mit Lebensgefahr die Arbeiten geleitet hat. Eschers Bericht soll an die Regierung des Wadtlandes eingesandt werden, um zu bestimmen, ob nicht durch Kunstverständige die vorgeschlagenen Sicherheitsmittel zu untersuchen seyn möchten.

Perrot Droz, von Neuchâtel, über eine Art Fische aus der Sippe Apterichthys, die er aus der See bey Nizza mitgebracht hat. Mehrere Salamander verschiedenen Alters, wo man die merkwürdige Reihe von Verwandlungen sieht, welche dieser Lurch vom Augenblick seines Ausflusses an, durchläuft.

Baux de Vevey, Proben von sublimirter forbischer Säure und Bley-Sorbat. Auch wadtsaure Pottasche.

Lardy, Secret. der Gesellschaft, Stück aus einem Briefe von Comte de Bournon, worinn der Vesalit von Uto beschrieben wird, aus welchem Awdison das neue Alkali, Lithion, gewonnen hat. Er zeigt sowohl von diesem Mineral als auch von Ytiro-Tantale und Albine Proben vor.

Huber Burnand aus Genf (Verf. der Geschichte der Anemien); Vorrichtung, welche die Richtung und Stärke des Windes anzeigt, der in der Abwesenheit des Beobachters geherrscht hat; er nennt sie Anemograph. Die Vorrichtung scheint ihrem Zwecke zu entsprechen.

Die Versammlung tritt im Ausschuss zusammen, wegen Aufnahme neuer Mitglieder.

Durchs Loos werden 43 neue Mitglieder ernannt, 31 Inländer und 12 Ausländer, worunter Blumenbach, Brochant, Haüy, Mackenzie (Sir George), Trommsdorff und Lymmink.

Auf die letzte Woche des July 1819 wird die Versammlung in St. Gallen versetzt; da aber kein Mitglied aus St. Gallen zugegen war, wird vorläufig Genf bestimmt. Präsident für St. Gallen wird Dr. Zolliker, und für Genf Prof. Picot *).

Ueber das Gesetz der magnetischen Fehlweisungen.

Es ist eine eigenthümliche Erscheinung unsers Erdballs, die Richtung der Magnetnadel nach den beyden Polen, die, wie es scheint, regelmäßige Fortschiebung ihrer östlichen und westlichen Mithweisungen u. s. w. Da viele Beobachtungen auch über diesen Gegenstand seit einigen Jahrhunderten gesammelt worden sind, und so viele treffliche Naturforscher sich vereinigt haben: diese Erscheinungen zu erklären und nach allgemeinen Naturgesetzen zu bestimmen: so ist die Thatfache doch immer noch unerklärt, ja nicht einmal auf eine gewisse allgemeine historische oder erfahrungsmäßige Regel zurückgebracht. Und es dünkt uns, es wird dieß auch so lange nicht geschehen können, als man nicht von bekannten allgemeinen Naturgesetzen in der Erklärung dieser Erscheinungen ausgeht, sondern nur entweder locale Ursachen, als sich innerhalb der Erdrinde bewegende planetarische Minerven und Plutone erdichtet, oder an den Polen ruhende Magnete hinversetzt, die attractionemäßig die Spitze der Magnetnadel an sich ziehen sollen, oder wenn man zu einen allgemeinen asterischen Einfluß der um die Erde sich wechselseitig schwingenden Weltkörper in chemischer Beziehung und Verwandtschaft seine Zuflucht nimmt, oder endlich die magnetischen Kräfte insularemäßig gleich Gruppen nach den Gerippen und Vertiefungen der Erde ungeordnet oder geordnet auf unsrer Erde vertheilt. Denn in diesen Ansichten liegen ohngefähr die versuchten Erklärungen aller älteren und neueren Naturforscher, welche von Halley und Buffon an bis auf Humboldt und Biot diese sonderbaren Erscheinungen unserer Erde zum Gegenstand ihrer Aufmerksamkeit und Naturforschung gemacht haben.

Es fragt sich, ob nicht eine einfachere Erklärung möglich ist, welche zugleich mit bekannten und allgemeinen Naturgesetzen übereinstimmt; eine Erklärung, welche alle jene mannichfaltigen Erscheinungen und Mithweisungen, sowohl in ihrem allgemeinen Ganzen, als eben auch in ihrem Wechsel auf ein stetes und bestimmt zu berechnendes Gesetz zurückbringt. Wir stellen hier einen Versuch auf, der dieses waget. Wir bitten Naturforscher um Berichtigung unserer Meynung. Gegenstände von so mannichfaltiger Abwechselung und proteischer Erscheinung können auch nur durch vereinte Kräfte einer allgemeinen und besondern Naturforschung aufgeklärt und zu einem gewissen Entschluß von Erklärung und mathematischer Bestimmung gebracht werden. Unsere Meynung legen wir hier einfach und ohne lange Verweisung dar. Die Beweisführung muß ja in der Erklärung der Thatfache und in der übereinstimmenden Erfahrung selbst liegen.

Die Magnetmeridiane: — so nennen wir die Richtungen der Magnetnadel nach den Polen — sind die oscillatorischen Schwingungen der durch den Aequator nach den Polen zustrebenden Expansionskraft. Der Aequator als der Exponent der daselbst gehäuften und angesammelten Schwerkraft kann nicht anders als in einer nothwendigen Beziehung der Centrifugalkraft zu den Polen stehen. Schon die Neigung der Erdschneise und der Neigungs-

*) Der Staatsrath von Wadtlan hat, sowie früher die Regierungen von Bern und Zürich, der Gesellschaft 600 Franken zu einem Preise angewiesen. Zu den Versammlungen zu Lausanne war von den Herren Archers ein schönes Local angewiesen worden.

Winkel fast aller Planeten beweist die gegenseitige Beziehung beider Exponenten, daß der Erdkörper, was er durch seinen Druck nach dem Aequator nicht vollenden konnte, durch die Neigung der Achse zu beverstelligen und ins Gleichgewicht zu bringen suchte.

I.

Da der Neigungswinkel der Erdoberfläche $23\frac{1}{2}$ Grad beträgt: so kann der Punkt der an den Polen zusammenkommenden Expansionslinien oder Magnetmeridiane auch nur um eben so viele Grade entfernt vor oder hinter die Pole fallen. Die Magnetmeridiane schneiden so die terrestrischen Meridiane und bilden Curven, die einen $23\frac{1}{2}$ Grad von den geognostischen Breiten und Längen abweichenden Cycclus bilden.

Diese Magnetmeridiane, welche die terrestrischen Meridiane in einem Winkel von $23\frac{1}{2}$ Grad aequatorial durchschneiden und einen $23\frac{1}{2}$ Grad von den Erdpolen entfernten Magnetpol der in perpendicularer Linie aufwärtssteigenden Magnetare bilden, haben nach der westlichen und östlichen Hemisphäre der Erde auch einen westlichen und östlichen Halbkreis, von denen beiden jeder, der Kreislinie gemäß, einen äußersten Culminationspunct hat. Diese magnetischen Hemisphären kommen, wie die Hemisphären der Erde, in einem mittägigen und mitternächtigen Durchschnittspuncte zusammen. Diese Theilungs- oder Durchschnittslinien der östlichen und westlichen Hemisphäre sind die o Declination; die übrigen auf beyden Hemisphären liegenden östlichen und westlichen Cyccluspuncte sind die ab- und zunehmenden Fehlleisungen.

Der Cycclus der Magnetmeridiane bildet also einen kreisförmigen Gang um die Erde, wo der mittägige und mitternächtige Azimuth o Declination hat, die übrigen hemisphärischen Magnetmeridiane aber den ab- und zunehmenden Gang der östlichen und westlichen Fehlleisungen bilden.

Diese Fehlleisungen sind nichts anders, als die nothwendigen Abweichungen der hemisphärischen Magnetmeridiane von den Erdmeridianen. Da der Magnetpol ein anderer als der Erdpol ist: so müssen die Magnetmeridiane verschiedene Neigungswinkel zu dem Erdpol haben, und diese Verschiedenheit ist auch die Verschiedenheit von sogenannten Mißweisungen.

Jene magnetische o Declination-Meridiane sind aber die Magnet-Curven, welche die Erdmeridiane decken und also in gerader Linie, sowohl mittägig als mitternächtlich die Erdpole durchschneiden. Hier kann keine Fehlleisung seyn, weil die magnetische Richtung des Meridians mit der geraden Richtung des Erdmeridians coincidirt.

Der Cycclus der Magnetmeridiane hat also zwey o Declinationspuncte. Der eine ist mittägig, der andere mitternächtlich. Von dem mittägigen o Declinationspuncte an beginnen auf der östlichen Hemisphäre die östlichen Abweichungen und zwar zu- und abnehmend. Von dem mittägigen o Declinationspuncte nehmen die östlichen Abweichungen bis zum Culminationspuncte des Quadranten, welcher die östliche Hemisphäre schneidet, zu, und von diesem Puncte bis zum mitternächtigen o Declinationspuncte wieder ab.

Von dieser mitternächtigen oder jener mittägigen o Declinationslinie beginnt nun der westliche hemisphärische Cycclus, welcher eben so in zunehmenden Fehlleisungen bis zum Culminationspuncte und dann in wieder abnehmenden Fehlleisungen bis zur o Declination durchlaufen wird.

Was auf der Erde ein kreisförmiger Bogen des magnetischen Cycclus in zu- und abnehmenden östlichen und westlichen Fehlleisungen und in entgegengesetzten o Declinationslinien ist, wo Erd- und Magnetmeridiane coincidiren: das ist nach der Construction des Compasses ein in tangentialer Linie regressiv und progressiv fortschreitender Gang der magnetischen Linien. Die beyden o Declinationspuncte fallen auf dem Compass in einen zusammen, indem die Magnetnadel durch einen und denselben o Declinationspunct rückwärts und vorwärts nach östlichen und westlichen Fehlleisungen schreitet.

Wenn der Magnetmeridian auf der Erde durch mittägige o Declination zu der östlichen magnetischen Hemisphäre fortgeht und hier nur bis zu der äußersten Fehlleisung den Culminationspunct durchschneidet und dann von diesem an den zweiten kreisförmigen Quadranten bis zum mitternächtigen o Declinationsazimuth vollendet: so stellt sich dieser Hemis-Cycclus des magnetischen Fortschreitens auf dem Compass nur tangential dar, indem die Magnetnadel von o Declination bis zu einer äußersten östlichen Fehlleisung fortschreitet und dann wieder eben so bis zur o Declination rückwärts geht. Dann fangen die westlichen Fehlleisungen an. Und die Magnetnadel stellt sie nur tangential vor- und rückwärtsgehend dar, was in dem Cycclus der Magnetmeridiane ein kreisförmiger, in sich zusammenlaufender Bogen ist.

Das Verhältniß der verticalen Lage und Abmessung des Compasses zu den horizontalen Polarkreisen der Magnetmeridiane kann kein anderes Resultat, als diese tangentialartige Angabe des Compasses erzeugen.

II.

Die durch den Aequator nach den Polen zugehenden Expansionslinien oder $23\frac{1}{2}$ Grad an den Erdpol zusammenlaufenden Magnetmeridiane bilden also einen Cycclus von zu- und abnehmenden so genannten Fehlleisungen. Diese Fehlleisungen sind die nach dem Magnetpol oder Expansionspuncte hingehenden Expansionslinien, die west- und ostwärts verschiedene Neigungswinkel zu dem Erdpole machen.

Diese Magnetmeridiane sind nicht fixirte oder stehende, sondern bewegliche, um den Erdkreis nach der Bewegung der Erde selbst sich schwingende Linien.

Wenn die Polarpuncte, in welchen die Aequatorial-Schwerkraft und die Polar-Expansion ein bestimmtes Verhältniß und einen Centralpunct haben, sich ändern, so muß mit diesem veränderten Centralpuncte sich auch die Richtung der Magnet-Meridiane ändern, und so sind sie nach einem bestimmten Gesetze fortgehende und bewegliche Bezeichnungen jener beweglichen Centralpuncte und nach dem veränderten Centralpuncte aufsteigende veränderliche oder bewegliche Magnetmeridiane.

Die beweglichen und cyclisch um den Erdkreis veränderlichen Magnetmeridiane oder Centralpuncte der in gegenseitiger Beziehung stehenden Centripetal- und Centrifugalkraft sind die Erzeugnisse der sich selbst verändernden Puncte der Meridiane, in welchen die Erde bey ihrem täglichen Umlauf mit der Sonne zusammentrifft. Der tägliche Umlauf der Erde um ihre Ase beträgt 23 Stunden 56 Minuten. Der Ueberschuss von 4 Minuten muß completirt werden durch einen weitem Umlauf, nach welchem der bestimmte Erdpunct wieder mit der Sonne in demselben Meridiane zusammentrifft. Wenn die Kraft der Erde sich zu der Kraft der Sonne als Einheit verhält: so kann dieses nach jenem sich täglich verändernden Puncte des centralen Zusammentreffens nicht anders, als durch Theilungen gesehen, d. h. daß sich die Polarpuncte der Schwer- und Expansionskraft selbst täglich einen andern Centralpunct der um die Pole sich schwingenden Expansions-Linien bilden und so einen jährlichen Umkreis von beweglichen und geographisch veränderlichen Magnet-Meridianen ausmachen.

Verändert sich täglich der Centralpunct und berechnet man nun, bis zu welcher Zeit oder innerhalb welchem Zeitraum der Magnet-Meridian eines Orts wieder auf demselben Centralpunct, den er in irgend einem Jahre oder an einem Tage hatte, zurückkommt: so ergibt sich aus der Berechnung von 365 täglichen Aensschwingungen der Erde, nach jener Differenz von 4 Minuten, der jährliche Unterschied von 1460 Minuten oder 360 Graden, also das Maas und die Zeit des täglichen Umlaufs der Erde um sich selbst. Die Magnet-Meridiane müssen so nach diesen fortschreitenden Centralpuncten des Magnetpols sich täglich ändern, bis sie nach einem jährlichen Umlauf von 365 Fortschreitungen alle Erd-Meridiane in veränderlichen Curven durchschnitten haben. Verfolgt man weiter diese Rechnung, um die Ausgleichung oder die Rückkehr der magnetischen Fortschreitungen zu einem und demselben Magnet-Meridiane irgend eines Orts zu finden: so ergibt sich für den cyclischen Umlauf der Magnet-Meridiane, nachdem ein jeder von ihnen, bey dem täglichen Umschwung der Erde 1 Grad oder 4 Minuten westwärts oder ostwärts in geographischer Bestimmung vorwärts gefallen ist, eine Summe von 456 $\frac{1}{4}$ Jahr. In dieser cyclischen Periode sind außer den 365 Umläufen der Erde um sich auch die 6 Stunden oder $\frac{1}{4}$ des Erd-Umfanges, welches wieder auf jedes Jahr $\frac{1}{4}$ Grad oder 1 Minute beträgt, berechnet.

(Die Erde läuft in 365 Tagen 6 Stunden um die Sonne, bleibt aber bey jeder täglichen Aendrehung im Verhältniß zu dem Stande der Sonne 4 M. Zeit oder 1 Grad zurück. Diese 4 M., die sie zur Completirung ihres Umlaufs zur Sonne vorwärts gehet, verändert also den Meridian oder Schwerpunct der Erde zur Sonne um 4 Minuten oder 1 Grad. Diese Verzögerungen machen jährlich 4. 365 = 1460 M. oder 365 Grade, also gerade den Umlauf der Erde um ihre Ase. In 365 Jahren wird nun dieser Tag completirt oder der erste Grad fällt in 365 Jahren endlich auf den letzten Grad. Ueber diese 365 Tage läuft aber die Erde noch 6 Stunden oder $\frac{1}{4}$ ihres Umschwungs mehr. So bleibt also hier wie-

der 1 M. an Zeit oder $\frac{1}{4}$ Grad von veränderlichem Centralpunct. Dieses macht auf 365 Jahre wieder 365 M. oder 91 Grade und 1 Minute. Diese 365 + 1460 M. = 1825 M. bestimmen den magnetischen Cyclus von 456 $\frac{1}{4}$ Jahren.)

Der um die Erde laufende Cyclus von Magnet-Meridianen ist nun die gleichmäßige Fortrückung des Verhältnispunctes der Erde zur Sonne, nach dem bey einer jeden täglichen Aendrehung des Erdkörpers übrig bleibenden Complements von 4 Minuten. Die Gravitations- oder Expansions-Schwingungen der durch den Aequator laufenden Meridiane bilden nach dem obigen Calcul, eine Umlaufszeit von 456 $\frac{1}{4}$ Jahren, innerhalb welcher Zeit alle geographische Meridiane durch alle Fortrückungen östlicher und westlicher Fehlleisungen und durch die mittägige und mitternächtige 0 Declinations-Linie gehen.

Wenn z. B. London, wie wir hier vorläufig annehmen, im J. 1657 durch die 0 Declinations-Linie gieng und diese Linie, wie wir ebenfalls vorläufig annehmen, die mittägige war, wo der terrestrische Meridian mit dem Magnet-Meridian coïncidirt und dieser daher von dem Erdpol keine Abweichung zeigt: so gieng in London der cyclische Magnetkreis zu der östlichen Hemisphäre über, näherte sich nun in immer zunehmenden Fehlleisungen dem Culminationspuncte oder der äußersten Divergenz, bis von da nun wieder in abnehmenden Fehlleisungen der Cyclus sich der mitternächtigen 0 Declinations-Linie nähert, und die Magnetnadel des Compasses nach ihrer linearen graden Anzeige einen Rückgang in successiven Abnehmungen bis zur 0 Declination macht; jener magnetische Cyclus aber nun den mitternächtigen 0 Declinationspunct, wo ebenfalls wieder die Coïncidenz des Magnet-Meridians und des terrestrischen Meridians ist, durchschneidend nach der Hemisphäre der westlichen Fehlleisungen zunehmend übergieng; bis in dieser progressiven Zunahme nach dem äußersten Culminationspunct dieses Hemicyclus die Fehlleistung in immer abnehmender Progression sich nach der mittägigen 0 Declinations-Linie zuwendet, oder die Magnetnadel des verticalen Compasses von der äußersten westlichen Fehlleistung wieder nach 0 Declination zurückgeht.

So vollendet denn jeder geographische Meridian binnen 456 $\frac{1}{4}$ Jahren einen solchen magnetischen Cyclus und der Umlauf selbst nach seinen östlichen und westlichen Fortschreitungen kann so arithmetisch berechnet werden.

Das Verhältniß des Compasses zu dem um die Erde laufenden magnetischen Cyclus muß aber nun auch hier wieder erwähnt und in Rechnung gebracht werden. Der magnetische Cyclus bildet der Kreisform gemäß 360 Grade oder Magnet-Meridiane. Die Magnetnadel, die aber immer nur das Verhältniß des Magnetpols zum Erdpol anzeigt, gibt daher eine andere Berechnung und Angabe nach jener 23 $\frac{1}{2}$ Grad polaren Divergenz. Die Construction des Compasses kann nemlich nichts anders leisten, als daß, wenn der geographische Meridian eines Orts auf dem höchsten Culminationspuncte der westlichen magnetischen Hemisphäre z. B. steht, die Magnetnadel, je nachdem es eine höhere oder niedrigere Breite des Orts

ist, 24 bis 30 oder 40° westliche Fehlleistung zeige. Doch davon unten.

Wenn die älteren und auch neueren Naturforscher annahmen, daß in Grönland oder an irgend einem andern Punkte des nördlichen Polarkreises der magnetische Pol sey, weil west- und ostwärts die Fehlleistungen dahin giengen: so ist dieß in so fern richtig, als jedesmal der magnetische Pol nördlich $23\frac{1}{2}$ Grad hinter dem Erdpol und der magnetische Pol südlich eben so $23\frac{1}{2}$ Grad vor dem Erdpol fallen muß. Aber falsch ist es, wenn man einen ruhenden magnetischen Pol annimmt, da dieser sich cyclisch um den Erdkreis bewegt und die östlichen und westlichen Fehlleistungen also auch in einem andern Cyclus des Magnets oder selbst in der zweyten Hälfte des erstern, z. B. nach Narva oder Paris hinfallen können.

Die älteren Naturforscher fanden es unerklärbar, daß die o Declinations-Linien in Curven laufen. Alle Magnet-Meridiane sind aber Curven, die $23\frac{1}{2}$ Grad den Aequator durchschneiden. Eben daher kommt auch die eigene und von den geographischen Längen und Breiten verschiedene Breite und Länge der Magnet-Meridiane. Eben daher, daß man immer nach jenem geographischen Maßstabe den Gang der Magnet-Meridiane oder die Fehlleistungen hat bestimmen wollen und daß man überdieß Zahlen von verschiedenen cyclischen Jahren der Magnet-Bewegung zusammengevorfen hat, ist die Verwirrung und die Meynung vor der Unmöglichkeit der magnetischen Bestimmung und Berechnung entstanden.

Es ergibt sich aus dem Grundgesetze, wie sich Erd- und Magnetpol zu einander mathematisch verhalten, daß, da der Magnetpol $23\frac{1}{2}$ Grad südlich und nördlich von dem Erdpol fällt, der magnetische Aequator auch den Erd-Aequator in einem gleichen Verhältnisse durchschneiden müsse, nicht aber etwa in einer ruhenden und bleibenden Linie, sondern er durchschneidet eben so cyclisch die verschiedenen Punkte der Aequatorialfläche, wie die Magnet-Meridiane in beweglichen Linien oder Fehlleistungen um den cyclisch veränderlichen magnet. Pol laufen.

III.

Da der magnetische Cyclus einen so langen Zeitraum von 456 Jahren einnimmt: so können natürlich nicht viele Berechnungen, wenigstens keine Vergleichung eines gegenseitigen Cyclus vorhanden seyn, um darnach durch Thatfachen den Lauf des Magnets und unsere Berechnung zu constatiren. Folgende Zahlen entlehnen wir aus den Buffonschen Charten, aus Humboldt, Macartney u. Auf die Treue der Angabe kann sich der Leser verlassen. Das Resultat der Berechnung muß die Naturforschung selbst prüfen.

o Declination gieng	1590	durch	Alexandrien
—	—	—	1594 — Narva
—	—	—	1600 — Constantinopel
—	—	—	1601 — Cap d. g. Hoffnung
—	—	—	1618 — Malta
—	—	—	1638 — Wien
—	—	—	1650 — Copenhagen
—	—	—	1657 — London
—	—	—	1663 — Paris.

Es ist augenscheinlich in diesen Thatfachen, daß o Declination westwärts gieng, und in den Jahren 1773 stand sie schon in dem atlantischen Meere hinein, wie sich aus den Buffonschen magnetischen Charten ergibt, wo auch die entgegengesetzte o Declinations-Linie über dem Südmeer herauf verzeichnet ist. Alle Fehlleistungen waren vor dem Jahre 1600 durch ganz Europa und Afrika östlich.

Nach unserer Berechnung und Vergleichung dieser und anderer Thatfachen, die wir hier bey der allgemeinen Angabe unserer Theorie nicht einzeln auseinandersetzen können, war jene o Declinations-Linie, die in den oben verzeichneten Jahrgängen über Alexandrien, Narva u. s. w. Paris gieng; die mitternächtige, wo der Magnetpol in gerader Linie mit dem Erdpol liegt; und die entgegengesetzte o Declinations-Linie, welche über das Südmeer, nahe an der asiatischen Küste, heraufgieng, die mittägige, wo nehmlich der Erd- und Magnetpol des Nordens wieder in gerader Linie zusammenfielen.

Von dem erstern mitternächtigen o Declinationspuncte mußten so fort über Europa u. s. w., über welches vorher die östlichen Fehlleistungen gegangen waren, nun die westlichen Fehlleistungen beginnen; und von dem zweyten entgegengesetzten mittägigen o Declinationspuncte die östlichen Fehlleistungen anfangen, welches auch die historischen Thatfachen und Zahlen bestätigen.

Jetzt, in unsern Jahren steht also immer noch die östliche Hemisphäre der Erde in dem westlichen hemisphärischen magnetischen Cyclus, die westliche Halbkugel hingegen in dem östlichen magnetischen Hemi-Cyclus.

Der westliche Culminationspunct der Magnet-Meridiane durchschneidet jetzt die östliche Halbkugel in den terrestrischen Meridianen über Paris hinaus, so daß hier nun der westliche Rückschritt der Magnetnadel noch o Declination ist.

Der östliche höchste Culminationspunct der westlichen Hemisphäre durchschneidet aber jetzt magnetisch das stille Meer, nahe an den Küsten des nördlichen Amerika, daß hier nun wieder der rückgängige Gang der Magnetnadel von östlichen Fehlleistungen noch o Declination ist.

Es folgt unserer Theorie gemäß schon von selbst aus dieser Angabe, daß die mitternächtige o Declinations-Linie jetzt auf der östlichen Halbkugel über Ceylon herab und die mittägige o Declination auf der westlichen Hemisphäre bey Nord-Carolina, von wo die westlichen Abweichungen beginnen, herablaufen müsse.

Der Cyclus der magnetischen, östlichen und westlichen Magnet-Meridiane steht nach folgenden sichern Angaben jetzt folgendermaßen:

Ceylon	0° 30' östlich
Java	1° 30' —
Neuholland	6° 48' —
Felix-Insel	12° 10' —
Patagonien, Feuerland	22° —
Florida	6° —
Rio Janeiro	5° —
Curacao	2° 25' —
Hillboroughs Einfahrt	0° —

Hillborough's Einfahrt	0°	östlich
Nord-Carolina	1° 45'	westlich
Maryland	4° 30'	—
Madera	17° 55'	—
Senetiffa	19° 12'	—
Nieder-Guinea	20° 30'	—
Bonne Esperance	25° 40'	—
Persischer Meerbusen	9°	—
Roth's Meer	8° 30'	—
Küste von Arabien	5° 42'	—
Bombaystadt	1°	—
Marattenstaat	0° 30'	—
Insel Ceylon	0° 30'	östlich.

Ich weiß wohl, daß bey diesen Angaben noch viel zu vermissen ist. Es sind nicht die bestimmten Längen und Breiten angegeben. Aber wenn wir nur erst ein allgemeines Schema — gleichsam die äußersten Grenzsteine haben! dann wird sich schon die genauere Bestimmung und Abmessung finden. Eben darum geben wir hier nur das allgemeine Schema, damit es zur Norm der Widerlegung oder Verichtigung unserer Theorie diene.

Noch bemerken wir, daß im Jahr 1460 vor der ersten Reise Columbus o Declination über die Insel Corvo gieng. Hier hätten wir also wieder einen der ältesten Grenzsteine. Er war der Uebergang der mittägigen o Declinations-Linie zu östlichen Fehlwweisungen und entgegengesetzt der mitternächtigen o Declinations-Linie, da sie 1590 durch Alexandrien gieng, früher viel weiter ostwärts fallen mußte und vorher östlich gezeigt hatte. —

IV.

Wie wir oben schon gesagt haben, die Compassnadel mit ihrer o Declination und ihren Fehlwweisungen drückt nicht das reine Verhältniß des kreisförmigen magnetischen Cyclus aus, sondern nur in Tangenten und gleichsam verkürzten Nummern. Wenn die Magnet-Meridiane sich kreisförmig in einem Zirkel bewegen und dieser Kreisbogen in gleichem mathematischen Verhältniß steht, so zeigt die Magnetnadel diesen Cyclus nur in gerader Linie vor- und rückwärtschreitend an. Die Kreisbogen des Compasses und der des magnetischen Cyclus stehen ja nicht in einem concentrischen, sondern excentrischen Verhältniß, wo die Magnetnadel die Bewegung und Anzeige der Magnetmeridiane nur bis zu einem gewissen Punkte verfolgen kann. Es stellen sich dann auf dem Compasse scheinbare Ruhepunkte ein, und er gibt nur in kleinsten Radien die größten Zirkelbogen an, welche der magnetische Cyclus wirklich durchläuft. Eben daher kommt auch, wie gesagt, der scheinbare Stillstand der Magnetnadel auf einem und demselben Punkte, wie z. B. auf der Insel Helena wo 1792 westliche Fehlwweisung von 16° 16' war, während der zehn vorhergehenden Jahre nur um zwey-Grad vorgeückt ist. Ebenso soll auf Jamaica seit hundert und einigen Jahren die Nadel nicht merklich vorgeückt seyn. Es beruhet dieses theils auf Fehlern der Beobachtung, theils aber auch wirklich, nur nicht in dem so hohen Grade des Stillstandes auf der verkürzten Tangente, in welcher der Compass die großen Umläufe des Magnets anzeigt.

Da der magnetische Cyclus, welcher einen Zeitraum von 336 1/4 Jahren einnimmt, seit der Zeit der angestellten Beobachtungen bis jetzt noch kaum einmal verlaufen ist, und in diesem Cyclus jeder geographische Meridian seine eigene magnetisch-cyclische Berechnung hat: so erklären wir uns auch daraus die irrige Meynung von den verschiedenen, bald östlich, bald westlich größeren Abweichungen magnetischer Meridiane. Wenn zur Zeit jezt angefangenen Beobachtungen die Fehlwweisung an irgend einem Orte vielleicht 6° westlich war während dem Rückschreiten zur o Declination, so nahm man dieses für den äußersten Punkt der westlichen Fehlwweisung an. Und so ergeben sich daraus die wenigstens nicht constatirten Meynungen von den so verschiedenen Graden östlicher und westlicher Fehlwweisungen.

Nicht weniger schwierig ist aber in dieser Berechnung des Verhältnisses des Compasses zu dem wahren magnetischen Cyclus, die Differenz mathematisch auszumitteln, in welcher der Compass nach den größern oder niedern geographischen Breiten die Abstände und Fortschreitungen des magnetischen Cyclus angibt. Nach den verschiedenen horizontalen Ebenen, in welchen der Compass entweder unter dem Aequator oder 40° oder wohl 60° Br. die Magnet-Meridiane anzeigt, muß eben so, wie in der verschiedenen Inclination der Magnetnadel, auch die bezeichnete Nummer der Declination verschieden seyn, denn nach jenem verschiedenen Stande des Compasses entweder unter dem Aequator oder 60° Breite u. s. w. muß auch den verschiedenen Neigungswinkeln gemäß, in welchen die Abrundung der Erde nach den Polarkreisen hintäuft, die Bezeichnung der Nummern in östlicher oder westlicher Angabe verschieden, obschon arithmetisch und geometrisch proportional seyn. Wenn die Magnetnadel in höherer Breite, z. B. 40° Fehlwweisung zeigt, in den niedern geographischen Breiten gewöhnlich nur bis 23 oder 25° steigt: so ist dieß keine numerische Differenz der wirklich magnetisch verschiedenen Fehlwweisung, sondern nur das nothwendige Ergebnis aus der Construction und dem Neigungswinkel des Compasses, der in höheren Breiten einen größern Quadranten abschneidet, als in niedern Breiten, wo die Fehlwweisung in immer spitzigern Winkeln zu kleinern Nummern sich verkürzt. — Doch über diese einzelnen Gegenstände erst, wenn das Allgemeine in diesem Aufsatze nicht ganz gemißbilligt worden ist, künftig!

Die Berechnung und genauere Erwägung der magnetischen Erscheinungen unserer Erde hat gewiß den größten Einfluß auf die Aufstellung so vieler dunklen Regionen, in welchen das Wissen um den Bau und die ganze Einrichtung des so verschieden gestalteten, so verschieden atmosphärischen Erdkörpers schwebt. Was sind die Pole zu dem Aequator? Die Licht-Erzeugnisse — die Verjüngungs- und Vergeistigungs-Processe der größern Materialien zu dem Lichtstoffe, welcher sich um die Sonne sammelt und dann wieder in Strahlen zu uns kommt? — Die Magnet-Meridiane laufen schräg auf beiden Erdhälften südwestlich und südöstlich. Sind dieses nicht auch die Meridiane, wie die meisten größern Ergebnisse unsers Erdkörpers in Metallen, Gebirgsfetten, vulcanischen Ausbrüchen streichen? Erblicken wir unsern Erd-

Körper in seiner geographischen Gestalt von zerrissenen Continenten und dazwischen laufenden großen Ozeanen: so sollte man meinen, es sey selbst hier das südöstliche und südwestliche Streichen des magnetischen Erd-Cyclus verzeichnet. Die Oecane nehmen gleichsam das Bett östlicher und südl. Breiten ein, und die Continente sind die zurückgelassenen und gleichsam geretteten Punkte der geograph. und magnet. sich deckenden Meridiane.

Unsere Erklärung des Erdmagnetismus gründet sich auf die allgemeinste Thatfache und das allgemeinste Naturgesetz. Darum meinen wir, daß sie einige Berücksichtigung und genauere Prüfung verdient. Willkommen wird uns diese Prüfung in diesen Blättern oder in andern den Naturwissenschaften gewidmeten Zeitschriften seyn.

— hiu —

E r f o l g

der englischen Expedition nach Norden.

Der Hauptzweck dieser Expedition, der darin bestand, eine neue Straße nach N. aus dem atlantischen Meer ins nördliche stille Meer zu suchen, und also nach Indien zu kommen, ohne das Cap umsegeln zu dürfen, ist gänzlich mißglückt. Die beiden vom Capit. Buchan commandirten Schiffe, die westlich weiter nach Norden hinauf gehen sollten, sind nicht über den 30° der Breite hinausgekommen; und wieder in die engl. Häfen zurückgekehrt; die beiden anderen, unter Commando des Capit. Ross, welche die Baffins-Bay untersuchen sollten, sind ebenfalls seit November wieder zurück, ohne einen Mann eingebüßt zu haben. Indessen ist diese Expedition für die Wissenschaft nichts weniger als verloren; außer dem vom Capit. Ross mit dem größten Fleiße gemachten geographischen Bestimmungen der Hauptpunkte dieser ganzen großen Baffins-Bay, vermöge deren er mit Gewißheit behaupten kann, daß keine Straße da ist, zwischen dem atlantischen und dem stillen Meere durch die Davis-Enge oder die Baffins-Bay, die ganz von hohem Lande umgeben ist; finden sich für Physik und Naturgeschichte mehrere interessante Thatfachen. So hat Capit. Ross schon mehrere von ihm gemachte Bemerkungen über die nördlichen Neigungen und Abweichungen der Magnetnadel bekannt gemacht, wo die Neigung 34° 25' beträgt, d. h. 9° 16' mehr als die größte, welche Cap. Phipps bemerkt hat; und die nördl. Abweichung 87° bis 75° 5' Breite und 62° 12' westl. Länge, da doch die größte bekannte nicht über 45° betragen hatte. Auch hat dieser Cap. Ross in der Baffins-Bay, zwischen 76° und 77° Br. eine Nation entdeckt, die mit den übrigen Menschen in gar keiner Verbindung steht; nach den Nachrichten, die er durch die Eskimo's, die er am Bord hatte, und die freylich nur mit vieler Mühe ihre Sprache verstanden, einziehen konnte, hat jenes Volk nie Landfrüchte gewonnen, sondern ihre einzige Nahrung besteht in Fischen und Wallfischthran. Es hat gar keine Vorstellung von einem höheren Wesen, noch von einem künftigen Zustande und hat noch niemals Feinde gesehen; es betrachtet sich als Herrn der Welt, weil es freylich glaubt, daß über ihrem Lande hinaus nichts als Eis sey. In Figur, Sprache und Sitten schien dieses Volk sich den Kamtschadalen im äußersten Asien zu nähern. Sie haben Schlitten von Hunden gezogen und kleiden sich in Felle,

indessen scheinen sie das Eisen zu kennen, denn man fand Messer bey ihnen; die Harpunen, womit sie kleine Wallfische erlegen, sind aus den Zähnen des Narvals gemacht; sie hatten keine Vorstellung vom Holz, so daß einer von den Eingebornen, als er auf's Schiffverdeck kam, einen Mast in die Höhe heben wollte, als wenn er kein Gewicht hätte. Bey Anfuhr der engl. Schiffe ward ihre Neugier außerordentlich gereizt; sie sahen, wie die Nachrichten sagen, die Schiffe für große Raubvögel an, die aus dem Monde kämen, um sie aufzufressen. Als man ihnen verständlich machte, die Engländer kämen aus Süden, so antworteten sie, das sey unmöglich, weil dorthin alles mit Eis bedeckt sey u. s. w.

Außer den Bemerkungen über dieses neue Volk, macht Dr. Leach eine Uebersicht der im Britisch. Museum niedergelegten zoologischen Schätze.

Unter den Säugthieren führen wir an:

- 1) eine neue Hundevarietät, die, nach Leach, in Stimme und gewissen äußeren Characteren dem Wolfe ähnlich ist, aber keinen Daumen an den Hinterfüßen hat;)
- 2) Der arctische Fuchs, der nicht so stinkt, wie der gemeine, und an den Küsten von Spitzbergen lebt;
- 3) eine Hasengattung, die, nach Leach, eine, wahrscheintlich von Pallas Lep. variabilis und gewiß von Brisson's weissem Hasen unterschiedene Gattung bildet; wie gemeiner Hase, weiß. Rücken und Kopfwirbel mit schwärzlich braunen, weißgeringelten Haaren besprenkelt; Halsseiten ebenso, mit Weiß gemischt. Spitze der Ohren schwarz, mit einigen weißen Haaren, und an den Seiten mehrere. Ward geschossen an der Westküste von Vassins-Bay, 47° Breite;
- 4) endlich, das Renntier von der Küste von Spitzbergen; da dieß Exemplar gerade junges Weibch geschickt hatte, als es geschossen worden; so bemerkte man, daß die Haare auf diesem Weibch länger sind, als bey den zahmen Rennthieren..

Unter den ins Museum gelieferten Vögeln sind:

- 1) Falco smirillus; 2) Vitiflora oenanthe; 3) Emberiza nivalis; 4) Haematopus ostralegus; 5) Pelidna alpina; 6) Tringa islandica; 7) Lobipes hyperboreus; 8) Rallus sericeus; 9) Uria Franchii, neue Gattung von Guillemot, wovon Leach in der Linn. Societ. eine Beschreibung vorgelesen hat; 10) Grylle scapularis; 11) Morgulus melanoleucos; 12) Fratercula glacialis, neue Gattung, wovon die Beschreibung ebenfalls v. Leach in der Linn. Societ. vorgelesen worden; 13) Procellaria glacialis; 14) Larus eburneus; 15) L. rissii; 16) L. canus; 17) u. 18) zwei große unbestimmte Larus-Arten; 19) L. Sabini, neue Gattung, worüber Sabine eine Abh. in der Linn. Societ. vorgelesen hat, und die, nach Leach eine Mittelsippe zwischen Larus und Sterna bilden muß; 20) Sterna hirundo; 21) Stercorarius cephus; 22) Catarracta fusca; 23) Somateria mollissima.

*) Wir haben ein weibl. Exmpl., welches Dr. Leach lebendig ins naturhist. Museum geschickt hat: nach dem allgemeinen Aeußern, besonders nach Haaren und Zähnen ist es ein altes Thier; Wuchs und Physionomie im Ganzen, wie beyra sogenannten Wolfshund; Maul ganz ähnlich darin, daß das Unterkiefer wegen der langen Symphyse schief zugelaufen scheint; Kopf ebenso gebaut; Augen mittelmäßig, mit runder Pupille; Ohren grad, mittelmäßig und länglich; Schwanz stark, oben etwas ausgehagen, mit viel Haaren, besonders unten; Es trägt ihn fast horizontal, doch etwas von der Seite. Glieder ziemlich schwach; an Hinterfüßen keine Spur von Daumen, den man bey vielen Haushunden findet. Haar überall lang, fast grad herunter, schmutzig weiß, mit großen, ziemlich unregelmäßigen, schwarzbraunen Flecken. Bellt gar nicht, läßt an sich kommen und sich schmeicheln, gibt aber nie ein Zeichen der Freude durch Wackeln mit dem Schwanz, nicht einmal seinem Futterer.

Bvl.

Pflanzen um Rom.

Hildburghausen, am 27. Febr. 1819.

In der 3te, 10tes Heft, 8. 1748, finde ich einen Auszug aus dem Berliner Magazin vom Vten Jahrg. 1814, in dem Sie die Bemerkungen der Herrn H. Brückner und v. Dergen über die Flora von Rom, auf 6 deutsche Reisen im Uaifang, gegeben haben. Mit Recht bemerken diese Herren, daß diese Flora außerordentlich reich, obgleich unendlich vernachlässigt sey. Was sie hier gegeben, war besonders deshalb sehr anziehend für mich, weil ich, obfchon kein Botaniker von Profession, mich während der Jahre 1805 bis 1811 mit einer ähnlichen Arbeit beschäftigt hatte, als ich die Gegenden um Rom zum Behuf der Aufnahme meiner Alterthümerarte des alten Latiums mannigfach durchwanderte. Da ich während dieser Beschäftigung zu verschiedenen Zeiten des Jahres dieselben Punkte wieder besuchte; da in einer Entfernung von mehr als 10 bis 12 deutschen Reisen um Rom herum jeder, selbst auch der kleinste, nur einigermaßen bedeutende Raum von mir betreten ward; so versäumte ich nie die Pflanzen aller Art, die ich fand, mit Bezeichnung ihres Standpunktes, mit mir zu nehmen, die ich dann in Rom selbst von einem botanischen Freunde in Ordnung bringen ließ. Auf diese Weise hatte ich mir ein sehr bedeutendes Herbarium erworben, das aber — leider — auf der Douane zu Bologna aus meinem Koffer, der dort drei Jahre hindurch verborgen lag, nebst mehreren andern mir noch wichtigeren Effekten verschwunden ist. Nur ein Verzeichniß, das ich mir davon entworfen, blieb mir zurück. Hier ist eine Abschrift desselben, deren Em. Wohlgeb. sich bedienen mögen, wenn Sie dieselbe zur Aufnahme in die 3te für geeignet halten sollten. Indes muß ich zum voraus gestehen, daß ich für die Nachschreibung jedes Namens mich nicht verbindlich machen kann. Doch wird es leicht seyn, das Nöthige zu berichtigen. Sollte irgend einmal ein deutscher Botaniker von Profession sich entschließen, einige Jahre dem Studium von Roms Flora zu widmen und dann vorzüglich die reichen Fluoren, wo die Ferentina bei Anxur im Albanergebirge und am Sorakte, ihren hochgeschmückten Thron einst aufgeschlagen, so wie auch die an officinellen Gewächsen so ausgezeichneten und in der alten Mythe so berühmten Wunderstige der Circe und der Angitia tüchtig und gründlich durchzubotanisiren: so möchte vielleicht dieser Umriß eines Laien ein nicht ganz nutzloser Führer für den Beginn seiner Arbeit seyn können. Ich betrachtete die von mir ehemals eingesammelten lieben Kräuter und Gewächse zwar mit ganz anderen Augen, als von dem Botaniker dies gesehen mag. Wir waren sie größtentheils redende Kinder der gleichgestalteter Ahnen aus einer größeren Vorzeit, während ich auf demselben Boden übrigens theils ganz fremde Antömmelinge, theils gänzlich ausgeartete Enkel erblickte. Ich gehe nach dem Alphabet und bitte dabei einige Blicke auf meine Karte, da, wo die angeführten Orte bestimmt in ihr verzeichnet sind, zu werfen.

Alfium geg. Palo.

am Tyrrhener Meere in Strurien.

Lycium afrum

Mollugo verticillata

Caucalis daucoides

Campanula pyramidalis

Stit 1819. 9st 1.

Holosteum umbellatum

Frankenia

Andropogon hirtum

Taraxacum hastile.

Amasenus

Fluß in den Pontin. Sümpfen.

Silene anglica

Gallicum rubrum

Clematis Viticella.

Anagnia geg. Anagni.

Seseli glaucum

Anio geg. Teverone.

Fluß von Tivoli herabströmend.

Utricularia minor

Populus alba

Tamarix gallica

Cochlearea anemofaxia

Antium geg. Porto d'Anzo.

am Tyrrhener Meere im alten Patium.

Sium Falcaria.

Asphodelus ramosus

Tordylium officinale

Conyza ficula

Hyoscyamus aureus

Chrysocoma Linosyris

Linum nudiflorum

Aster Tripodium

Terebinthus lentiscus

Anxur geg. Terracina

am südlichsten Ende der röm. Campagna dem berühmten Vorgeb. der Circe gegenüber.

Kalkboden.

Convolvulus althaeoides

Lavatera trimestris

— ficulus

Ruta graveolus

— lineatus

Linum tenuifolium

Agave americana

Sedum atratum

Coryspermum hysopifol.

Cactus Opuntia

Aloe perfoliata.

Ceratonia Siliqua

Celosia argentea

Anagyris foetida

Statice ferulacea

Lotus corniculatus

Salvia Horminum

— peregrinus

— viridis

Ononis antiquorum

Phillyrea latifolia

Pforalia bituminosa

Satureja capitata

Lathyrus odoratus

Marrubium peregrinum

— tuberosus

Campanula Speculum

Euphorbia Peplus

Rupeta violacea

Coronilla Emerus

Lasertium aquatifol.

Terebinthus lentiscus

Capparis spinosa

Ranunculus muricatus

Osidentilla auriculata

Plantago Lagopus

Hypericum tomentosum.

Cyanus uniflorus

Ardea geg. Ardea.

Vulkanischer Boden.

Rumex maritimus

Cyanus uniflorus

Carex pallescens

Myosotis scorpioides

Plantago lanceolata

Senecio Doria

Crepis barbata

Viola canina

Gallicum saxatile

Malus sylvestris

Aricia geg. La Riccia.

Bult. Boden.

Daphne laureola

Valantia glabra

Olea Europaea

Galium purpureum

Orchis odoratissima

Haliotrum cornuti

Bromus tectorum

Helleborus viridis

Lathraea squamaria

Silene cretica

Achillea nobilis

Mespilus pyracantha

Brunella vulgaris

Genista candicans

— laciniata

Anagyris foetida

Valantia Aparina

Staphylea pinnata

Spartium junceum *Cytisus Laburnum*
Malva — *nigrirans*
Vicia narbonensis

Arcinazzo.

Im Hernisergebiet. Kaltboden.

Spargula nodosa *Smilax aspera*
Aconitum Lycototum *Teucrium Polium*
Sedum annuum *Stipa capillata*
Galium sylvaticum *Andropogon hirtum*
Salvia glutinosa *Eryngium amethystinum*
Scabiosa leucantha *Osyris alba*

Astura. Astura.

Kaltboden mit vult. Tuff und Sand gemischt, und
 Sumpfboden.

Brassica Napus *Gnaphalium sylvaticum*
Cochlearia anemonacea. *Cineraria palustris*
Geranium malacoides *Senecio paludosus*
Cenchrus racemosus *Lotus maritimus*
Aegilops incurvata *Euphorbia spinosa*
Teucrium Marum — *dendroides*
Rhinanthus — *Paralias*
Spartium junceum *Coronilla glauca*
Satureja juliana *Ononis Natrix*
Scutellaria galericulata *Silene amoena*
Hybiscus pentacarpos.

Baccano

Bult. Boden; ehemaliger Erater.

Crucianella latifolia *Rubia peregrina*
Cicutaria bulbiflora *Trifolium incurvatum*
Tanacetum crispum

Bocca di Leone.

Bultan. Boden an der Via Latina.

Althaea officinalis *Jasminum officinale*
Angelica ovata *Silymbrium murale*

Campo morto

Sumpfboden mit vult. Tuff gemischt; zwischen Lenu-
 vium und Astura.

Achillea ageratum *Avena pratensis*
Glaux maritima *Asperula pratensis*
Scorzonera hispanica *Alyssum campestre*
Trigonella polycerata

Carpineto

Kaltboden; im Volteergebirge.

Heracleum alpinum *Alyssum calycinum*
Hordeum marinum *Logurus ovatus*
Alyssum campestre

Castel Guido

an der Via Aurelia, und in der Gegend nach der Via
 Portuenfis hinwärts.

Veronica officinalis *Phalaris arundinacea*
 — *sagittata* *Ornithogalum luteum*
 — *corymbosa* *Stachys sylvatica*
Erica vulgaris *Coriandrum testiculatum*
Tussilago alba *Centaurea alpina*
Orchis abortiva *Origanum creticum*
Panicum viride *Trifolium subterraneum*
Salvia aegyptiaca. *Veronica agrestis*

Colle Altillio

Kaltboden; am Unio.

Alyssum calycinum *Polypodium fragile*
Andropogon Ischaemum *Euphorbia exigua*

Cora geg. Core.

Kaltboden.

Prunus spinosa *Convolvulus tricolor.*
Crucianella latifolia *Olea Europaea*

Cynthia num geg. Genzano.

Bultan. Boden; nebst dem dahinter liegenden Walde.
 über Aricia, Albano und Nemi, genante die Fajola, im
 Albanergebirge.

Juncus pilosus *Inula spiraeifolia*
Helleborus viridis *Achillea magna*
Polypodium fragile *Valeriana officinalis*
Asperula taurina *Valantia glabra*
Festuca amethystina *Anemone nemorosa*
Helleborus foetidus *Helleborus niger*
Aira flexuosa *Ranunculus chaerophyllus*
Lagurus ovatus *Aquilegia vulgaris*
Festuca ovina *Lunaria rediviva*
Scilla italica *Fumaria lutea*
Bromus squamosus — *claviculata*
Poa nemoralis *Geranium columbinum*
 — *bulbosa* — *sylvaticum*
Lilium canadense — *striatum*
 — *punctatum* — *Robertianum*

Cypripedium Calceolus *Draba muralis*
Convallaria verticillata *Silene gallica*
Daphne mezereum *Cytisus nigricans*
Polygala amara — *Laburnum*
Betonica officinalis *Malva Alcea*
Polygonum dumetorum *Rosa eglanteria*
Sobrya glutinosa *Adoxa Moschatellina*
Sideritis montana *Sedum Telephium*
Lamium laevigatum *Epilobium Tetragonum*
Glinopodium vulgare *Spiraea Filipendula*
Scrophularia peregrina *Genista candicans*
Jasione montana *Lotus corniculatus*
Ericus oleraceus — *siliquosus*
Crepis dioscoridis *Astragalus glycyphyllos*
Onopordum acanthium *Laurus nobilis*
Carduus pycnocephalus *Quercus ilex*
Galium purpureum — *robur*
Senecio sylvaticus — *pedunculata*
Jacea nigra *Adiantum Capillus Veneris*
Solidago virga aurea *Andropogon hirtum*

Fidenae geg. Castel Giubileo

Bultan. Boden

Lotus edulis *Calcitrapa solstitialis.*

Fescennium geg. Civita Castellana.

Hypocymus albus *Bulbocodium vernum*
Veronica aphylla

Fiumicino

Größtenheils Sumpfboden.

Scirpus fluitans *Scirpus palustris*
 — *nudus* *Elymus arenarius*
 — *polystachion.* *Cyperus rotundus*

Arundo agrestis
Blitum baccatum
Salvia officinalis
Triglochium palustre
 — *maritimum*
Ophrys spiralis
Plantago albicans
Veronica hederifolia
Lysimachia quadrifolia
Aster tripolium
Pulmonaria maritima
Carlina lanata
Taraxacum aureum
Datura stramonium
Artemisia caerulea
Bupthalmum maritimum

Ferentinum geg. Ferentino

Bromus tectorum
Daucus vis
Dentaria bulbosa

Gabii; an der Prävesinerstraße

Bull. Boden.

Ornithopus perpusillus *Carex remota*

Guadagnolo; in den Nequergebirgen.

Kaltboden.

Nicotia aegyptiaca *Gentiana filiformis*
Solanum nigrum

Insula Tiberina; auch die heilige Insel genannt.

Cheiranthus maritimus *Althaea officinalis*
Scirpus palustris *Senecio paludosus*
Narcissus bulbocodium *Cynara scolymus*
Datura ferax *Tamarix gallica*
Daphne enidium *Malva Tournefortiana*

L'Inzuclherata. Ein Wald oder vielmehr eine

Macchia östweit der Nalassia.

Scrophularia lucida *Trifolium incurvatum*
Galium vivum *Potentilla reptans*
Viola canina *Lapsana zacintha*
Scirpus romanus *Phillyrea media*
Salvia glutinosa *Geranium molle*
Melissa grandiflora *Aquilegia vulgaris*
Crepis Diocoridis *Erica vulgaris*
Cucubalus catholicus *Cercis Siliquastrum*

Laurentum geg. Torre Paterno

Bull. Tuff mit Seesand gemischt.

Allium porrum *Carex filiformis*
Narcissus trilobus *Quercus rubra*
Euphorbia ferrata *Asphodelus racemosus*
Laurus nobilis *Acanthus mollis*

Lacus Albanus geg. Lago di Castel Gandolfo.

Bull. Boden. Innerhalb des Craters.

Sathyrium tuberosum *Primula officinalis*
Gerardia muralis *Dentellaria haitifolia*
Staphylea pinnata *Rubus fruticosus*
Symphitum tuberosum *Echion italicum*
Orchis sambuina *Bellis sylvestris*
Colurea arborecens *Myrtus communis*
Primula elatior

Lacus Nemorensis geg. Lago di Nemi

Bull. Boden.

Angelica sylvestris *Teucrium Scorodonia*
Narcissus moschatus *Smyrnium perfoliatum*
Epilobium palustre

Lacus Regilli geg. Lago di Regillo.

Jasione montana *Mentha piperita*
Bellis annua *Crepis Diocoridis*

Lacus Sabatinus geg. Lago di Bracciano. Der größte aller bekannten Cratersseen in Europa; gegen 7 deutsche Stunden im Umfange. Bull. Boden mit Auligen, Melaniten und Leutiten reichlich angefüllt.

Trapa natans *Scirpus Holoschoenus*
Ficus carica. In den über den See hängenden steilen und hohen Felsenrändern.

Vitex agnus castus *Cerastium aquaticum*
Diospyrus Lotus *Sagittaria sagittifolia*
Sidon inundatum *Valisneria spiralis*
Caltha palustris

Lanuvium geg. Citta la Vigna.

Bull. Boden, am Albanergerberge

Plantago media *Bupthalmum salicifolium*
Gratiola officinalis *Astragalus montanus*
Globularia vulgaris *Ribes reclinata*
Pimpinella glauca *Artemisia Abrotanum*
Ranunculus nudiflorus *Valeriana faxatilis*
Helleborus niger *Cistus villosus*
Selinum sylvestre

Lavinium geg. Pratica

Bull. Tuffboden mit Meersand gemischt.

Geranium maritimum *Cyperus rotundus*
Scabiosa sylvatica *Sideritis hirsuta*
Antirrhinum linifolium *Scirpus setaceus*
Galium faxatile

Mons Affianus; bei Tivoli. Kaltboden.

Calcitrapa collina *Chrysanthemum coronar.*

Mons Albanus geg. Monte Cavo

Bull. Boden; hier und da mit Kaltboden gemischt.

Iris pumila *Convallaria polygonat.*
 Auf dem sogenannten Campo d'Annibale über Rocca di Papa; unter der letzten Höhe.

Primula veris *Polygala amara*
 — *elatior* *Quercus pedunculata*
 — *officinalis* *Scutellaria columnae*

Digitalis ferruginea

Auf der Spitze, wie unterhalb, bis zum Rande des Craters, der den Albanersee umgibt.

Helleborus viridis *Cytisus sessilifolius*
Pulmonaria officinalis *Fagus castanea*
Turritia glabra *Lotus ornithopoides*
Dianthus

Mons Algidus.

Sylvestrium strictissimum *Iberis semper florens*
Cytisus hirsutus *Cornus mascula*
Lanaria annua *Dictamnus albus*

Mons Catillus geg. Monte Catillo.

Kaltboden; über Tivoli.

Chrysanthemum montan. *Thymus Nepeta*
Eryngium amethystinum *Antirrhinum purpureum*

Arnopogon Dalechampii
Sedum album
 — *sexangulare*
 — *dasyphyllum*
Thymus acinos
Lappago racemosa
Pforalea bituminosa
 Montes Simbrivivi geg. Monte della Cervara.
 Kalkgeb. im Lande der Werfer, jenseits des Anio.
Geranium columbinum
 — *Robertianum*
Euphrasia lutea
Coniza squamosa
Lotus edulis
 — *siliquosus*
 — *ornithopodioides*
Polygala amara
Senecio saracenicus
 Mons Circaeus geg. Monte Circello. Ehemals auch
 Promontorium Circes genannt; an dem äußersten Ende
 der Pontinischen Sümpfe. Kalkboden. Berühmt
 durch die Wunderkräuter der Circe.
Hyssopus hirsutus
Teucrium fruticans
Acanthus spinosus
Narcissus moschatris
Pedicularis sylvestris
Carduus defloratus
Galanthus nivalis
Coronilla valentina
Primula auricula
Satureja capitata
Lavandula ferrata
 — *multifida*
Marrubium Pseudodictamnus
 — *peregrinum*
Tanacetum vulgare
Laserpitium trilobum
Cochlearia officinalis
Cucubalus mollissimus
Scabiosa africana
 — *stellata*
Brassica orientalis
Peucedanum alpestre
Sisymbrium
Cistus ladaniferus
Euphorbia epithymoides
Agave americana
Lotus creticus
Plasium majus
Lavatera trimestris
 Montes Falisci. Die Gebirgskette, auf welcher das
 alte Falerii, und das geg. Civita Castellana ruht. Weis-
 ser Sand, Kalk u. vulst. Tuffboden.
Aegilops ovata
Rosa cinnamoma
Ononis minutissima
Ilex aquifolium
Cardamine chelidonia

Stipa capillata
Scilla autumnalis
Euphorbia spinosa
Helianthemum vulgare
Teucrium flavum
 — *polium*
Geranium malacoides
 geg. Monte della Cervara.
Chrysanthemum monspeliense
Scrophularia peregrina
Serapias latifolia
 After Amellus
Lamium Orvala
Turritis glabra
Hypericum Coris
Inula spiraeifolia
Agave americana
Erica scoparia
Euphorbia spinosa
 — *Dendroides*
Rhamnus Jujuba
Anthyllis barba Jovis
Iberis pinnata
Chamaerops humilis
Primula auricula
Betonica officinalis
Dipsacus pilosus
Scrophularia peregrina
Teucrium vernum
 — *aestivum*
 — *Marum*
Rosa eglanteria
Coronilla valentina
Coryspermum hyssopifol.
Satureja capitata
Cardamine graeca
Peucedanum alpestre
Frankenia hirsuta
Brunella laciniata
Taraxacum aureum
Ortaegus terminalis
Sideritis montana
Cerastium repens
Cyanus montana
Spiraea Filipendula

Mons Januarius geg. Monte Gennaro.
 Kalkboden. Höchster Berg in Roms Umgebung.

Asperula pyrenaica
Veratrum nigrum
 — *album*
Osmunda lunaria
Rumex acetosa
Gentiana ciliata
 — *lutea*
Teucrium aestivum
 — *vernum*
Allium ursinum
 — *flavum*
 — *moschatum*
Trifolium alpinum
Potentilla caulescens
 — *argentea*
 — *rupestris*
 — *anserina*

Crataegus flava
Silene saxifraga
 — *cretica*
Lychnis alpina
Cerastium alpinum
Rubus Idaeus
Saxifraga corymbosa
 — *granulata*
Agrimonia eupatoria
Dianthus arenarius
Lunaria annua
 — *rediviva*
Cacalia saracenic
Carex montana
Galanthus nivalis
Juncus effusus
Senecio nebrodensis

Mons Lepinus geg. Monte Lepino; in den Wäld-
 sergebirgen der höchste Berg, fast von gleicher Höhe mit
 dem M. Gennaro. Kalkboden.

Campanula graminifolia
Aconitum variegatum
Gentiana punctata
Hesperis verna
Potentilla rupestris

Mons Lucretilis, bei Vicovaro, über Tivoli.
 Kalkboden.

Globularia vulgaris
Centaurea crucifolia
Scrophularia lucida
Plantago Cynops
Pimpinella saxifraga
Ranunculus parnassifolius
Pyrrola rotundifolia

Mons Marius geg. Monte Mario, bei Rom.
 Kalk und Giesandboden, mit vulst. Tuff gemischt, und
 viele Giesqaalhiere enthaltend.

Cercis Siliquastrum
Arbutus unedo
Poa bulbosa
 — *angustifolia*
Teucrium Polium
Statice Armeria
Iris germanica
Orchis odoratissima

Chenopodium vulgare
Veronica triphyllos
Smilax aspera
Lapsana Zacintha
Gentiana spicata
Viburnum Tinus
Dianthus Armeria
 — prolifer
Lithospermum officinale
Tordylium Syriacum
Milium confertum
 Mons Sora cte geg. Monte Oreste oder San Silvestro.
 Ginzeln stehend, von bedeutender Höhe, am Ufer des Ti-
 berstromes.

Hesperis matronalis
Cyclamen Europaeum
Epimedium alpinum
Globularia cordifolia
Cistus umbellatus
Carduus stellatus
Alchemilla vulgaris
Helleborus hiemalis
Rosa spinosissima
Marrubium sapinum
Gentiana asclepiadea
Isatis tinctoria

Ostia. Am Ausfluß des Tiber.

Sand und Sumpfboden.

Salsola Kali
 — sedacea
 — vermiculata
Salvia Horminum
Potamogeton maritimum
Narcissus serotinus
Carex distans
Triglochin palustre
Scilla italica
Asparagus officinalis
Cyperus papyrus
Schoenus nudus
 — nigricans
Heliotropium europaeum
Cressa cretica
Pulmonaria maritima
Juniperus thurifera
Laurus nobilis
Asparagus officinalis
Scirpus mucronatus
Ophrys spiralis
Chrysocoma Linofyris
Salicornia herbacea
Cynofurus asper

Paludes Pomptinae. Pomptinische oder Ponti-
 nische Sümpfe.

Lenticula trifolca
 — gibba
 — polyrrhiza
 — minor
Peplis portulaca

Milium effusum
Crocus vernus
 — sativus
Orchis mascula
 — militaris
 — odoratissima
Rhinanthus Elephas
Serapias longifolia
Viola tricolor
Stachys sylvatica
Cercis Siliquastrum
Plantago uniflora
Polycnemum arvense
Phyteuma orbiculare
Veronica polygonifolia
Buxus sempervirens
Genista pilosa
Euphrasia tricuspidata
Campanula pulla
Melampyrum arvense
Caprifolium nigrum
Soldanella alpina

Cynofurus caeruleus
Passerina hirsuta
Asphodelus ramosus
Raphanus sativus
Cerastium aquaticum
Cynara Cardunculus
Conyza forficula
Euphorbia Paralias
 — myrsinites
Crypsis aculeata
Juncus acutus
Aster tripolium
Gratiola conferta
Caucalis daucoides
Calcitrapa collina
Malva Tournesortiana
Salicornia fruticosa
 — lignosa
 — arboreus
 — aculeata
 — cuspidata
Ranunculus Flammula
Althaea cannabina
Carlina lanata

Pillularia globulifera
Tussilago petasites
Potamogeton compressum
 — pusillum
 — perfoliatum
Carex pallescens
 — flava
 — distans
Pedicularia palustris
Carduus palustris
Solanum Dulcamara
Cerastium aquaticum
Lathyrus hystropifolia
Alisma prolifera
 — ranunculoides
Nymphaea lutea
 — alba

Portus Trajanus geg. Fiumicino,
 siehe oben.

Privernum geg. Piperno; im Volsesergebirge.
 Kalkboden.

Carduus leucographus
Ruta graveolens
Epilobium tetragonum
Euphorbia Peplus
Glaucium chelidonium
Phillyrea latifolia
Phillyrea angustifolia
Verbena supina
Campanula rotundifolia
Sedum atratum
Gentiana filiformis
Althaea officinalis

Panicum. Oder von Fiumicino, an dem rechten
 Ufer des Tiber, hinwärts in Petruen bis über Mac-
 careze, wo die Salinen der Vejenter ehemals sich
 befanden.

Convolvulus lineatus
Trigonella polycerata
Glaucium corniculatum
Iberis pinnata
Linum autumnale
 — gallicum
Lotus maritimus
Astragalus salsameus
Glaux maritima
Hedysarum coronarium
Glycyrrhiza echinata
Aegilops incurvata
Iris foetidissima
Lythymachia
Tanacetum annuum
Clematis maritima
Ligustrum ferratum
Cenchrus racemosus
Crucianella angustifolia
Euphrasia linifolia
Symphitum orientale
Sedum atratum
Lotus rectus

Signia geg. Segni; in den Volsesergebirgen von dem
 letzten Könige der Römer Tarquinius Sup. mit ungeheu-
 ren polygonartigen Mauern, fälschlich cyclopische oder pe-
 lasgische genannt, umgeben. Kalkboden.

Hesperis verna
Stachys arvensis
Euphorbia digitalis
Carlina acanlis
Astragalus Tragacantha
Senecio viscosus
Rubus Idaeus
Anemone nemorosa

Setia geg. Sezza; in den Volsesergeb. über den Pompt.
 Sümpfen. Kalkboden.

Olea Europaea; überall am Symphytum orientale
 Fuß der nicht vulk. Geb. in Veronica alpina

Rom's Umgebung. *Smyrnium perfoliatum*
 Sulmo geg. Sermoneta; in den Volsesergebirgen.
 Kalkboden.

Delphinium Staphisagria
Hydrocotyle vulgaris
Euphorbia sylvatica
Bartisia viscosa

ordinum dignitatem a me esse promotas, neminem offendat. Impulit genius aevi nostri, cui, vano licet, obtemperare debemus, jussit exemplum Cel. Acharii, Personii etc., a quo discedere non fas est.

Genera, utpote jam nimis forte lacerata, duotantum nova distinxī. Reliqua vero Achariana, paucis exceptis, servavi; non quidem semper ea ratione, quod omnino essent necessaria; sed ut constituta auctoritatem retineant. Optima de cetero pleraque et genus semel distinctum, est superfluum, non nisi urgente necessitate rejiciendum.

Generum characteres, dispositioni nostrae adaptatos, variasque ad haec illustranda observationes in Conspectu nostro Lichenum, Hafniam ante semestre et quod excurrit in Mscr. misso, proposui, cujus operis quasi Prodrumus praesentes sunt pagellae. Ordinum quoque characteres naturales eodem loco diffuse explicavi.

Series Generum.

Angiothalami.

I. Pyrenocarpi.

* peritheciis in verrucis heterogeneis inclusis.

1. Trypethelium.
2. Glyphis.
3. Chiodecton.

Sphaeria proxime accedunt. Sphaeria Xanthostroma et Eluteriae, Schmidt in Myc. Haft.

1. p. 56. verae Trypethelii species. Omnes regiones calidas tantum incolunt.

** peritheciis membranaceis thallo inclusis.

4. Porina.
5. Thelotrema.
6. Hymenoria. Ach. Mscr. (Thelotr. lepadinum et affin.)
7. Endocarpon.

*** peritheciis corneis subnudis.

8. Verrucaria. Verr. et Pyrenula Ach.
9. Graphis.

Dispositio ab apotheciis simplicibus et compositis parum valet. Pyrenulas Ach. a Verrucariis distinguere nequeo; crusta apothec. plus minusve cingens varians est, ut cuique observatori facile patet et differentiam a perithecio simplici l. duplici non perspicio. — Excludendae sunt in hoc ordine Sagedia et Variolaria, perithecio destitutae. — Genus Graphidis heteroclitum perithecio dimidiato et nucleo lineari. Graphis caribaea cum Spilomate elegantiori novum forte genus.

II. Enthomocarpi.

* apotheciis effiguratis.

10. Opegrapha.
11. Arthonia.
12. Trachylia. Nov. Gen.
13. Limboria. Ach. in Vet. Ac. Handl.

** apotheciis scutelliformibus.

14. Gyrophora.
15. Lecidea. Sensu strictiori.
16. Gyalecta.

In methodo artificiali quoque distribui possunt secundum apothecia marginata et immarginata, ae-

qualia et inaequalia etc. In omnibus huc pertinentibus subatra sunt.

Genus Spiloma, e speciebus partim heteroclitis, partim suspectis compositum, suppressi. Speciem Gyalectae, a Lecideis l. Urceolariis satis distinctam, vix vidi. Alio omnino pertinent Solorina, Calicia etc.

Genera allata cum Pyrenocarpis, quae iterum cum Seleromyc., mire analogae ex. gr. Graphis et Opegrapha, Verrucaria et Lecidea, Gyrophora et Endocarpon, Thelotrema et Gyalecta, Porina et Limboria etc.

Differunt; Trachylia, apotheciis orbiculatis convexis scabrosis immarginatis, sporis in ambitu dispersis.

Lecidea, apotheciis scutelliformibus corneis laevigatis marginatis (atris plerumque), sporis in strato proprio sub disco nidulantibus.

Biatora, apotheciis excipuloideis carnosis idiothalamis marginatis coloratis, disco lamina prolifera heterogenea tecto.

Gymnothalami.

III. Hymenocarpi.

Series 1. Discoidei. Lamina prolif. margine thal-
lo distincta. Thallus essen-
tialis, podetia acciden-
talis.

17. Biatora. Nov. Gen.

18. Sagedia.

19. Urceolaria.

20. Lecanora.

21. Parmelia.

22. Borreria. Ach. Evernia.

Ejusd.

23. Sticta.

24. Solorina.

25. Pelutia.

26. Nephroma.

27. Cetraria.

28. Cornicularia.

29. Aleatoria.

30. Ramalina.

31. Collema.

32. Baeomyces.

Vastissimi hujus ordinis qui Lichenes sensu strictissimo continet, character facillimus et evidentissimus est lamina prolifera, (eadem ac Hymenium Pilomycorum); in Collemate, Aleatoria etc. certe etiam adest. Conf. Conspect. Lich.

Genera distribui secundum naturam thalli, qui primo crustaceus (17 — 19), cujus areolae saepe subfoliaceae (20); porro foliaceus decumbenti-imbricatus (21); dein adscendens subtus canaliculatus (22); mox planus (23 — 26); denique supra canaliculatus (27) et subcylindricus evadit (28, 29) et in podetia abiens.

Voluissem quoque libenter Urceolariam et Lecanoram, Corniculariam et Cetrariam, Solorinam et

Series 2. Cephaloidei. Lamina prolif. apothecium toto tegente. Thallus essentialis, podetia prolifera.

33. Genomyces. Thallus saepe epipodius.

34. Stereocaulon. Thallus granulatus l. pulverulentus in podetiis plerumque sparsus.

35. Usnea. Thallus corticis instar crustacei podetia, antecedentis similia, vestit. Vera apothecia sunt sic dicta cephalodia, Stereocauli et Biatorae simillima et orbilae sunt Scyphorum analogon, sterilia, e podetiis formata, prolificantia etc. Conf. Conspect. Lich.

Nephromaria cum Petidea conjungere; at obstant rationes supra allatae.

Genera in omni serie ultima cum Algis cohaerent. Cornicularia pubescens et Scytonema atrovirens eadem planta. Alecatoria et Ramalina fucoides quosdam referunt. Nostoc muscorum β . Agardh est Collema limosum Ach. — Analoga sunt Stereocaulon et Lichina. Usneas Confervas arboreas dixit beat. Scopoli.

IV. Coniocarpi.

* Algosi.

36. Roccella (heteroclita lamina prolixa Massam pulveraceam obtegente).

37. Sphaerophoron.

38. Rhizomorpha. Haec series in Algas evidenter transit. — Sequens ob vitam perennem Lichenibus affinis; sed potius ad Gasteromycos pertinet. Hac vero in serie loco naturalissimo posita. Conf. Consp. Lich.

** Fungosi.

39. Coniocybe.

40. Calicium.

41. Cyphellium.

42. Conioluma. Flörke.

*** Lichenosi. — Appendix. Crustae nondum satis declaratae.

43. Variolaria Ach. et Isidia plurima.

44. Lepraria et Pulverar.

Hic ordo, caractere suo artificiali bene distinctus, Lichenes omnes heteroclitos continet, quos uno loco collectos habere utile duxi. Serie naturali inter se quoque bene cohaerent. Quin Isidia plurima ad Variolarias pertineant, nullus dubito, ut J. Vestringii, J. coccodes, J. phymatodes. Variolaria corollina et Isid. coroll. eadem planta. J. laevigatum crusta dubia. J. dactylinum forte Baeomyces. J. Bassiae Leocidea. Apothecia sic dicta ejusdem indolis ac cephalodia Urceolariae cinereae b. notatae, in Lichenibus crustaceis frequentissima.

Non series tantum prima (minus heteroclita) ad Algas transit; sed etiam Leprariae ex. gr. L-byssoides, L. botryoides, L. collemoides, etc., et sic feliciter, suum cuique pulchrum! Fungos et Algas, medicamentibus Lichenibus, connexui.

Haec de methodo nostra. Si placeret satis. Displiceret, frustra defenderem, donec vesper claudat Olympum.

Ch. G. Ehrenberg,

Sylvae mycologicae berolinenses.

Berol. ap. Brueckhe. 18. 4. 32. tab. col. 1.

1. Pulverariae	Cryptosporium	Acrotamnum
Pulveraria	Puccinia	Cladospodium
Coniosporium (Hypodermium)	Nemalopora	Amphitrichum
Ensidium	4. Moniliae	Racodium
2. Phragmidia	Acrosporium	Geotrichum
Phragmidium	Oidium	6. Sporotricha
Sporidermium	Torula	Mycogone
Sciridium	Hormiscium	Sepedonium
3. Hypodermia	Monilia	Byssocladium
Stilbospora	Alternaria	Sporotrichum
		Alytospodium

Trichoderma	Cephalotrichum	17. Cybospora
Trichothecium	Coremium	Coccopleum
Scolicotrichum	Isaria	Agriosporium
Campotopodium	Ceratium	Chaetomium
Bactridium	Periconia	Cytospora
Fusisporium	11. Ascophora	Sphaeronema
Arthrinium	Pilobolus	18. Tremellae
Epochnium	Didymocrates	Encephalium
6. Botrytides.	Aspergillus	Tremella
Botrytis	Polyactis	19. Phall
Stachylidium	Syzygites	Sphaerobolus
Virgaria	Acremonium	Clathrus
Haplaria	Verticillium	Batarrea
Acladium	Mucor	Dendromyces
Penicillium	Thamnidium	Hymenophallus
Dactylium	12. Cribrariae.	Phallus
7. Parafalaria	Craterium	20. Pilocarpia
Actinocladium	Stemonitis	Tuber
Gonotrichum	Arcyria	Endogone
Campotrichum	Trichia	Aperhiza
Helicotrichum	Dictydium	Pilocarpium
Polythrincium	Cribraria	Cyathus
Conoplea	13. Leocarpi	21. Sphaeriae
Chloridium	Physarum	a. Cordylia
Circinotrichum	Anygena	b. Poronia
Heliosporium	Leocarpus	c. Pulvinaria
Helmisporium	Leangium	d. Sphaeria
8. Dematia	Cionium	22. Hyllaria
Dematium	Diderma	Placantium
Trentepohlia	Didymium	(Antennaria)
Rhizomorpha	Myrothecium	Hysterium
Hypochnus	Dichosporium	Solenarium
Ozonium	Amphisporium	Triblidium
Erineum	(Dermodium)	Phacidium
Cronartium	Licea	23. Pezizae
Taphria	Spumaria	Peziza
Rubigo	14. Lycogalactia	Azobolus
Helicomyces	Aethalium	Rhizine
9. Sarcopodia	Strongylium	Thelephora
a. Exosporia	Enteridium	24. Clavariae
Sarcopodium (Sterium)	Diphtherium	Merisma
Exosporium	Liguidium	Clavaria (Typhula)
Dactyomyces	Pitbocarpium	Geoglossum
Podisoma	Lycogala	Spathularia
Gymnosporangium	15. Lycoperda	Leotia
Coryneum	Lycoperdon	Helotium
Prothetium	Tulostoma	Helvella
b. Tuberculariae	Bovista	Morchella
Fusarium	Gaeastrum	25. Boleti
Aegerita	Achinodermium	Merulius
Dermosporium	Mitremyces	Sistotrema
Melanconium	Diploderma	Hydnum
Didymosporium	Scleroderma	Fistulina
Epicoccum	16. Sclerotia	Poria
Tubercularia	Sclerotium	Boletus
Attractium	Erythe	Daedalea
Epichyrium	Dothidea	26. Agarici
Stilbum	Dapazea	Agaricus
10. Cephalotricha	Leptostoma	
Calicium	(Hypoderma)	
	Actidium	
	Xyloma	

Der Wfr hat, wie man sieht, alle Sippen aufgeführt, nicht weil er alle von Berlin gefunden oder beschrieben hat, sondern um eine Ansicht seiner Familien zu geben. Von den Berlinern hat er nur die Gattungen beschrieben, welche es noch nicht sind. Die Arbeit beweist einen guten Beobachter und einen ordnenden Kopf, der zum systematischen werden kann, wenn er sich zu den philosoph. Prinzipien wendet.

Marcel de Serres,

Prof. in d. Fac. d. Wissensch. an der Unvers. Frankreichs.
(Taf. 8 und 9).

Beobachtungen über die Verriichtung des Rückengefäßes, oder über den Einfluß, welchen das Herz in d. Organisation der gegliederten Thiere ausübt, und über die Veränderung, welche diese Organisation erleidet, wenn das Herz oder das Kreislauforgan nicht mehr vorhanden ist. (Mem. du Mus. Vol. IV. 1818. gefes. 1815.)

Vorwort.

Unter allen Fragen, welche noch in der Anatomie der wirbellosen Thiere aufzulösen sind, gibt es sicherlich wenige von mehr Interesse als die, welche den Einfluß des Herzens auf ihre Organisation und die Veränderungen derselben, wenn es fehlt, zu erforschen sucht. Um aber mit Genauigkeit diesen doppelten Einfluß, der das Daseyn oder Fehlen des Herzens hat, zu bestimmen, haben wir unsere Aufmerksamkeit auf die Thiere richten müssen, bey welchen man den Uebergang bemerkt von denen, die noch ein Herz haben zu denen, wo keines mehr oder nur noch eine Spur davon da ist; so wie den ähnlichen Uebergang von denen, die mittels umschriebener Organe athmen, zu denen, wo Tracheen die Luft in alle Theile hin verbreiten. Da nun die gegliederten Thiere die einzigen sind, bey denen sich diese beiden Organisationsysteme finden; so haben wir auch unsere Untersuchungen auf diese allein gerichtet.

Wenn man im Allgemeinen die Organisation der gegliederten Thiere studiert, so bemerkt man bald wie viele Modificationen ihr Herz erleidet, ehe es durch das bey den Insecten unter dem Namen Rückengefäß bekannte Organ, das mit dem Herzen nichts als seine Lage gemein hat, ersetzt wird. So ist bey den Anneliden das Herz gewissermaßen doppelt, wenigstens bemerkt man bey ihnen kein ausschließliches Organ der Circulation, sondern nur bloß eine Anschwellung in ihren beiden Hauptgefäßen, welche, eines unter dem andern liegend, die Circulation bewirken. Die gestreckte Form dieser Gefäße zeigt schon, daß das Herz bald größere Modificationen erleiden wird. Wenn diese Modificationen bey den zehnfüßigen Crustaceen mit rundlichen Herzen noch nicht sehr bemerklich sind, so werden sie doch sehr deutlich bey den crustaceösen Brachiopoden, bey welchen dieses Organ eine gestreckte, wenig von der an dem Rückengefäß der Insecten zu bemerkende, verschiedene Gestalt annimmt. Kurz, je mehr sich die Organisation vereinfacht, desto mehr Analogie erhält das Herz mit dem Rückengefäß, sowohl in der Gestalt als auch in der Lage; dieß bemerkt man im Organ der Circulation bey den Arachniden. Ihr Herz ist nur noch bloß ein Längsgefäß, woran man fast gar keine Anschwellung mehr bemerkt. Die Arachniden, die ersten unter den gegliederten Thieren, zeigen Athemorgane, die die Luft mittels an ihrer äußern Fläche befindlicher netzenförmigen Faltungen aufnehmen; diese Organe werden bey ihnen zahlreicher, obgleich sie umschrieben sind, und so mußte es auch seyn, weil das Blut, das bey diesen Thieren noch eine ächte Circulation hat, in besondern Gefäßen enthalten ist, die es in die Athemorgane führen, wo es den Einwirkungen der Luft ausgesetzt wird.

Ganz anders verhält es sich bey den Insecten; die Athemorgane, statt bey ihnen umschrieben zu seyn, sind

durch elastische Röhren gebildet, welche die Luft in alle Theile verbreiten und vertheilen. Hier ist es dann, wo das Herz zum ersten Mal ganz verschwindet, Nahrungs-saft oder Blut ist nicht mehr in besondern Gefäßen enthalten. Ein einfaches Gefäß ohne Verzweigung vertritt hier die Stelle des Herzens, wovon es gewissermaßen noch eine Spur ist, aber dieß Gefäß hat nicht mehr dieselben Verriichtungen und fast gar nichts Analoges.

Die Verriichtungen dieser Gefäße waren zu bestimmen, und auf diesen Gegenstand haben wir auch mit unsrer besondere Aufmerksamkeit gerichtet und in dieser Absicht alle möglich zu machenden Versuche auf verschiedene Art angestellt. Vielleicht ist es uns gelungen über einen der schwierigsten Punkte in der Anatomie der gegliederten Thiere, über den man trotz der schönen Untersuchungen von Lyonet, Swammerdam, Comparetti und Cuvier noch nicht so recht vest war, Licht zu verbreiten. Je weiter man in der Kenntniß der einzelnen Organe der gegliederten Thiere vorwärts kommt, desto mehr sieht man die Wichtigkeit des von Cuvier enthüllten schönen Lehrsatzes ein; daß allemal, wenn das Blut nicht die Luft sucht, diese das Blut auffuchen muß. Dieses allgemeine Gesetz beweist sich unter allen gegliederten Thieren am deutlichsten an den Insecten, weil sie gerade die Thiere sind, bey denen die Luft die größte Rolle spielt. Sie ist bey ihnen allenthalben in solcher Menge verbreitet, daß man wohl sagen kann, alle Theile der Insecten athmen, erhalten den Eindruck der Luft, dieser feinen Flüssigkeit, welche, nach dem schönen Ausdrucke der Alten, sowohl des Lebens als der glamme Nahrung ist.

An der Spitze der gegliederten Thiere stehen die Insecten in Ansehung des Umfangs des Athmens. Diesen Vorzug verdanken sie dem Mangel an Blutgefäßen und der Nothwendigkeit, in der sie sich befanden, eine Luftcirculation zu haben, da ihnen die Blutcirculation fehlt. Aber wie geschieht die Circulation dieser unzusammendruckbaren Flüssigkeit und durch welche Gefäße? Dieses zu bestimmen war wichtig, ebenso auch ob diese Circulation auf gleiche Weise vor sich gehe bey denen, welche die Luft gradezu einathmen und denen, welche sie aus dem Wasser ziehen? In dieser Hinsicht kann unsere Arbeit einiges Interesse haben. Noch hatte vor uns kein Beobachter im Allgemeinen und mit den passenden Einzelheiten die Veränderungen beschrieben, welche der Athemapparat in dieser Ordnung der Thiere erleidet, so wie die Verschiedenheiten, welche man dabey beobachtet, und die von der Art des Athmens selbst abhängen. Nicht weniger Sorgfalt haben wir auf die Untersuchung der andern Einzelheiten der Organisation gewandt. Die große Menge von Forschungen, die wir an gegliederten Thieren angestellt haben, bewiesen uns sehr gut den Einfluß, den das Herz auf das Einathmungssystem ausübt. So sahen wir die den Cynius enthaltenden Gefäße gewissermaßen den Blutgefäßen folgen und nie ohne diese letzteren sich zeigen, ob sie gleich in einigen Fällen vor ihnen zu verschwinden scheinen. Dieß haben wir wenigstens bey den Arachniden bemerkt, den letzten von den gegliederten Thieren, wo noch Herz und Blutgefäße vorkommen. Schon vor uns ward dieß Verhältniß bemerkt. Cuvier, dem die Anatomie so schöne und wichtige Entdeckungen

verdankt, hatte zuerst die Abhängigkeit dieser beiden Systeme von einander bemerkbar gemacht.

Da wir einmal zur Kenntniß des Ganzen der Organisation der vorzüglichsten gegliederten Thiere gelangt waren, so konnten wir uns zu allgemeinen Anmerkungen über die Classification der dahin gehörigen Wesen erheben. Unsere besondere Aufmerksamkeit haben wir auf die Arachniden gerichtet, Thiere, welche in dieser Verzweigung am wenigsten gut umschrieben sind. Endlich haben wir zu beweisen gesucht, daß, bei einer strengen Classificationsmethode, man nicht Thiere, die ein Herz und umschriebene Athemorgane haben, mit denen zusammenstellen könne, die kein Herz mehr, aber verzweigte Athemorgane haben. Daher haben wir die Classe der Arachniden nicht angenommen, wenigstens so nicht, wie die neuere Naturforscher sie aufgefaßt haben; im Gegentheil haben wir sie auf Insectiden, Eorpioniden und Arachniden beschränkt. Alle haben einen gestreckten Leib mit zweyerley Blutgefäßen und umschriebenen Athemorganen, die aus pyramidalen Bläschen bestehen und die merkwürdige Eigenschaft besitzen, daß sie die Luft geradezu durch Athemlöcher aufnehmen. Indeß waren wir zweifelhaft, ob wir die Insectiden unter die Arachniden bringen sollten, allein das, was wir von ihrer Organisation wußten, nöthigte uns so sehr zu dieser Zusammensetzung, daß wir es nicht wagten sie mit den Crustaceen in eine Reihe zu stellen, mit denen sie mehrere Aehnlichkeiten haben. Uebrigens haben wir die Insectiden an die Spitze der Arachniden und unmittelbar nach den Crustaceen gestellt, um dadurch die Aehnlichkeit anzuzeigen, welche zwischen den ersten und den letzten Ordnungen dieser beiden Classen herrscht. Man sieht also, daß die Insectiden einen ziemlich guten Uebergang von den einen zu den anderen bilden. Nach dieser Classification mußten wir das Studium der Insecten mit denen Gattungen anfangen, welche mit den Spinnen, der letzten Ordnung der Arachniden, die meiste Verwandtschaft haben. Hier war nun die Wahl nicht schwer, und die Phalangiten stellten sich fast von selbst an die Spitze der Insecten. Aus einem entgegenstehenden Grund sahen wir uns genöthigt, die Gulen und die Scolopendern, die in einiger Rücksicht mit den Insectiden Analogie haben, abzusondern. Indem wir nun die Verbindungsreihe suchten, wodurch die natürlichen Beziehungen der gegliederten Thiere unter einander am wenigsten zerrissen würden; so haben wir uns überzeugt, daß die aus den wesentlichen Lebensorganen gezogenen Charactere sie nicht in so natürliche Gruppen zusammenstellen lassen, wie bey den Wirbelthieren. Es ist dieß auch eine der großen Schwierigkeiten, auf die man in der Classification der ersteren stößt, und die vielleicht daher entsteht, weil die Organe der Circulation und des Athmens nicht denselben Einfluß behalten, je nachdem die Organisation einfacher wird.

Eben so hielten wir es für nothwendig, die Insecten, welche sich verwandeln, von denen zu trennen, welche, wie die Arachniden, dieß nicht thun; und wir haben zwischen ihnen diese zwei Hauptabtheilungen gemacht, die einzig auf jene Verwandlung der Theile begründet sind, welche bey den einen stufenweise Statt findet und bey den anderen gewissermaßen im Augenblick vor sich geht. We-

gen dieser großen Abtheilung sahen wir uns genöthigt, noch eine Ordnung bey den Insecten aufzustellen. Diese von uns Syphon-Apteres genannte Ordnung, verbindet die einer Verwandlung unterworfenen Insecten sehr gut mit denen, bey welchen dieß nicht der Fall ist, und überdieß fängt hier auf eine natürliche Art die Reihe der Saug-Insecten an. Diese nun führen nach und nach zu den anderen Ordnungen der Sauer und so von den letzten zu den Nagern, welche, wenn man sich ausdrücken darf, am meisten Insecten sind und am weitesten von den Arachniden abstehen müßten, weil auch ihre Organisation am meisten verschieden ist von der, die man bey den Thieren dieser Classe bemerkt.

Wir können uns nicht verhehlen, daß bey einer so schwierigen Arbeit als diejenige ist, von der wir eben einen Ueberblick geliefert haben, nicht noch viele Lücken auszufüllen übrig geblieben seyn sollten, wenigstens aber haben wir doch alle die einzelnen Theile der Organisation, welche wir in unserer Abh. beschreiben, mit eigenen Augen gesehen, und in dieser Hinsicht wird sie doch immer ein wahres Interesse haben. Bey der Anatomie so kleiner, und so schwer zu zergliedernder Thiere ist es fast unmöglich, Irrthümer zu vermeiden, und man muß sich glücklich schätzen, wenn diese Irrthümer sich auf Umstände beschränken, die keinen großen Einfluß auf die Organisation haben. Aus diesem Gesichtspunct betrachtet bringt es der Wissenschaft Gewinn, wenn mehrere Anatomen denselben Gegenstand studieren, indem man nur auf diese Art überzeugt seyn kann, richtig beobachtet zu haben. Noch müssen wir, bey dem Schlusse dieses über unsere Untersuchungen Angeführten, für diejenigen, welche sich mit ähnlichen Arbeiten beschäftigen, hinzufügen, daß die beyden besten Methoden zu Vermeidung der Irrthümer darin bestehen, immer unterm Wasser zu zergliedern, wie Cuvier rath, und sich kupferner und Zink-Drähte zu bedienen, um die Nerven zu erkennen; wie v. Humboldt es angibt.

Allgemeine Beobachtungen.

Die Insecten haben längs dem Rücken ein Längsgefäß, das von dem vordern Theil des Leibes zum andern Ende hingehet, und das fast von allen Anatomen Herz genannt worden ist wegen den Zusammenziehungen und Ausdehnungen, die sich darin mit einer Art von Regelmäßigkeit zeigen. Lyonet und Cuvier sind die einzigen, welche gegen die diesem Organ zugeschriebenen Verrichtungen Zweifel geäußert haben. Der berühmte Verfehr der Anatomie comparée ist auch der erste, der zu beweisen gesucht, daß dieses Herz gar keine Art von Verzweigung zu haben scheint. Zwar hatte schon Lyonet bemerkt, daß aus dem Rückengefäß gar kein anderes, kleineres Gefäß, ausginge, allein da er diese Thatsache bloß an der Weidenraupe bemerkt hatte, so wagte er nicht aus einer Beobachtung, die er für einseitig halten konnte, eine allgemeine Schlußfolgerung zu ziehen. Doch sind trotz der Beweise aller Art, welche Cuvier in seiner schönen Abh. über die Ernährungsart der Insecten (Mem. d. l. Soc. d'hist. Nat. de Paris T. I. p. 54.) gegen das Daseyn eines ächten Herzens bey dieser Ordnung von Thieren vorgebracht hat, noch einige Zweifel über diese delicate Frage bey einer Menge Anatomen übrig geblieben.

Vorzüglich diese wegzuräumen haben wir einige Untersuchungen über diesen wichtigen Gegenstand angestellt.

Auf folgende Fragen nun haben wir unsere Hauptaufmerksamkeit gerichtet.

1) Es schien uns wesentlich, das Rückengefäß in den verschiedenen Ordnungen der Insecten zu studieren, um zu erfahren, ob sich nie eine Verzweigung zeige, die man dennoch vermuthen könnte, weil Swammerdam und Compagetti ausdrücklich dergleichen gesehen zu haben behaupten.

2) Wenn das erste Mittel unzureichend befunden worden, so mußte man zusehen, ob man nicht seinen Zweck erreichen könnte durch Injectionen von Quecksilber, gefärbter Flüssigkeit, oder endlich von solchen Flüssigkeiten, welche adstringirend sind oder vermöge ihrer chemischen Eigenschaften auf die in dem Rückengefäß enthaltene Feuchtigkeit wirken können; daher schien der Vorsestz, indem er diese Feuchtigkeit gerinnen macht, einige Aufschlüsse über die Benutzungen dieses Gefäßes geben zu können und zugleich die Verzweigungen dieses Organs, wenn dergleichen wirklich da sind, bemerkbar zu machen.

3) Nicht weniger wesentlich war es, sich zu überzeugen, ob die Zusammenziehungen und Ausdehnungen des Rückengefäßes von der darin enthaltenen Flüssigkeit entsänden. In dieser Voraussetzung mußte man eine Art von Circulation in dieser Flüssigkeit beweisen, und bey der Annahme der anderen Hypothese wäre darzutun, daß diese Zusammenziehungen und Ausdehnungen nicht durch die in dem Rückengefäß enthaltene Feuchtigkeit bewirkt würden, sondern daß man diese Bewegungen könnte hemmen, ohne jenes Gefäß zu verletzen.

4) Die Organe der Circulation zeigen sich immer im Verhältniß mit denen des Athmens; daher mußte man untersuchen: ob das Rückengefäß immer auf gleiche Art gebildet ist bey denen Gattungen, welche die Luft unmittelbar einathmen, und bey denen, welche die im Wasser enthaltene Luft athmen, oder die diese Flüssigkeit zerlegen.

5) Alle diese Untersuchungen mußten nothwendig zu einer Bestimmung des Einflusses der Athmorgane auf die Kreislauforgane führen. Wenn dargethan worden ist, daß die ersteren eine vollkommene Einwirkung auf die zweyten haben; so mußte man bemerken können, daß, je nachdem die Athmorgane sich concentriren, oder besser, nicht mehr verzweigt sind, desto mehr verzweigen sich die Circulationsorgane, weil die Luft, wenn sie nicht mehr das Blut aufsucht, nothwendig vom Blute aufgesucht werden muß.

Diesen Zweck haben meine Forschungen gehabt; ehe ich aber diese anführe, glaube ich die Meinungen berühren zu müssen, welche die verschiedenen Anatomen über das Rückengefäß geäußert haben.

Erstes Capitel.

Meinung der verschiedenen Anatomen über das Rückengefäß der Insecten.

Malpighi (*Opera posthuma de Bombyc* T. II. p. 20) beschrieb in seiner schönen Anatomie des Seidenwurms das Rückengefäß. Er sah es als einen langen Canal an, der in seinem Lauf breiter wird, oder auch enger durch Bildung mehrerer kleiner ovaler Röhren, die man für eben so viele kleine Herzen ansehen könnte. Al-

lein hier ward Malpighi durch die successive Zusammenziehung des Rückengefäßes betrogen, wie es seine eigenen Bemerkungen beweisen. Die Bewegungen dieser Theile des Rückengefäßes, welche man als eben so viele Herzen ansehen kann, sind sehr unregelmäßig, und die im Rückengefäß enthaltene Flüssigkeit zeigt bisweilen eine rückwärtsgehende Bewegung. Dieser unregelmäßige Gang kann, wie Cuvier bemerkt hat, zu keinem Hauptorgan der Circulation passen. Vermöge dieses einzigen Beweises würde man schon das Rückengefäß nicht als ein Herz betrachten können. Malpighi sagt ferner: er habe nie die geringste Verzweigung im Rückengefäß bemerkt, und die Abbildungen, welche er (T. II. tab. III. fig. 4.) davon gibt, zeigen auch keine. Wie läßt sich nun ein Kreislauf denken ohne Gefäße, und wie kann man ein Organ Herz nennen, das gar keine Verrihtung dieses Mittelpuncts des Kreislaufs hat?

Nun fragt Malpighi: ob aus dem Herzen keine Arterien entspringen, und ob nicht diese Arterien dem ganzen Körper den Nahrungsaft zuführen? Was die Aeste betrifft, welche aus den Erweiterungen des Rückengefäßes hervorgehen und von ihm Herzohren genannt werden, so hat er sie richtig für Luftröhren erkannt. Dieß ist sehr richtig, weil ihre Enden, die an das Rückengefäß stoßen, am feinsten sind, da das Gegentheil seyn mußte, wenn sie von diesem Gefäß ausgingen.

Swammerdam hat das Rückengefäß der Insecten genauer beschrieben und abgebildet Malpighi, als allein er hat es mit ihm immer als ein Herz betrachtet, oder wenigstens als ein Organ, das die Verrihtungen desselben ausübt. Bey der Beschreibung der Insecten seines Cabinets sagt dieser treffliche Beobachter ausdrücklich: Ich besitze Heuschreckener, welche länglich sind, und zwischen welchen sich venöse oder arterielle Blutgefäße zeigen (*Bibliotheca naturae* Tom I. pag. 214). Da aber Swammerdam nur bey Erwähnung des Seidenwurms auf diese Beobachtung wieder zurückkommt (*Collect. academ.* T. V. p. 264), so ist er wahrscheinlich durch das bräunliche Aussehen, das diese Luftröhren beim Trocknen werden angenommen haben, betrogen worden. Auch kann eine ganz einfache Ursache zu dieser Täuschung beigetragen haben. Die unteren Lebergefäße sind bey den Heuschrecken außerordentlich verlängert und überziehen oft die Ovarien. Wenn man also nicht sehr genau Acht gibt, so kann man sie leicht für Blutgefäße ansehen. Uebrigens beschreibt Sw. das Rückengefäß in seinen anatomischen Untersuchungen als ein hohles Gefäß, das von Stelle zu Stelle Verengungen und Erweiterungen zeigt (1). Uebrigens ist er weit entfernt, diese Verengungen für eben so viele Herzen anzusehen und zu glauben, daß die Bewegung der darin enthaltenen Flüssigkeit rückwärts sey; er bestreitet sogar Malpighis Meinung, gesteht aber doch ein, daß er nicht wisse, wie die Verbindung der Kiemen mit den Aesten der Tracheen und dieser mit dem Herzen vor sich gehe. Endlich bemerkt Sw. bey Gelegenheit der Geotru-

(1) *Bibliotheca naturae* Tom. II. Tab. XV. fig. 4. T. I. p. 252. Tab. XXVIII. fig. 8. — T. p. I. 311. — T. II. p. 577. tab. 34. fig. 6. a. a. T. II. p. 661. tab. XL. fig. 4.

pae nasicorn., daß längs dem ganzen Herzen Bewegungs-fibern, denen der Leib-Ringe ähnlich, da sind. Diese Fibern dringen, nach ihm, selbst in die Masse des Herzens ein und bilden gleichsam ebenso viele Stricke, welche dasselbe ausdehnen und zusammenziehen. Diese Bewegungs-fibern geben auch wirklich dem Rückengefäß das Ansehen einer Reihe von Verengungen und Erweiterungen, und fast alle Beobachter sind dadurch betrogen worden. Wenn man diese Fibern wegnimmt, so sieht man sehr gut, wie es auch Cuvier beobachtet hatte, (in der angef. Abb.) daß dieses Gefäß eine einfache Röhre ist, ihrer ganzen Länge nach gleich und nur an beiden Enden etwas dünner.

De Geer erwähnt des Rückengefäßes so wenig, daß es schwer ist zu bestimmen, ob er die Wichtigkeit dieses Organs recht bemerkt habe. Hier können seine Ansichten für und gar kein Gewicht haben, auch glauben wir sie weiter nicht berücksichtigen zu dürfen.

Was Lyonets Meinung betrifft, so weicht sie sehr von der Meinung der schon erwähnten Beobachter ab. Dieser geschickte Anatom glaubt auch wirklich nicht, daß das Rückengefäß der Insecten den Namen eines Herzens verdient, besonders da er daran nie weder Venen noch Arterien hat entdecken können, so viel Mühe er sich auch bey seinen mit Dinte oder farbigen Flüssigkeiten gemachten Einspritzungen gegeben hat. Er macht sogar von dieser Abwesenheit von Blutgefäßen und von der Verbindung, welche mittels Fäserchen zwischen allen inneren Theilen der Insecten und dem allenthalben vertheilten Fett-Körper Statt findet, den Schluß, daß diese Theile mittels jener Fäserchen ihre Nahrung aus dem Fett ziehen. Daher muß man für das Rückengefäß ein andere Benennung erforschen, und die, welche Lyonet angibt, scheint keine von den weniger wesentlichen zu seyn, weil es die Thatfachen, welche wir in dieser Abb. vertragen wollen, beweisen werden.

Comparetti, dem wir eine große Menge von anatomischen Beobachtungen verdanken, und der den Nutzen hatte mit Scarpa in einer sehr wichtigen Arbeit zu wirken, scheint der einzige zu seyn, der bey den eigentlichen Insecten, ohne irgend eine Beschränkung, ein doppeltes Gefäß-System angenommen hat. Dieses doppelte System verbreitet sich nach ihm in alle Membranen und in alle Eingeweide. Es steht besonders mit dem Muskel-System in Verbindung (*Dinamica animale* P. p. 236). Da Compar. ein doppeltes Gefäßsystem annahm, so mußte er auch auf eine Circulation der im Rückengefäß enthaltenen Feuchtigkeit schließen, und daß sie wie bey *Lumbricus terrestris* von unten nach oben ginge (*Dinan. anim.* p. I. p. 211). Ebenso denkt er auch, daß die Zusammenziehungen und Erweiterungen des Rückengefäßes nicht gleichmäßig sind, sondern mehr oder weniger beträchtlich, je nach dem man sie in diesem oder jenem Theil untersucht.

Nun geht er zur Untersuchung der Blut-Gefäße über und beschreibt sie bey der Fliege mit der Bemerkung, daß die Seiten-Stämme, welche zusammenziehende Bewegungen haben, sich in zwei weiße, ovale Körper endigen. Zwei Gefäß-Stämme geben, nach ihm, sehr breite und auf der innern Fläche des Ringes divergirende Zweige,

wie auch am Herzen und am Eslund. Auch sagt er, daß er strahlige Fäden oben auf den beiden Seiten Muskeln des Ringes bemerkt und dort 50 Schläge in der Minute gezählt habe. Die Bewegung des Zusammenziehens und Ausdehnens schien ihm vom Grund zutommen; und mehre Stunden nach dem gemachten Seiten-Schnitt fortzudauern (T. I. p. 216). Bey seiner *Mosca apiforme*, hat er am Rückengefäß Seiten- und vibrirnde Gefäße gesehen. Diese Verzweigungen hängen mit anderen zusammen, welche sich in den Bauch erstrecken und wie das Herz vibriren. Die ersteren zeigen sehr häufige Schläge und die anderen eine ziemlich bemerkbare Induration. Ich habe oft bey einer großen Anzahl Insecten, besonders bey den Scolopendern, sehr lebhafte Zusammenziehungen in den Muskelfibern bemerkt, besonders in denen, die zu den Füßen gehen. Diese Zusammenziehungen gehen quer von einer Seite dieser Muskeln zur anderen, und sind so deutlich, daß man glauben könnte, sie würden durch einige Verzweigungen des Rückengefäßes hervorgerufen, da dieses Gefäß aber keine hat, so hängen diese Zusammenziehungen nur von den Muskeln selbst ab. Comparetti konnte also leicht durch diese Zusammenziehungen betrogen werden und glauben, daß sie von Rückengefäßzweigen hervorgerufen würden, um so mehr da bey gewissen Gattungen die Tracheen violett oder dunkelroth aussehn, aber eigentlich immer a. u. r. l. a. u. sind.

Comparetti beschränkt sich nicht darauf, bey einer einzelnen Gattung die Schläge der Verzweigungen des Rückengefäßes zu beschreiben, sondern sagt, daß er ebenfalls bemerkt habe bey der von Reaumur (T. IV. p. 11. Mem. X. p. 164) abgebildeten lebendig gebährenden Fliege, so wie bey *Syrphus inanis* (*Dinamica animale* part. I. p. 21). Er geht noch weiter, wenn er von der Biene spricht, denn bey der behauptet er zwey Canäle oder cylindrische Gefäße bemerkt zu haben, die aus dem Ende des Rückengef. kommen, wovon das eine zum obern Theil des Leibes geht und das andere zum unteren. Diese Gefäße liefern noch andere, die alle eine mehr oder weniger deutliche Vibration haben. In der weiteren Beschreibung seiner Beobachtungen spricht er immer von Vibrationen der vom Rückengef. gelieferten Zweige, und dieß bey Erwähnung der Schmetterlinge, des *Tenebrio* und der Hausgrillen. Wenn er endlich das Rückengefäß der Schaken beschreibt, das er immer Herz nennt, so sagt er, daß das darin enthaltene Blut in alle innern Theile geht, und daß die Blutgefäße sich bis in die feinsten Zweige erstrecken, sowohl an dem äußeren als auch an dem inneren Theil des Bauches, der Brust, des Kopfs und der Glieder (ebendas. p. 230).

Dieser gebrängte Ueberblick der Comparettischen Beobachtungen beweist nicht allein, daß dieser große Anatom an der Verzweigung des Rückengefäßes nicht gezwweifelt, sondern daß er bey den Insecten wie bey den Mollusken doppelte Gefäß-Systeme zu finden geglaubt hat. Es ist schwer zu begreifen, wie Comparetti bey seinen Zerlegungen irren konnte, da dieselben, wenn auch fein, doch bey der geringen Anzahl von Gefäßen, welche die Insecten haben, nicht weniger leicht zu machen sind. Um also die Ursache dieses Irrthums zu finden, so haben wir mit der größten Aufmerksamkeit die meisten seiner Zerlegungen, und zwar mit

denen von ihm selbst angegebenen Gattungen wiederholt. Alle Untersuchungen aber, die wir nur haben anstellen können, überzeugten uns, daß bey den Insecten ebenso wenig Rückengefäßverzweigungen da sind, als Systemgefäße in dieser Ordnung der Thiere. Mit den Scorpionen und Spinnen verhält es sich nicht so, auch zeigen diese Thiere, bey denen ein Gefäßsystem da ist, nach einer entgegengesetzten Schlussfolge, umschriebene Athemorgane, welche die Tracheen ersetzen, die man bey allen acht Insecten findet. Da wir indessen unseren eigenen Beobachtungen nicht trauten, so haben wir sie von einem jungen Anatomen Pilar, dessen Genauigkeit wir kannten, wiederholen lassen. Ungeachtet aller Geduld, mit der er diese Arbeit gemacht hat, konnte er doch nicht die geringste Verzweigung am Rückengef. der achten Insecten wahrnehmen. Da dieser Punkt uns sehr deutlich dargethan worden, so sind wir nicht abgeneigt zu glauben, daß jene von Comparetti für Gefäßsysteme gehaltenen Organe nichts weiter sind als die unteren Lebergefäße. Diese sind wirklich sehr verlängert, frey und fast haarförmig: da sie überhaupt eine dunkle Farbe haben, so kann man sie leicht für arterielle oder venöse Gefäße halten. Dieß ist um so leichter zu glauben, da sie oft eine wurmförmige Bewegung haben, und diese Bewegung wird wohl Comparetti für Vibration gehalten haben.

Uebrigens hat, nach Comparetti, Cuvier durch eine große Menge negativer, so wie durch rationelle Beweise dargethan, daß das Rückengef. der Insecten keine Verzweigungen hatte, und daß sogar die Organisation dieser Thiere dieselben ganz unnöthig machen würde. Endlich hat er, ganz neuerlich, das Rückengef. als eine Spur von Herz betrachtet oder als ein Eingeweid, das gar kein Geschäft jenes Organs mehr übt. Ehe ein Organ aufhört, da zu seyn, übt es, wie er sagt, nicht mehr die Geschäfte aus, die es bey den Thieren vollzog, wo es unumgänglich nöthig war. Zum Beweise dieses Geschäfteaufhörens ehe das Organ verschwinde, führt er die Hände an, die bey einer großen Menge von Gattungen noch da sind, bey denen sie doch als Hände gar keinen Nutzen mehr bringen.

Zweytes Capitel.

Untersuchung des Rückengefäßes in den verschiedenen Insecten-Ordnungen.

Aus dem Angeführten erhellet, daß von den meisten Anatomen die Verzweigungen des Rückengefäßes als nicht daseyend angenommen gewesen. Da indessen über diesen Gegenstand noch Zweifel übrig geblieben sind, um so mehr da gewisse Beobachter diese Verzweigungen mit einzelnen Umständen beschreiben, die doch nur erst nach der genauesten Prüfung zugelassen zu werden verdienen, so haben wir geglaubt, daß es von Nutzen seyn möchte, die jetzt anzugebenden Untersuchungen aufzustellen.

Ich habe die Untersuchung des Rückengefäßes bey den Gattungen angefangen, bey denen man es sogar von außen klopfen sieht. Unter diesen wählte ich Larven von Coleopteren sowohl wie von Lepidopteren. Die Larve von *Geotrupes nasicornis*, die sehr gemein ist, schien mir zu meiner Absicht am besten zu passen. Das Rückengefäß ist bey ihnen gestreckt, cylindrisch, wenn man es von den

Muskeln und umgebenden Zellhäuten trennt, so bemerkt man, daß es fast seiner ganzen Länge nach gleich dick ist, nur an den beyden Enden ist es etwas schmaler. Da ich mich nun von dieser Beschaffenheit genau überzeugt hatte, so suchte ich, ob ich nicht einige Verzweigungen darin entdecken könnte. Daher betrachtete ich es mit der größten Aufmerksamkeit und bey den herrlichsten Vergrößerungen.

Die Zusammenziehungen fanden immer nur allein im Rückengefäß statt und erstreckten sich nie außerhalb des Canals, der längs des Rückens läuft. Nun brachte ich dieses Gefäß unter mein Microscop, und erblickte keine Verzweigung daran, nicht einmal an den Häuten, die es umgeben. Vergebens suchte ich einige Spuren in den Häuten der Darmröhre, der Muskelfibern, besonders in den Fibern der Bauchringe und der Mandibeln, wo sich wegen ihren kräftigen Zusammenziehungen, und weil diese Organe der Gefäße so sehr bedürfen, dergleichen hätten zeigen müssen, wenn deren da wären.

Darauf habe ich das Rückengefäß von *Geotrupes nasicornis* und von *G. punctata* vorgenommen, und wie ich auch dabey verfahren mochte, konnte ich doch nie die geringste Verzweigung bemerken. Auf eben die Art untersuchte ich eine ziemliche Menge von Coleopteren, die größten, die ich bekommen konnte, z. B. *Ateuchus semipunct.*, *Cetonia aurata*, *fastuosa*, *Scarites Gigas*, *Cerambyx Heros*, *Blaps Gigas*, *mortifaga*. Bey allen sah ich das Rückengefäß ohne Verzweigungen. Indessen haben diese Zerlegungen mir bewiesen, daß man, ohne eine gewisse, ganz genaue Aufmerksamkeit, wohl in diesem Gefäß dergleichen annehmen könne, wegen der Farbe und der Lage der Lebergefäße, die sehr gestreckt und fast haarförmig sind, und sich in alle Theile des Leibes erstrecken, wo man sie oft, wenn die Darmröhre weggenommen worden ist, befestiget findet. Will man von dieser Lage sich überzeugen, so muß man die Darmröhre nicht wegnehmen, und unterm Wasser arbeiten, worin die Lebergefäße sich in die Höhe gehoben, und es auf diese Art leicht wird, sie bis zu ihrer Einfügung zu verfolgen.

Ogleich ich bey diesen Gattungen keine Verzweigungen am Rückengefäß bemerkt hatte, so konnte ich doch daraus nicht schließen, daß keine bey den Insecten sich finden. Deshalb versuchte ich neue Zerlegungen. Da die *Locusta gigantea* das größte europäische Insect ist, so wählte ich sie zum Gegenstand meiner neuen Beobachtungen, allein ich war bey dieser Gattung nicht glücklicher als ich es bey den vorigen gewesen war. Ebenso war es bey *Loc. brevipennis*, *verrucivora*, *grisea*, und bey *Gryllus lineola* und *migratorius*. Alle diese Gattungen sind ziemlich groß. Ich zerlegte nun die *Blatta occident.*, *Acheta campestris*, *Empusa pauperata* und *Mantis religiosa*. Bey allen fand ich immer das Rückengefäß ohne irgend eine Verzweigung; und den Beweis davon fand ich darin, daß ich, nachdem ich es mit der größten Behutsamkeit weggenommen hatte, keine Spur von Zerreißung bemerken konnte, die doch hätte stattfinden müssen, wenn von diesem Gefäß Verzweigungen ausfließen, doch konnte dieß, wie wir späterhin darthun werden, von vielen Umständen abhängen.

Es sollten hier indeß Comparetti's Beobachtungen

bestätigt werden; deßhalb untersuchte ich das Rückengefäß bei einer Menge von Schmetterlingen, Tenebrio und Hausgrillen. Aber alle diese Zerlegungen bestätigten meine früher erhaltenen Resultate. Denselben Erfolg hatten meine Untersuchungen der Organisation von Sphinx, Noctua und Tettigonia, alle ziemlich große Insecten. Nun blieb mir noch zu untersuchen übrig, ob das Rückengefäß der Musca und Syrphus jene Verzweigungen zeige, die Comparetti so umständlich beschrieben hatte. Bei Dopteren und Hymenopteren bemerkte ich im Allgemeinen ziemlich häufige Zusammenziehungen des Rückengefäßes, was aber Gefäße oder Pulsationen an den Seiten des Rückengef. betrifft, so gestehe ich, daß ich dergleichen nicht habe zu sehen bekommen. Ich untersuchte auch jenes Gefäß bei Scolia flavifrons, Apis violacea und Syrphus bifasciatus v. Panzer, die größten Gattungen in Südfrankreich. Darauf nahm ich Apis mellifica vor, die Comparetti ausdrücklich anführt: allein, obgleich diese Untersuchungen wegen der Kleinheit der Gattung schwieriger waren, so habe ich doch gar nicht die zwei cylindrischen Gefäße gesehen, die, wie er spricht, aus dem End des Rückengefäßes hervorgehen, und das eine gegen den oberen, das andere gegen den unteren Theil des Leibes hinlaufen. Obgleich die Stellung, welche Comp. hier angibt, den regelmäßigen Lauf eines Gefäßes anzeigt, so behaupte ich dennoch, daß er durch das Aussehen der Lebergefaße betrogen worden ist.

Zum Beschluß dieser ersten Nachforschungen untersuchte ich Larven von Lepidopteren. Besonders zerlegte ich die von Sphinx, Tithymale und von Bombyx mori. Alle diese Larven scheinen mir ein Rückengefäß zu haben, ohne irgend eine Art von Verzweigung.

Ebenso suchte ich einige Spuren von Blutgefäßen in den zelligen und muskulösen Häuten der Därme zu entdecken, die gewiß welche würden bekommen haben, wenn dergleichen vorhanden wären: denn bekanntlich ist bei den Larven das Dauungssystem außerordentlich entwickelt. Die Muskeln der Mandibeln, die ich in derselben Hinsicht untersuchte, scheinen mir ebenfalls ohne Spur von Gefäßen, so genau ich auch diese Untersuchung anstellte.

Aus diesen Thatsachen ergibt sich, daß das Rückengefäß der Insecten ein fast cylindrischer, nur an seinen beiden Enden etwas verengter Canal ist. Seine Zusammenziehungen sind ziemlich deutlich und bemerken sich ausßen am Leib, da die Haut dünn und etwas durchsichtig ist. Uebrigens sind die Zusammenziehungen dieses Gefäßes unregelmäßig und fast niemals in gleichem Zeitmaß. Durch diese Unregelmäßigkeiten ergibt es sich sehr wohl, daß sie nicht durch eine wirklich circulirende Flüssigkeit hervorgebracht werden. Späterhin werden wir auch sehen, daß sie keineswegs von dieser Feuchtigkeit abhängig sind, und sogar unabhängig von der Organisation des Rückengefäßes zu seyn scheinen; auch bemerkt man, daß diese Zusammenziehungen nicht bei allen Gattungen gleich stark noch gleich vielfach sind. Obgleich in dieser Hinsicht sich schwerlich etwas bestimmen läßt, so scheint es doch, daß sie im Allgemeinen bei den Larven deutlicher sind als bei den vollkommenen Insecten. Dieß zeigt sich wenigstens deutlich an den fressenden Larven, z. B. von Geo-

trupus nasic. und verschiedenen Gattungen von Sphinx und Bombyx.

Was die Farbe der in dem Rückengefäß enthaltenen Feuchtigkeit betrifft, so steht sie immer mit der Masse, welche dieses Gefäß umgibt, im Verhältniß; also ist sie in den verschiedenen Gattungen nicht dieselbe. Das Fett um das Rückengefäß hat immer eine der in diesem Gefäß enthaltenen Feuchtigkeit analoge Farbe. Diese Farbenähnlichkeit, die übrigens sehr beständig ist, kann auf die Vermuthung führen, daß das Rückengefäß bestimmt ist, die Absonderung dieser Materie zu bewerkstelligen, die den Thieren so nothwendig ist, bei denen die Theile schnell wachsen, wenn sie sich in neue, von denen schon vorhanden gewesen, verschiedene Organe umwandeln.

Die Feuchtigkeit des Rückengefäßes zeigt also, wie wir angemerkt haben, sehr verschiedene Schattirungen. Bei den meisten Coleopteren ist sie dunkel braun, bei gewissen Orthopteren grünlich, beim Seidenwurm gelb, bei der Weidenraupe pomeranzfarben, durchscheinend bei der Larve des großen Pfauenauges, und bei den meisten Lepidopteren endlich von wenig dunkler Farbe. Unter dem Microscop scheint diese Feuchtigkeit aus einer großen Menge Kügelchen gebildet zu seyn, deren Durchsichtigkeit sich nach der Farbe der Flüssigkeit selbst richtet. Diese Organisation zeigt die Analogie dieser Feuchtigkeit mit dem Fett. Dieses ist gleichmäßig zusammengesetzt aus kleinen Körnern, welche unter dem Microscop betrachtet, jedes viele andere, ähnliche kleinere zu enthalten scheint. Diese Körner sind nichts anders als die Fettkügelchen; welche in kleinen, sphärischen und häutigen Säckchen schwimmen oder enthalten sind. Das Fett ist in häutigen Beuteln, denn an sich selbst ist es flüssig und zerfließt leicht, wenn man bei der Untersuchung mit einer feinen Nadel die Säck, worin es enthalten ist, durchsticht; drückt man es also aus, indem man die Hüllen zerreißt, so trübt es das Wasser und theilt sich in kleine geronnene Stückchen. Wird die Feuchtigkeit des Rückengefäßes ins Wasser gethan, so vermischt sie sich leicht mit demselben. Ein Tropfen auf Porcellan geschüttet, wird nach der Verdunstung hart und gleicht dann dem Gummi.

Die Häute des Rückengefäßes sind überhaupt ziemlich fein; es würde mir schwer seyn zu bestimmen, zu welcher Classe sie gehören. So viel ich darüber habe urtheilen können, so hat die äußere Membran derselben die Natur des Zellgewebes, und die innere ist muskulös. Das Rückengefäß wird von sehr zahlreichen Tracheen in seiner Lage gehalten und mehrere verlieren sich ganz in dasselbe, wahrscheinlich bilden diese Röhren durch ihre Verflechtung die äußere Haut dieses Gefäßes; dieß beweist sich dadurch, daß bei gewissen Gattungen, z. B. der Larve von Bombyx pavonia major das Rückengefäß gleichsam wie aus weißlichen Längestreifen gebildet aussieht. Diese Streifen sind nichts anders, als die Tracheen, welche sich längs des Rückengefäßes erstrecken und dort ein unentwirrbares Netz bilden. Taucht man diese Gefäße in gefärbtes Wasser, so kann man sich leicht überzeugen, daß es Tracheen sind. Alles färbt sich, ausgenommen die Tracheen, die man immer deutlich sieht und die immer längs laufen. Diese leicht zu beweisende Thatsache, zeigt nach meiner

Meinung klar, daß die erste Membran des Rückengefäßes zellig ist, weil man bey gewissen Individuen deutlich die weißlichen Fäserchen der Tracheen, woraus diese Membran besteht, sich davon gänzlich verlieren sieht.

Wenigstens bemerkt man einen großen Einfluß der Luftröhren auf die Zusammenziehungen des Rückengefäßes, die immer weit stärker sind an den Punkten, wo sich viele Tracheen befinden. Da nun immer der untere Theil des Leibes die meisten Tracheen hat, so sind auch die Zusammenziehungen am häufigsten und merklichsten am End des Rückengefäßes. Es läßt sich also als allgemeines Satz aufstellen: daß die Zusammenziehungen des Rückengefäßes innrer am Bauch stärker sind als anders wo, und zwar wegen der vielen Tracheen daselbst und wegen der Verbindung, welche diese Röhren mittels ihrer Stigmata mit der äußern Luft haben. Bey den Larven, welche die Luft durch den After aufzunehmen, wie die Eibellen, ist dieser Umstand vielleicht noch leichter zu bemerken.

Haben nun die Tracheen oder vielmehr die Luft, welche sie zuführen, einen directen Einfluß auf die Zusammenziehungen des Rückengefäßes, so müßte dieser Einfluß sich noch besser bemerken lassen, wenn man dieses Gefäß in den verschiedenen Verwandlungen der Insecten untersuchte, bekanntlich haben dieselben Organe oder Organensysteme beyden Insecten große Verschiedenheiten, je nachdem das Thier sich in diesem oder in jenem Zustand befindet. So ist bey der Larve das Dauungssystem vorherrschend, und die Tracheen, welche in die Darmröhre gehen, sind so bedeutend, daß sie um die Darm-Eingeweide sehr viele Bündel und vielfache Rege bilden. Dieses zeigt sich besonders deutlich bey den Raupen.

Diejenigen Raupen, welche sich einspinnen, haben das Sonderbare, daß die Seiten-Gefäße in dem Augenblick, da sie sich in Puppen verwandeln wollen, sich außerordentlich vergrößern. Sie füllen dann die ganze Bauchhöhle aus und die Darmröhre wird so klein, daß sie in sich selbst zurückgezogen und fast zu Nichts geworden zu seyn scheint. Auch bey denjenigen Raupen, welche viel spinnen z. B. Seidenwurm und *Bombyx pavonia major*, *media*, *trifolii* und *quercus*, ist diese Thatsache besonders bemerkbar.

Bey den vollkommenen Insecten erhalten hingegen die Zeugungs und Bewegungs- Organe das größte Uebergewicht. Die Tracheen an diesen Theilen werden auch sehr vermehrt. Hier ist also eine sehr deutliche Umänderung in den Organen der Insecten, als Folge ihrer gradweisen Verwandlungen. Verhält es sich aber ebenso mit dem Rückengefäß? Um mich hiervon zu überzeugen, habe ich Vergleichen angestellt zwischen dem Rückengefäß der Larven und dem der vollkommenen Insecten. Aufmerksame Beobachtungen beweisen mir, daß im Allgemeinen der Durchmesser des Rückengefäßes bey den Larven viel gleicher ist, als bey den vollkommenen Insecten. Anfangs glaubte ich, daß die Form des Leibes, der bey den Larven wenig Zusammenschürungen hat, und im Gegentheil fast immer cylindrisch ist, Ursache davon seyn möchte. Wenn aber auch dieser Grund einen gewissen Einfluß auf die Gleichheit jenes Durchmessers haben kann, so halte ich ihn doch nicht für den Hauptgrund. Mir

scheint im Gegentheil diese Einrichtung hauptsächlich darin ihren Grund zu haben, daß das Fett mehr allenthalben im Larvenleib vertheilt ist, als bey dem vollkommenen Insect. Es ist sogar Thatsache, daß bey den Insecten, wo die Fettmasse nur noch bloß im Bauch vorhanden ist, das Rückengefäß oder wenigstens dessen Zusammenziehungen kaum am Bruststück zu bemerken sind. Allein bey beiden sind die Zusammenziehungen und Ausdehnungen immer stärker am Bauch wegen der Tracheen, die, wie schon erwähnt worden, dorthin laufen. Da aber ein Organ niemals eine größere Entwicklung gewinnt, ohne daß der Zweck, den es erfüllen soll, sich daran bemerken läßt, so findet man auch, daß das Fett im Bauch weit häufiger ist als sonst irgendwo. Dergleichen dieß weniger deutlich ist bey den vollkommenen Insecten, als bey den Larven, aus angeführten Gründen; so ist doch der Ueberfluß an Fettgewebe im Bauch auch bey jenen noch sehr merklich. Weiterhin werden wir sehen, in wie weit man sich auf diese Thatsachen stützen kann, um die Natur der Verrichtungen des Rückengefäßes zu bestimmen.

Das Rückengefäß der Insecten nimmt Nerven sogar in ziemlicher Menge auf. Lyonet führt 7 Paare an (*Traite anatomique d. l. chenille du faule Ch. XI. p. 412 t. XII fig. 1.*). Wir können die Zahl nicht so genau angeben, da wir dieses Gefäß nur im Allgemeinen betrachten; doch scheint es uns, als ob es bey den Larven immer mehrere aufnähme als bey vollkommenen Insecten. Die Nerven scheinen sogar in die Membranen dieses Gefäßes hineinzugehen und darin sich zu verlieren. Indes haben wir Lyonets Beobachtung nicht bestätigen können, der versichert, daß mehrere Nerven aus jenem Gefäß ausgetreten. Da dieser geschickte Beobachter das Rückengefäß so eine Menge Nerven aufnehmen sah, so glaubte er, daß von demselben die Nerven auch ihre nöthige Substanz erhielten. Eine solche Behauptung würde schwer zu beweisen seyn, so wie auch das Unrichtige derselben darzuthun, also glauben wir uns darauf beschränken zu müssen, sie anzugeben ohne sie indes für gegründet zu halten, denn wenn man nach der Analogie urtheilen möchte, so würde man wenig Grund für ihre Annahme finden.

Gehet wir von den Muskeln oder von der Zell-Membran reden, die das Rückengefäß in seiner Lage hält, wollen wir etwas von den Zusammenziehungen und Ausdehnungen jenes Gefäßes sagen. Dieses hat, wie wir gesagt haben, bey den Larven stärkere Ausdehnungen und Zusammenziehungen als bey vollkommenen Insecten. Im Allgemeinen ist dieß wahr, nur mit der Einschränkung, daß, wo diese Zusammenziehungen deutlicher sind, da sind sie hingegen auch weniger häufig. So habe ich bey der Larve von *Bombyx pav. major* in der Minute nur 36 Pulsationen gezählt, während ich in demselben Zeitraum bey *Locusta* mehr als 82 zählte; und mehr als 140 bey *Bremus terrestris*. Bey den Larven aber waren die Zusammenziehungen so stark, daß die beiden Seiten der Rückengefäß-Membran bey dem *maximo* jener Zusammenziehungen sich berührten. Bey *Gryllus tettigonia* hingegen wurden jene Membranen kaum bis auf $\frac{1}{2}$ der Breite des Rückengefäßes zusammengezogen. Die Bewegung, welche bey *Bremus terrestris* sich bemerken ließ, war übrigens mehr ein fortwährendes Klopfen als eine

Zusammenziehung und Ausdehnung der Membranen des Rückengefäßes. Diese Pulsationen, welche ich auf 140 in der Minute schätzte, deren aber eigentlich wohl noch mehr sind, gehen von unten nach oben, und sind sehr unregelmäßig. Bey den Raupen sind die Zusammenziehungen und Ausdehnungen so stark, daß sie ihre ganze Regmembran und ihre Hethaut erschüttern, was man bey vollkommenen Insecten niemals bemerkt. Es ist also klar, daß bey den Zusammenziehungen des Rückengefäßes der Durchmesser desselben kleiner, und bey den Ausdehnungen größer werden muß.

Das Rückengefäß wird in seiner Lage gehalten durch Muskel-Fibern, die überhaupt im Drensch gestellt sind, und vom obern Theil des Leibes zum unteren hin breiter werden. Diese Muskel-Fibern nannte Lyonet Glügel, weil sie eine Art Anhängsel bilden, die gewissermaßen an die Stellung jener Theile erinnern. Diese aus Muskelsträngen bestehenden Anhängsel enthalten eine große Menge äußerst zarter Fett-Kügelchen und einige Nerven. Wenn aber diese Muskelstränge genauer untersucht und unters Microscop gebracht werden, so scheinen sie aus sehr vest an einanderstehenden Quersfibren zusammengesetzt zu seyn, außer diesen Fibren aber sieht man, daß die Fett-Kügelchen in einer sehr dehnbaren Zell-Membran enthalten sind. In den zahlreichen Reghen dieser Membran befindet sich eine überflüssige Menge fettiger Substanz, deren Farbe, die der des Rückengefäßes immer analog ist, von dem weißlichen, mehr animalischen Fett in der Reg-Membran absticht. Man kann auch wirklich annehmen, daß dieses Fett animalischer ist als das, was aus Rückengefäß stößt, weil es fast ähnliche Eigenschaften mit dem Fett der Wirbelthiere hat.

Die Farbe dieser Fettsubstanz ist fast immer dieselbe, gewöhnlich weißlich, und wechselt bloß vom glänzend Weißen zum etwas Gelblichen ab. Der Geruch ist fade, selten ekelerregend, und meistens ist sie geruchlos. Sie wirkt gar nicht auf vegetable Farbe; ist sehr vest; wenn sie von der Membran, worin sie enthalten ist, losgetrennt wird, sinkt sie im Wasser nieder. An der Luft wird sie gelb und ranzig, indem sie einen Theil ihres Kohlen- und Wasserstoffs an den Sauerstoff der Luft abgibt. Ich kann nicht bestimmen, ob, so wie bey Wirbelthieren, das Fett der Fruchtfressenden vester ist als das der Fleischfressenden.

Alle Säuren wirken auf das Fett der Insecten mehr oder weniger energisch. Geschwefelter Kohlenstoff ziemlich schnell, was ich besonders am Fett der Bomby. pav. maj. bemerkte. Das Larvenfett dieser Gattung, an der Luft getrocknet und also ranzig geworden, dann in Schwefelsäure gebracht, färbt diese Säure stark gelb und verlohrt sich nicht eben so schnell. Behandelt man das Insecten-Fett mit Salpetersäure, so entwickelt sich etwas salpeteriges Gas. Das Fett wird sehr gelb, gerinnt ziemlich schnell, indem es sich mit einer gewissen Menge Sauerstoff verbindet und eine Art gesauerstoffter Salbe bildet. Das Fett von Gryllotalpa in Salzsäure gebracht, gerinnt sehr schnell darin, allein es wird viel weniger gelb, da die Salzsäure ihm weniger Sauerstoff abgibt.

Drittes Capitel.

Einspritzungen des Rückengefäßes.

Aus allem vorher Angeführten erhellt, daß durch die

recte Beobachtungen es sehr schwer, wo nicht gar unmöglich ist, die Verzweigungen des Rückengefäßes zu erkennen. Wir wollten aber nicht bloß negative Beweise annehmen, ohne vorher andere Mittel versucht zu haben. Die ersten, welche sich uns darboten, waren Einspritzungen und diese habe ich auch zuerst versucht.

Da die Membranen des Rückengefäßes äußerst dünn sind, so findet die Einspritzung von Quecksilber da viele Schwierigkeiten; auch gewöhnlich plagt das Rückengefäß, ehe es bis ans End ausgespritzt ist, so daß man selten auf die Resultate von dergleichen Einspritzungen sich verlassen kann. Indessen muß ich bemerken, daß ich in den Stücken des Rückengefäßes, wo die Einspritzung glückte, nie das Quecksilber in die kleinste Faser sich habe verbreiten, noch die geringste Verzweigung bezeichnen sehen. Da ich dieses Verfahren unzulänglich fand, so gab ich es bald auf, und versuchte verschiedene Einspritzungen mit gefärbten Flüssigkeiten entweder mit Cochenille oder mit Indigo, je nach der Farbe des Rückengefäßes. Diese mit einer sehr feinen Spritze gemachten Injectionen glückten vollkommen, besonders bey den Larven von Bombyx Pavon. major und Sphinx Lithym. so wie auch bey Gryllotalpa. Die Einspritzungen waren bey allen bis zum End des Rückengef. gegangen, und ich fand dies Gefäß immer als einen einfachen cylindrischen Canal ohne irgend eine Verzweigung. Nachher habe ich diese Einspritzungen bey einer Menge Exemplare aus allen Classen wiederholt und immer ähnliche Resultate erhalten.

Wenn diese Einspritzungen mit gefärbten Flüssigkeiten keine Verzweigungen am Rückengefäß bezeichnen, so konnten diese Verzweigungen doch möglicher Weise sichtbar werden; wenn man jene Flüssigkeiten durch dieses Gefäß einsaugen ließ. Ich that deswegen lebende Insecten in stark gefärbte Flüssigkeiten und ließ die Absorbirung durch die bloßen Poren der Organe vor sich gehen. Ich hoffte um so viel mehr einen glücklichen Erfolg, als die Einrichtung der Tracheen mich vermuthen lassen konnte, daß diese Gefäße nur sehr wenig von den Flüssigkeiten absorbiren würden. Bey allen Insecten, die ich auf diese Art untersuchte, sah ich, daß die Pulsation des Rückengefäßes nach und nach aufhörte, und die darin enthaltene Feuchtigkeit gerann, nur erst nachdem diese Gerinnung erfolgt war, absorbirten die Membranen des Rückengefäßes die gefärbten Flüssigkeiten, und dieß viel schneller als die anderen Organe. Das auf diese Art gefärbte Gefäß bildete längs des Rückens eine bläuliche oder röthliche Linie, die gar keine Verzweigung hatte. Indes unterschied man immer die weißen Fäserchen der Tracheen, welche, wie wir schon gesagt haben, ihre erste Haut ausmachen. Bey dieser Absorbirung wechseln die Tracheen nicht sehr die Farbe; sie werden bloß dunkler, aber sie senken sich völlig. Das Fett-Gewebe, welches das Rückengefäß umgibt, verliert sich in geronnenen Klümpchen, die Musteln trennen sich, so daß ihre Fibren völlig deutlich werden, und man leicht ihre Bänder erkennen kann. Da die Flüssigkeit endlich verdunstet war, so schien der Indigo oder Carmin zwischen Fett-Membranen zerstreut zu seyn, aber nicht gleichmäßig, wie das der Fall seyn würde, wenn diese färbenden Substanzen in ächten Gefäßen enthalten wären.

Bei anderen von mir angestellten Versuchen sah ich, daß Membranen der Tracheen die gefärbten Flüssigkeiten absorbirten; allein diese Absorption war so wenig merklich, daß ich ihrer nur erwähne zur Nachricht für diejenigen, welche diese Versuche wiederholen möchten. Bei der Lösska sah ich erst, daß die, durch die an Muskelfibern hängenden, von Lyonet Flügel genannten, Membranen des Fetz Gewebes, bewirkte Absorption fast eben so groß war, als die des Rückengefäßes. Es ist klar, daß bei diesem letzten Umstand die vom Rückengefäß gebildete farbige Linie weniger sichtbar seyn muß. Untersucht man diese Membranen bei einer starken Vergrößerung, so sieht man immer deutlich, daß die Farbe eine fortlaufende Linie im Rückengefäß bildet, ein Fortlaufen, das man weder an der Seite noch an den Membranen bemerkt.

Diese ersten Versuche waren nicht hinreichend zur Erkenntniß der Verzweigungen des Rückengefäßes, darum spritzte ich dieß Gefäß ein und ließ es Flüssigkeiten absorbiren, welche chemisch auf die darin enthaltene Flüssigkeit wirken. Franzbrantwein, stark mit filtrirtem Indigo oder Carmin gefärbt, damit er so wenig unaufgelöste Theile als möglich enthielte, war das erste Reagens, das ich anwandte. Diese Flüssigkeit, mit einer Injectionspritze oder Haarröhrchen in das Gefäß getrieben, verbreitete sich bis ans End desselben. Diese Einspritzung wiederholte ich mehrere Mal bei Larven von *Geotrupes nasic.* und *B. pav. maj.*, so wie von *Gryll.* *Gryllotalpa* (die Thiere waren lebendig), aber nie sah ich die Feuchtigkeit in den geringsten Zweig des Rückengefäßes sich verbreiten. Darauf wiederholte ich diese Einspritzung auf eine etwas verschiedene Art; und um recht sicher zu seyn, daß sie ins Rückengefäß eindringe, brachte ich ein Fetzflügelchen in dasselbe, und so wie ich einspritzte, drang dieses Kügelchen inwendig in diesem Organ vor. So kam es also nach und nach bis ans End desselben, und nun hatte ich keinen Zweifel mehr, daß meine Einspritzung geglückt war. Da ich keine Verzweigungen bemerkte, so zerschnitt ich sehr behutsam die Membran, welche dieses Gefäß umgibt und suchte dasselbe so vollkommen wie möglich zu isoliren. Nachdem ich darauf etwas an der Seite dieses Gefäßes zwischen schob, drückte ich es schwach zusammen, um zu sehen, ob nicht einige Kügelchen von der gefärbten Flüssigkeit heraus kämen, weil ich nothwendig bei der vorherigen Lössschneidung die Oeffnungen seiner Verzweigungen, wenn dergleichen da waren, durchschnitten haben mußte. So sorgfältig ich auch diese Versuche anstellte, da ich sie öfters veränderte und wiederholte, so drang doch nie die geringste Feuchtigkeit heraus, bisweilen, wenn meine Säure nicht vollkommen die untere Oeffnung des Rückengefäßes verstopfte, so ließ etwas von der gefärbten Flüssigkeit heraus, aber immer nur bloß an diesem End. Da ich endlich den Franzbrantwein von den Membranen des Rückengefäßes absorbiren ließ (die Insecten waren lebendig), sah ich, daß das Fett und die Feuchtigkeit des Gefäßes gerann und sogleich den Weingeist absorbirte; aber nie konnte ich die geringste Seiten-Verzweigung entdecken. Eine so verfliehende Uebereinstimmung bei so feinen Untersuchungen schien nur wohl den Schluß zu erlauben, daß das Rückengefäß der Insecten keine Verzweigungen hätte; da ich aber

noch nicht alle mir möglich scheinenden Versuche, um mich zu überzeugen, angestellt hatte; so setzte ich diese Untersuchungen fort.

Die Säuren schienen mir geeignet, die Feuchtigkeit des Rückengefäßes gerinnen zu machen; also goß ich einige Tropfen Salpetersäure auf dieses Gefäß. Augenblicklich hörten die Zusammenziehungen dieses Organs auf; das Leben schien dadurch nicht gestört zu seyn, und das Insect bewegte seine Glieder wie vorher. Das Rückengefäß und die darin enthaltene Feuchtigkeit wurden weißlich; diese Veränderung erstreckte sich nach und nach in die Muskeln, und diese wurden ebenfalls weiß aber mit ganz sonderbarem Perlmutterschein. Das mit geronnener Feuchtigkeit angefüllte Rückengefäß ward nun auch leichter zu bemerken, und da ich es mit Vorsicht wegnahm, fand ich nicht das geringste von daraus entspringenden Fäserchen außer den Tracheen, die dahin gehen. Es ist übrigens immer leicht, diese leßtern Organe zu unterscheiden, weil die Veränderung, die die Salpetersäure darin hervorbringt, nichts als einen größern Glanz ihnen gibt. Darauf habe ich die Wirkung verschiedener Säuren versucht und immer dieselben Resultate erhalten, nur erfolgten sie schneller, wenn ich concentrirte Schwefelsäure von 69° nahm. Uebrigens hat die Behandlung mit Säuren den Vortheil, daß man den Lauf der Muskeln besser beobachten kann, weil sie durch diese Säuren eine ziemlich glänzende Perlmutterfarbe annehmen, welche die Bündel, woraus sie bestehen, zu unterscheiden erlaubt.

Die Einspritzungen mit aufgelöstem Gerbestoff zeigten mir immer das Rückengefäß ohne irgend eine Art von Verzweigung, und eben so verhielt es sich, wenn ich ihn von den Membranen dieses Gefäßes absorbiren ließ.

Viertes Capitel.

Von den Ursachen der Zusammenziehungen und Ausdehnungen des Rückengefäßes.

Nach Beendigung dieser ersten Reihe von Versuchen blieb noch zu bestimmen übrig, woher die Zusammenziehungen und Ausdehnungen des Rückengefäßes entsänden, und wie groß die Wichtigkeit dieses Organs in der allgemeinen Insecten-Deconomie sey. Diese Ausdehnungen und Zusammenziehungen konnten von mehreren Ursachen abhängen, oder auch nur allein von dem eigenthümlichen Bau dieses Organs, was aber schwer anzunehmen war, da das Nichtdaseyn von Blutgefäßen zeigte, daß die darin enthaltene Feuchtigkeit keine ächte Circulation habe. Um mich hiervon zu überzeugen, untersuchte ich zuerst, welchen Einfluß die das Rückengefäß umgebenden Muskeln auf die Zusammenziehungen desselben haben könnten.

Gryllus Gryllotalpa, als ein sehr lebhaftes Insect, habe ich besonders bei diesen Versuchen benutzt. Da ich das Rückengefäß entbloßt hatte, nahm ich die Bauchmuskeln (und die Fett-Membranen) mit den vom Bauch weg, und ließ oben und unten am Bauch die Rückenmuskeln ganz unverletzt. Da dieß geschehen war, so bemerkte ich, daß das Rückengefäß sich immer zusammenzog an den Stellen, wo die Muskeln nicht weggenommen waren, und daß diese Zusammen-

Ziehungen weniger lebhaft waren in den Ringen; neben welchen ich die Muskeln weggenommen hatte. Indessen zeigten sich nach und nach einige Zusammenziehungen in den Stücken des Rückengefäßes, wo die Muskeln weggenommen waren, sie blieben aber immer schwächer, und schienen aus den Stücken zu kommen, wo sich noch die Muskeln befanden.

Bei anderen Exemplaren nahm ich die Rückenmuskeln ganz weg, und dann wurden die Zusammenziehungen des Rückengefäßes stufenweise schwächer, und hörten endlich ganz auf, aber doch wirklich erst ziemlich lang nachher. Dr. Encontre (Sohn von Daniel Encontre, der in den mathematischen Wissenschaften rühmlich bekannt ist) war so gefällig, auf meine Bitte diese Versuche zu wiederholen; er bemerkte, nach Wegnahme der Rückenmuskeln, daß die Zusammenziehungen des Rückengefäßes nach und nach in den Ringen, wo die Muskeln weggenommen waren, schwächer wurden, während sie in den Ringen, wo sich die Muskeln noch befanden, sehr lebhaft blieben. Endlich zog sich das Rückengefäß in einem Ring, wo er nur einige Muskelstücke gelassen hatte, noch zusammen, wenn diese Zusammenziehungen in den Stücken, wo alle Muskeln weggenommen waren, aufgehört hatten. Ich muß hier bemerken, daß die zu diesem Versuch benutzten Insecten nicht todt waren, wenn alle Rückenmuskeln weggenommen wurden; noch sonderbarer aber ist es, daß sie fort lebten, wenn das Rückengefäß gänzlich weggenommen war. Ich sah eine Raupe von *Sphinx atropus* 6 Stunden nachher, als ich ihr das Rückengefäß weggenommen hatte, noch athmen. Die Ein- und Ausathmungen gingen immer fort, und man konnte um so weniger daran zweifeln, als die Luft bläsen an den Oeffnungen der bey der Auslösung des Rückengefäßes zerschnittenen Tracheen zerplagten. Wäre dieses Organ ein Herz, wie wäre es möglich, daß die Insecten, denen man dieß wegnahm, noch so lange leben könnten? Um sich aber zu überzeugen, wie wenig es die Verrichtungen des Herzens macht, so nehme man es bey denjenigen Thieren weg, bey denen es am wenigsten complicirt ist, und man wird den Unterschied bemerken, keines wird diesen Schnitt ausstehen, und die meisten sterben ehe er vollendet ist; doch muß man bemerken, daß die Insecten, denen das Rückengefäß genommen worden, nicht mehr gehen können, dennoch ist das animalische Leben nichts desto weniger da.

Uebrigens findet sich dieses vertheilte Leben bey allen Thieren, die keinen Mittelpunkt dieser Thätigkeit haben, und zum Beweis dient die Schnelligkeit, mit welcher die anderen Thiere sterben. Mir scheint es wirklich, daß zwischen *Phalangium* (*Faucheur*) und *Aranea* (*Araignée*), so wie zwischen *Scolopendra* und *Strombus Scorpio* (*Scorpion*) kein großer Unterschied hierin sey; und dennoch ist ein ziemlich großer da. Wirklich starben *Stromb. Scorp.* und *Aranea* bald, nachdem man ihr Herz bloß gelegt hat, da die Insecten bisweilen länger als 7 bis 8 Stunden noch leben, wenn man schon ihnen die wesentlichsten Lebensorgane genommen. Doch haben beide ein aus einer Reihe von Ganglionen bestehendes Nervensystem; allein die Insecten haben keinen Mittelpunkt der Circulation, oder besser zu sagen, kein Herz.

Wir haben aber den Einfluß gesehen, den die Rückenmuskeln auf die Zusammenziehungen des Rückengefäßes haben. Da dieß aber sehr gut nicht der einzige seyn konnte, so suchte ich den Einfluß der Tracheen und der Nerven zu bestimmen. Ehe ich diese neue Art von Untersuchungen anstellte, wollte ich mich überzeugen, ob ich nicht durch metallischen Reiz die Zusammenziehungen des Rückengefäßes rascher und lebhafter machen könnte. Als ich die beiden Pole in Berührung brachte, gab das Insect Zeichen des Schmerzes; aber das Rückengefäß, statt lebhaftere Pulsationen zu bekommen, klopfte hingegen nach und nach langsamer. Da ich die Berührung der Zink- und Kupfer-Drähte zwischen den Membranen des Rückengefäßes hier ausdehnte, so gerann nach und nach die in diesem Gefäß enthaltene Feuchtigkeit, und die Zusammenziehungen hörten stufenweise auf. So erzeugt also hier das galvanische Agens ähnliche Wirkungen wie das chemische, doch mit dem Unterschied, daß jene Wirkungen langsamer sind.

Schon a priori konnte man sehen, daß die Tracheen einen großen Einfluß auf die Zusammenziehungen des Rückengefäßes haben müßten, und zwar wegen der großen Menge dieser Tracheen, welche sich dorthin vertheilen und sogar das Gewebe desselben ausmachen, und endlich wegen des Einflusses, den die Luft auf alle Organe der Insecten hat. Allein der Bestimmung dieses Einflusses stehen große Hindernisse im Weg, und das größte ist die Schwierigkeit, welche man bey der Lossrennung der Tracheen vom Rückengefäß findet, denn ohne dieß kann man nicht über den Einfluß urtheilen, den sie auf die Zusammenziehungen desselben ausüben. Diese Schwierigkeiten waren sogar so groß, daß ich bey den Insecten mit roßrigen Tracheen sie nicht habe beseitigen können; ich kann daher nur auf einen einzigen Versuch mich verlassen, der mir bey einer *Coleoptera lamellicornis* ziemlich geglückt ist. Bey *Ateuchus semipunctatus* habe ich mit aller möglichen Sorgfalt die das Rückengefäß umgebenden blasenförmigen Tracheen nebst ihren Verzweigungen weggenommen; und darauf wurden die Zusammenziehungen des Rückengefäßes stufenweise schwächer. Zwar hatte ich einige Muskelfasern weggenommen, aber doch so wenige, daß ich nicht glauben kann, dieß hätte einen merklichen Einfluß gehabt. Jene Zusammenziehungen nahmen also immer ab und dieses Schwächerwerden erfolgte weit schneller als wenn es die Folge des Schmerzes oder des Aufhörens gewisser Verrichtungen ist. Ich glaube also immer, daß die Zusammenziehungen des Rückengefäßes in Verbindung stehen mit der Größe des Fettgewebes, mit der Kraft der Muskelfasern, welche dieß Gefäß umgeben, mit der Anzahl der Tracheen, die dorthin gehen, und mit der Luft, die von demselben aufgenommen wird.

Sollten aber die Nerven nicht ebenfalls einen Einfluß auf diese Zusammenziehungen haben, um so mehr, da das Rückengefäß eine bestimmte Anzahl davon hat? Diesen Einfluß zu bestimmen, nahm ich das Rückenmark mit allen davon auslaufenden Nerven, die ich erkennen konnte, wegs und da ich nun die Zusammenziehungen des Rückengefäßes untersuchte, sah ich nicht, daß sie sehr merklich geschwächt waren. Diesen Versuch wiederholte ich

bei einer großen Anzahl Exemplare aus verschiedenen Ordnungen und erhielt immer dieselben Resultate. Aus diesen Thatfachen schließe ich, daß, wenn die Nerven Einfluß auf die Zusammenziehungen des Rückengefäßes haben, so ist dieser wenigstens nicht sehr merklich. Es wäre auch möglich, daß bei allen Thieren, wo das Nervensystem sehr getheilt ist, und wo der Hauptmittelpunct wenig Uebergewicht hat, der Einfluß der Nerven auch weniger hervortretend wäre. Hierüber werde ich vielleicht nach weiteren Untersuchungen zu entscheiden im Stand seyn.

Nun blieb noch zu untersuchen übrig, ob die Zusammenziehungen des Rückengefäßes nicht zum Theil von der Circulation der darin enthaltenen Feuchtigkeit abhängen. Wir haben schon beobachtet, (und diese Beobachtung ist seit Malpighi von allen Anatomen erneuert worden) daß die Feuchtigkeit des Rückengefäßes eine sehr unregelmäßige Bewegung hat, und daß die Flüssigkeit oft vom Kopf zum Schwanz, zu gehen und in anderen Augenblicken einen umgekehrten Gang zu nehmen scheint. Bisweilen zieht sich sogar das Rückengefäß an seinen beiden Enden zusammen, während diese Zusammenziehungen in der Mitte des Leibes nicht stattfinden, besonders wenn an diesem Theil die Rückenmuskeln weggenommen worden sind. So zeigen sich also die Bewegungen der im Rückengefäß enthaltenen Flüssigkeit bald als äusserst rasch, bald als ungemein langsam, und diese Unregelmäßigkeit steht in gar keinem Verhältniß mit dem Zustand des Insectes. Wie kann man aber diesen unregelmäßigen Gang mit der Circulation einer dem Blut analogen Flüssigkeit vereinigen, und wie kann überdies eine Circulation stattfinden ohne Gefäße? Alles dieses ist schon an sich selbst so überzeugend, daß man schwerlich das Rückengefäß als ein Herz betrachten und also zugeben kann, die Zusammenziehungen dieses Gefäßes würden durch eine circulirende Flüssigkeit bewirkt. Ferner, wenn man das Herz irgend eines Thieres in dem Augenblick durchschneidet, wo das Blut dort ankommt, so ergießt diese Flüssigkeit sich im Verhältniß mit der Menge, die hineinstromt. Es war also wichtig zu untersuchen, ob es mit dem Rückengefäß der Insecten sich ebenso verhielte; daher nahm ich mehrere sehr lebhaftere Exemplare, deren Rückengefäß ich an mehreren Stellen durchstach in dem Augenblick, wenn die darin enthaltene Feuchtigkeit dort zusammengedrängt war; ich konnte aber nicht bewirken, daß die geringste Feuchtigkeit herauslief. Zwar ist es schwer, sich davon zu überzeugen, und ich glaubte auch diese Versuche mit der größten Vorsichtigkeit wiederholen zu müssen. Die Resultate waren dennoch immer dieselben und es lief nichts aus. Wäre dieß der einzige Beweis, der sich von der Nichtcirculation der im Rückengefäß enthaltenen Feuchtigkeit geben ließe, so wäre er von keiner großen Wichtigkeit; verbindet man ihn aber mit denen, die wir schon angegeben haben, so erhält er eine gewisse Kraft und sogar ein ziemlich großes Gewicht. Man könnte aber auch sagen, daß die Feuchtigkeit des Rückengefäßes darum nicht ausfließe, weil sie an sich selbst zu dick ist, und ich bin wirklich sehr geneigt, dies zu glauben, weil mir es immer schien als ob diese Feuchtigkeit wenig flüssig sey, und bei den fressenden Larven eine beträchtliche Consistenz habe. Diese Consistenz in Verbindung

mit anderen Eigenthümlichkeiten hat uns sogar den Weg gezeigt, auf dem wir vielleicht zu einer etwas besten Bestimmung der wahren Verrichtungen des Rückengefäßes bei denen Thieren gelangen können, welche nichts als eine Luftcirculation haben. Uebrigens könnten die am Rückengefäß bemerkten Bewegungen der Zusammenziehung und Ausdehnung dieses Organ nie für ein Herz ansehen lassen, weil bei den Thieren, z. B. bei Nereis Linn., wo nur ein einziges Organ, das Daunungsorgan, da ist, sich in demselben ein ebenso hervortretendes Klopfen bemerkt läßt, als an dem Herzen der übrigen Thiere sich zeigt. Also können die Pulsationen des Rückengefäßes auf keine Weise vermuthen lassen, daß es wie jenes Organ benutzt wurde, noch als eine Art Herz betrachtet werden könnte.

Fünftes Capitel.

Vom Einfluß der Athemorgane auf das Rückengefäß.

Bei allen Thieren, die ein Circulations- und Athemsystem haben, bemerkt man bestänlich den Einfluß des einen auf das andere. So ist oft bei vollkommener Respiration die Circulation nur zur Hälfte da, und bei einer vollständigen Circulation ist die Respiration unvollkommen, so daß eine Halb-Circulation multiplicirt mit einer vollständigen Respiration, oder umgekehrt, allemal auf beiden Seiten gleiche Producte gibt, d. h. eine halbe Oxygenierung des Bluts. Bei den Säugethieren aber, wo Circulation und Respiration vollständig sind, ist die Oxygenierung des Bluts gleichförmig vollkommen; bei den Vögeln endlich, die eine vollständige Circulation und doppelte Respiration haben, findet sich eine doppelte Oxygenierung des Bluts, wegen der Menge Luft, welche sich beständig mit demselben verbindet.

Ist das Rückengefäß der Insecten ein Circulationsorgan, so scheint es doch den Einfluß der Respirationsorgane auf eben die Art erfahren zu müssen, wie das Herz der Wirbelthiere. Dieser Einfluß muß sogar um so viel größer seyn, da die Insecten, so wie die Vögel, eine doppelte Respiration haben, die Luft bringt wirklich in alle Theile des Insecten-Körpers, so wie sie es bei den Vögeln thut. Sie badet beständig den Nahrungsaft, oder ihr Blut, das weiter durch nichts sich auszeichnet als dadurch, daß es nicht in Gefäßen enthalten ist; ganz wie bei den Vögeln genießt das Blut der großen Circulation ihre Einwirkung, während das der kleinen Circulation die Einwirkung der Luft in den Lungen genießt. Gewisse Insecten haben sogar inwendig in ihrem Leib ganz besondere Luftbehälter, und zwar in so großer Anzahl, daß diejenigen, bei welchen dergleichen Behälter sich finden, eine mehr als doppelte Respiration haben müssen. Diese Luftbehälter, blasenförmige Tracheen genannt, die aber auch Lufstaschen heißen könnten, sind übrigens nur bei denen Insecten, welche eine große Muskelkraft gebrauchen müssen, und die, weil sie große Räume zu durchsetzen haben, auch ihren Körper müssen specifisch leichter machen können. Aus diesem eben Angeführten erhellt, daß die Luft in der allgemeinen Oeconomie der Insecten eine große Rolle spielen muß, und wir werden weiter unten sehen, daß sie wirklich die einzige Flüssigkeit ist, die bei ihnen eine sachte Circulation hat. Je hervortretender also dieser Einfluß ist, desto bemerkbarer muß er sich an dem

Circulations-Organ jener Thiere machen, wenn übrigens dies Organ da ist. Da das Rückengefäß von mehreren Anatomen als Stellvertreter des Herzens (von den Insecten angesehen worden ist, so wollen wir sehen, ob der Einfluß des Respirations-Organes auf dieses Gefäß bemerkbar ist. Um aber diesen Einfluß auf eine sicherere Art zu entwickeln, so wollen wir zuerst die Respirations-Organen selbst untersuchen und sehen, ob, wenn dieses Organ Modificationen erleidet, das Rückengefäß die Wirkungen davon empfindet.

A. Von der Organisation der Respirationsgefäße der Insecten.

Alle Respirations-Organen der Insecten können auf einfache Tracheen zurückgeführt werden. Eigentlich sind diese Organe nicht auf gleiche Art eingerichtet, daher ist es nöthig, sie in zwei Ordnungen zu theilen.

Die ersteren, die ich wegen ihrer Einrichtung röhrlige Tracheen nennen will, bestehen aus drei Membranen, einer äußeren, einer inneren und einer Zwischen-Membran. Die beiden ersteren hiervon werden von einer ziemlich dicken und sehr dehnbaren zelligen Membran gebildet, während die mittlere hingegen aus den Windungen eines knorpeligen Spiral-Fadens besteht, der sich leicht aufrollen läßt. Die Windungen dieses elastischen Fadens bilden die glänzenden, silberfarbenen Gänge, die bestimmt sind die Luft zu enthalten, und sie in alle Theile des Leibes zu schaffen. Mittels dieses knorpeligen Fadens können die Tracheen sich immer gespannt erhalten, allein Röhren bilden, und sie erhalten eine große Elasticität, vermöge deren sie, bey der Ausspannung der Luft, welche unaufhörlich in denselben circulirt, nachgeben oder auch sich erweitern können. Diese Tracheen sind auch die einzigen, die verzweigt sind, und durch deren Verzweigungen alle Theile den Eindruck der Luft empfinden, dieser Nahrung des Lebens so wie der Flamme.

Die zweite Ordnung von Tracheen oder Blasenförmigen Tracheen bilden keine Röhren, wie die vorigen; sie sind hingegen größere oder kleinere Taschen, welche unter einander zusammenhängen durch Verzweigungen, die immer einfach und nie baumartig sind, wie die aus den spiralen Tracheen auslaufenden. Diese blasenförmigen Tracheen bestehen aus zwey zelligen, sehr weichen und sehr geschmeidigen und dehnbaren Membranen; und da sie jenen knorpeligen Spiral-Faden, der sich bey den ersteren findet, nicht haben, so stehen sie nie in unmittelbarer Verbindung, sondern immer nur mittels der spiralen Tracheen. Daher bemerkt man bey den Gattungen, die einer großen Menge Luft bedürfen, und sehr ausgebreitete blasenförmige Tracheen haben, eine besondere Einrichtung, um die ihnen mangelnde Elasticität zu ersetzen. Diese Einrichtung besteht aus halbsphärischen, knorpeligen Reifen, die durch besondere Muskeln bewegt, und vermöge dieser Einrichtung als eine Art von Rippen betrachtet werden können; wirklich heben auch diese Rippen bey der Ausathmung die blasenförmigen Tracheen in die Höhe, welche nur durch die ihnen dadurch gegebene Erweiterung in Stand gesetzt werden, eine größere Menge Luft aufzunehmen; bey der Einathmung hingegen drücken sie diese Tracheen nieder, und dienen also dazu, die Luft

nach außen zu stoßen. Diese mit ihrem Fuß an die leederartige Oberhaut befestigt, sind nur an ihrem obern End beweglich; diese Reife finden sich übrigens nur bey den Gattungen, deren blasenförmige Tracheen einen gewissen Umfang haben, und sind nicht bey den Lepidopteren, Coleopteren, lamellicornis und Dipteren; wo diese blasenförmigen Tracheen kaum 1 Millimeter hatten. Bey gewissen Orthopteren hingegen z. B. Gryll, Truxalis und Acrydium, wo sich diese Tracheen sehr ausdehnen, und bis auf mehrere Millimeter messen, finden sich immer die knorpeligen Ringe oder Rippen, und sind dann ganz nothwendig.

Es sind die Organe beschaffen, welche bey den Insecten zu Luftbehältern dienen; sehr unterschieden von den Lungen oder Kiemen sind die Respirations-Organen dieser Thiere, nicht in diesem oder jenem Theil des Leibes nur befindlich, sondern allenthalben mit einer gewissen Verschwendung verbreitet; auch gibt es keinen Theil am Leib dieser Thiere, der nicht respirirt; und die Thätigkeit der Luft empfindet.

Die Stellung der Tracheen im Allgemeinen, so wie verschiedenen Eigenthümlichkeiten der Organisation der Insecten scheinen die Art nöthig gemacht zu haben, wie diese Organe mit der äußeren Luft in Verbindung stehen, und die ganz von derjenigen verschieden ist, die man bey den anderen Thieren bemerkt. Da das Respirations-Organ der Insecten sehr verbreitet und sehr verzweigt ist, so würde eine einzige Oeffnung nicht hinreichend haben, die Luft in alle Theile mit der Regelmäßigkeit und in der Menge zu vertheilen, als es die Circulation dieser Flüssigkeit erfordert hätte. Daher sind der Oeffnungen, wodurch die Tracheen mit der Luft in Verbindung stehen, immer mehr als eine einzige; wenigstens sind deren zwey, und am häufigsten wechselt diese Anzahl zwischen 8 und 12, und steigt sogar bisweilen bis auf zwanzig. Sie wurden gemeinlich Stigmata genannt; da aber bey einer gewissen Anzahl von Gattungen sich solche Oeffnungen finden, die sich schließen und öffnen mittels beweglicher Stücke, die den achten Stigmata fehlen, so wollen wir zwey Ordnungen derselben unterscheiden. Die ersteren sollen einfache Stigmata heißen, und die andern Windloch-Stigmata.

Die einfachen Stigmata stehen ganz gewöhnlich an den Seiten des Leibes, zwischen den Falten der Rücken- und Bauchhaut. Sie stehen immer paarweise, haben gemeinlich eine runde Oeffnung, wie ein Knopfloß, mit knorpeligem Rand, der indeß bisweilen gänzlich fehlt, und dann sind die Stigmata mit einer knorpeligen Schuppe umgeben, deren Farbe von den der lederartigen Leithaut verschieden ist. Bey den Raupen sind die Stigmata gleichfalls kleine, ziemlich tiefe Höhlen, deren Ränder mit einem braunen Strich umgeben sind, und an deren Boden man eine Furche von gleicher Farbe bemerkt. —

Vieles ließe sich noch über die Anzahl und die Lage dieser Stigmata sagen, wenn man diese Organe bey den verschiedenen Ordnungen der Insecten betrachtet; das würde aber dieß zu weit führen würde, so wollen wir nur darauf aufmerksam machen, daß die Anzahl dieser Stigmata um so beträchtlicher ist, je mehr Luft diese Thiere

bedürfen. So zählt man bey den Raupen bis zu 18 oder 20 Stigmate, und bey einer Menge Orthopteren sind deren 12 oder 16, ohne die beiden Windlöcher. Bey gewissen Gattungen, die nur eine kleine Menge Luft einnehmen, steigt die Zahl der Stigmate nicht über 2, und unter den Apterren ist dieß bey Phalangium der Fall. Außer diesen Stigmaten bemerkt man noch bey mehreren Orthopteren zwey am Grund des Bauches gelegene Oeffnungen; da diese aber nicht auf gleiche Art gebraucht werden, wie die Stigmate, so halten wir es für unnöthig, sie hier zu beschreiben. Ein Anderes aber ist es mit der großen runden Oeffnung, die man am Brustschild der Locusta bemerkt über dem ersten Fußpaar. Diese steht in Verbindung mit einer dicken Trachee, die sich durch diesen ganzen Fuß erstreckt. Es ist ganz einleuchtend, daß diese dazu dient, um dem Oberleib die Luft zuzuführen und muß also als ein ächtes Stigma betrachtet werden, um so mehr da sie, wie die anderen Stigmate, durch das End der Tracheen gebildet wird. Was die Lage der Stigmate betrifft, so leidet diese ziemlich viele Veränderungen; immer im Verhältniß zu der Menge Luft, welche die Insecten aufnehmen. Je mehr Luft also diese Thiere bedürfen, desto mehr sind diese Stigmate so gestellt, daß sie derselben den Eingang erleichtern. Die Orthopteren und die meisten Larven, so wie die Lepidopteren, Hymenopteren und Dipteren scheinen in dieser Hinsicht am meisten begünstigt zu seyn. Bey den Coleopteren sind ziemlich allgemein die Tracheen nicht sehr vortheilhaft zum leichten Eindringen der Luft gestellt, einige von denen, die im Wasser leben, sind auch gezwungen, ihre Flügeldecken etwas aufzuheben, wenn sie athmen wollen, damit die Luft leichter in ihre Tracheen dringen könne.

Die zweyte Gattung von Stigmaten, die wir Luftlöcher nennen (aus dem Griechischen *τρυμα* Oeffnung, und *ἀήρ* Luft), besteht aus einer ovalen Oeffnung, welche mittels der beiden beweglichen, hornigen Stücke, die durch besondere Muskeln bewegt werden, sich auf- und zuschließt. Im Allgemeinen sind diese Oeffnungen länglich: oval, und der größte Durchmesser ist von unten nach oben. Beym Ausathmen gehen die beweglichen Stücke sich aus einander und schließen sich wieder, wenn die Einathmung geschehen ist; sie öffnen sich übrigens von innen nach außen, und können sich nicht viel weiter als 2 Millimeter auseinandergeben; es ist sehr leicht bey Zerlegung dieser Theile die dorthin gehenden Tracheen zu erkennen und die Bewegungsmuskeln der Luftlöcher, zwey an der Zahl, nehmen sich einen für jedes Luftloch. Diese Muskeln sind bestimmt, die beweglichen Stücke der Luftlöcher von einander zu entfernen oder zu öffnen, auch schließen diese Theile sich wieder, sobald jene Muskeln nicht mehr thätig sind. Uebrigens bestehen diese Muskeln aus ziemlich deutlichen Fibern, die in der zweyten Brusthöhle neben den Crismen eingefügt sind. Bis jetzt haben wir diese Luftlöcher nur bey einer gewissen Anzahl von Orthopteren bemerkt, wo sie ziemlich verschiedene Gestalten haben. Im Allgemeinen aber haben sie die von uns angegebene Stellung, und nur bey Mantis findet man sie an dem seitlichen und äußern Theil des Brustschildes, zwischen dessen obern und untern Stück. Die Luftlöcher sind dann dreywinklig;

und statt zwey beweglicher Stücke haben sie nur ein einziges, das von einem besondern Muskel bewegt wird. Das bewegliche Stück hebt sich immer nur mittels dieses Muskels, und sobald er aufhört zu wirken, so senkt es sich nieder oder schließt sich. Die Membran um dieses Luftloch ist so dünn, daß man bey dem Ein- und Ausathmen die Bewegungen des Aufhebens und Niedersinkens der Trachee, so wie die Luft hineinbringend oder hinausfährt, sehen kann.

Findet sich gleich bey den Luftlöchern ein Unterschied in Ansehung ihrer Lage, indem sie bald im Brustschild, bald in der Brust liegen, so erstreckt sich dieser Unterschied doch nicht auf ihre Zahl, denn man findet deren nie mehr als zwey, deren Größe immer mit der Menge Luft in Verhältniß steht, welche die Insecten aufnehmen. Aber auch durch den Mund nehmen sie Luft ein, und die auf diesem Weg eindringt, die scheint sich nur in die Nahrungsorgane zu verbreiten, und da ich schon früher ihren Einfluß auf die Verdauung dargethan habe, so will ich das hier übergehen. Die letzte Art der Respiration, die bey gewissen Insecten sich findet, ist die, daß die Stigmate am After stehen. Diese Organisation findet sich besonders bey denen, die das Wasser zerlegen, z. B. Larven von Libellen und Dytiscus. Diese Stigmate oder Oeffnungen, durch die das Wasser ausfließt, sind mit kleinen, dreywinkligen, beweglichen Stückchen umgeben, die wahrscheinlich hauptsächlich dazu bestimmt sind, um die Körper abzuhalten, durch die das Eindringen des Wassers in diese Stigmate gehindert werden könnte, und um zugleich diese Oeffnungen genau zu verschließen, wenn die Insecten dieses Einlassen aussetzen. Wollen nun diese Thiere Wasser in ihre Respirationswerkzeuge hineinlassen, so thun sie die erwähnten beweglichen Stücke aus einander und so umgekehrt. Bringt man diese Stücke auseinander, so sieht man leicht die rundliche Oeffnung, durch die das Wasser in die Respirationswerkzeuge geht. Die Oeffnung ist ohngefähr ein Millimeter im Durchschnitt, und man kann auch leicht durch dieselbe das inwendig im Leib befindliche Wasser ablaufen lassen.

B. Die verschiedenen Respirationarten der Insecten.

In Rücksicht auf die Respirationsorgane bilden die Insecten 3 wohl unterschiedene Classen; diejenigen, welche die Luft unmittelbar einathmen; die, welche im Wasser leben, und an die Oberfläche desselben heraufgehen müssen, um den Einfluß der Luft zu genießen, wenn sie auch gleich die im Wasser enthaltene einnehmen; endlich diejenigen, die das Wasser zerlegen, um seinen Sauerstoff zu erhalten. Die Insecten, die unmittelbar die Luft einathmen, sind begreiflicherweise die einzigen; bey denen man die beyden erwähnten Arten von Tracheen findet. Die Tracheen würden auch nicht die nöthige Elasticität gehabt haben, um das überflüssige Wasser, das das Insect in seine Tracheen hineinbringt, fortzuschaffen, und vielleicht wäre auch diese Elasticität nicht für diejenigen zureichend gewesen, die gewöhnlich im Wasser leben, aber doch diese Flüssigkeit nicht zerlegen. Ferner müssen die Insecten, die das Wasser zerlegen, auch die einzigen seyn, die nur ein Stigma haben, und dieses Stigma mußte so gestellt seyn, daß das Thier das ihm nöthige Wasser aufnehmen konnte, auch ist immer, wie sich diese Einrichtung findet, jene Oeffnung am After. Ehe wir aber zur Beschreibung

aller dieser Organisationsverschiedenheiten übergehen, wollen wir hier eine leichte tabellarische Uebersicht davon geben.

I. Respiration in der Luft.

- | | |
|---|--------------------------|
| 1) mit röhri- (1te Abtheil. — Arterielle Tracheen. | |
| gen Tracheen { 2te Abtheil. Lungen- und arter. Tracheen. | |
| 2) mit blasenf. (Immer 2 Reiz- (1) mit knorpeligen Reifen | |
| Tracheen. { hen v. Tracheen (oder Art von Rippen. | |
| | 2) ohne knorpelige Reife |
| | (oder ohne Rippen. |

II. Respiration im Wasser.

- | | | | |
|-----------------------------|---|----------------|----------------------------|
| Blut röhri-
ge Tracheen. | { | 1te Abtheilung | { Athmen durch ächte Stig- |
| | | 2te Abtheilung | { mate, und kommen an die |
| | | | Oberfl. d. Wass., um Luft |
| | | | in natura einzuathmen. |
| | | | { Athmen durch eine am Af- |
| | | | ter befindliche Oeffnung; |
| | | | zersehn die Luft. |

Diese Tabelle zeigt schon, daß das Resultat der Respiration, die Oxygenierung des Blutes oder der Feuchtigkeit, die bey den Insecten dessen Stelle vertritt 1), in den verschiedenen Organisationsarten, die sich bey den Thieren zeigen, nicht dasselbe seyn kann. Es läßt sich sehr wohl annehmen, daß die Insecten, welche das Wasser zersehn, um seinen Sauerstoff zu erhalten, nur eine Halbrespira-

- 2) Durch diesen Ausdruck: Oxygenierung des Blutes, will ich nicht behaupten, daß bey der Respiration ein Theil des Sauerstoffs sich an das Blut bände und also immer eine Verminderung im Volum des Sauerstoffs da sey. Obgleich diese Meinung von den geschicktesten Chemikern, Lavoisier, Goodwin, Davy und Berthollet behauptet worden ist; so muß man doch gestehen, daß die Erfahrungen von Crawford und besonders von Allen und von Repys dieser Meinung sich entgegenzustellen scheinen. Thomson, dem wir auch Erfahrungen über diesen Gegenstand verdanken, hat bemerkt, daß die Verminderung des Volums von Sauerstoff nicht beständig ist, und hat dieß als eine Wirkung betrachtet, die mit der Respiration nichts zu thun hat. Wenn aber auch die Respiration nichts als eine Entziehung des Kohlenstoffs des Blutes bewirkt, d. h. daß das Volum des Sauerstoffgases genau das Volum des ausgehauchten kohlensauren Gases darstellt, oder endlich wenn eine Verminderung des Volums des Sauerstoffs statt fände, außer dasjenige, das zur Erzeugung der Kohlensäure auf Kosten des Blutes verwandt worden ist; so glaubten wir doch den Ausdruck Oxygenierung des Blutes anwenden zu können, weil er bequemer ist zur Erklärung der verschiedenen physiologischen Erscheinungen bey der Respiration. Wir wollen hier noch erinnern, daß Vauquelin vor langer Zeit die Nothwendigkeit des Sauerstoffs bey der Respiration der Insecten bewiesen hat, und daß sogar die atmosphärische Luft fast keinen Sauerstoff mehr enthalten würde, wenn jene Thiere nicht mehr darin lebten. Die Luft welche wir athmen, besteht hingegen aus 3 Theilen Kohlensäure, 18 Sauerstoff und 79 Stickstoff.

tion haben, während diejenigen, welche die Luft unmittelbar aufnehmen, eine ganze Respiration besitzen. Diejenigen, welche die Luft unmittelbar aufnehmen und dabei sehr beträchtliche blasenförmige Tracheen haben, mit einer Einrichtung, wodurch dieselben immer voll Luft erhalten werden, eine noch vollkommnere Respiration haben müssen, und wenn wir das von uns angegebene Verhältniß annehmen, obgleich es noch lange nicht ganz genau ist, so kann recht gut durch diese Verbindung von wirkenden Ursachen die Respiration verdoppelt werden. Wenigstens ist es Thatsache, daß die knorpeligen Reife, die wir in gewisser Hinsicht mit den Rippen der Wirbelthiere verglichen haben, mit den blasenf. Tracheen nur bey den Arten vorkommen, welche eine große Muskelkraft entwickeln müssen, wenn sie große Räume zu durchsehn haben. Dieß sind z. B. die Heuschrecke (criquet), so berüchtigt durch ihre Reifen und Wanderungen sowohl, als durch die Verzweigungen, die sie in den Laternen anrichtet, wo das Nahrungsbefürdriß sie zwingt, sich aufzuhalten. Die gewöhnlichen blasenförmigen Tracheen oder diejenigen, welche da sie nicht sehr groß sind, keiner Einrichtung bedurften, um sie zu bewegen, finden sich ebenfalls nur bey den Säugethieren, die eine große Muskelkraft haben, oder die, da sie viel fliegen, nach Willkühr die specifische Schwere ihres Körpers müssen verringern können. Die Coleopt. lamellic. und die Lepidopteren, so wie die Dipteren sind diejenigen, bey welchen diese Einrichtung am deutlichsten und hervortretendsten ist.

Ehe wir aber bey der Beschreibung der Respirationsorgane der Insecten ins Einzelne gehen, muß vorher erklärt werden, was wir unter arteriellen Tracheen und Lungen-Tracheen verstehen. Im Allgemeinen haben die Insecten zwey Ordnungen von Tracheen, die, da sie nicht auf einerley Art benutzt werden (wenn gleich ihre Organisation darum nicht verschieden ist), unterschieden zu werden verdienen. 1). Die einen gehen auch gerade zu den Stigmata, nehmen dort unmittelbar die Luft auf, und vertheilen sie dann in die verschiedenen Theile des Körpers. Die anderen nehmen die Luft nicht auf unmittelbare Art auf; sie stehen sogar mit der äußeren Luft nur mittels der ersteren in Verbindung, und da sie gewöhnlich dicker sind als die arteriellen Tracheen, so dienen sie zu Luftbehältern. Sie haben gewöhnlich einen regelmäßigeren Lauf und weit weniger Verzweigungen. Da diese beiden Ordnungen also einen verschiedenen Zweck zu erfüllen haben, so schien es mir für die deutliche Beschreibung dieser Gefäße besser, sie zu unterscheiden. Die einen nenne ich arterielle Tracheen, weil sie baumartig sind wie jene Gefäße, und die Luft in alle Theile des Körpers verbreiten, ganz so wie die Arterien.

- 2) Die meisten Anatomen hatten übrigens schon längst gefunden, daß bey den Insecten zwey Ordnungen von Tracheen da sind; die einen, um die Luft in den Körper hinein zu schaffen, die anderen, um sie in alle Theile zu verbreiten. Reaumur glaubte, daß die Insecten die Luft durch die Stigmata einathmeten, allein durch den ganzen Leib wieder ausathmeten.

ben den Thieren, die eine ächte Circulation haben, das Blut vertheilen. Um aber das Richtige dieser Nebeneinanderstellung zu finden, muß man sich erinnern, daß die Luft bey den Insecten die einzige Flüssigkeit ist, die eine ächte Circulation hat. Was die Lungen = Tracheen betrifft, so war für diese, da sie zu Luftbehältern dienen, um alle Theile des Leibes zu versorgen, jene Benennung die passendste, die ihnen gegeben werden konnte. Uebrigens hatte schon Swammerdam die beiden bey den Insecten sich befindenden Ordnungen der Tracheen gefunden, und im Allgemeinen nennt er diejenigen, die wir Lungen = Tracheen nennen, Arterien = Tracheen. Aber Lyonet's Arterien = Tracheen sind bey uns arterielle Tracheen; und die Raupen haben auch wirklich keine anderen. Endlich ist hier noch zu bemerken, daß beide Ordnungen der Tracheen nicht immer da sind, indeß fehlen die arteriellen niemals. Vielleicht mögen bey den Gattungen, wo man keine andere als arterielle Tracheen sieht, die Theile einer schnellen Einwirkung der Luft bedurft haben.

I. Respiration in der Luft mittels röhriger Tracheen.

Erste Abtheilung: Von den arteriellen Tracheen allein.

Die Lungen-Arterien finden sich bey den meisten Coleopteren. Indes gibt es gewisse Gattungen, z. B. *Cerambyx*, *Blaps*, und die meisten *Tenebrio*, wo man keine bemerkt. Ich habe es wenigstens, außer bey *Blaps*, auch bey *Tenebrio* und *Scaurus* bestätigt gefunden. Diese Tracheen nehmen die Luft unmittelbar auf, indem sie um die Stigmata außerordentlich viele Päckchen bilden. Zum Zusammenhang zwischen allen Tracheen ist ein gemeinschaftlicher Stamm da, der von einem Stigma zum andern geht, und sich in diesem Theil öffnet. Aus diesem gemeinschaftlichen Stamm entspringen jene erwähnten zahlreichen Päckchen, welche die Luft in alle Theile des Leibes vertheilen. Die Richtung der Tracheen ist dann fast beständig quer, und da diese Gefäße paquetweise um den gemeinschaftlichen Stamm auslaufen, so stehen sie gewissermaßen wie ein Pferdeschwanz. In der Sippe, von der hier die Rede ist, sind die Tracheen sehr vervielfacht in der Brust, und das so sehr, daß sie fast die Muskeln derselben ganz bedecken. Bey allen bemerkt man eine Querrichtung, und da sie sehr enge zusammenstehen, so bilden sie auf den Muskeln parallele Streifen, die so dicht an einander stehen, daß man kaum zwischen ihnen ganz kleine Zwischenräume bemerkt. Diese Brust-Tracheen entstehen aus dem gemeinschaftlichen Stamm, der in dem ersten Stigma des Bauches die Luft aufnimmt.

Im Allgemeinen sind die arteriellen Tracheen sehr strauchartig und liefern Verzweigungen ins Unendliche. Dieses ist besonders hervorstechend bey den eben genannten Sippen, die übrigens durch die Stellung ihrer Stigmata zu unterscheiden sind. Diese stehen unter ihren Flügeldecken (*Elytres*) an den Seiten des Leibes gegen den Rücken zu. Vielleicht geschah dies wegen der Schwierigkeit, mit der die Luft in diese Stigmata dringt. Besonders wenn dieselben unter den unbeweglichen Flügeldecken verborgen sind, wie bey *Blaps*, wovon die Ur-

sache in der Stellung der arteriellen Tracheen liegt, die von der Art ist, daß alle Theile des Leibes schnell den Einfluß der Luft genießen. Uebrigens bestehen diese Stigmata wie gewöhnlich aus einem vorspringenden hornigen, ziemlich dicken Wulst. Die Oeffnung ist oval, und ihr größter Durchmesser in der Quere. Wenn man sie auseinander bringt, kann man leicht den gemeinschaftlichen Stamm der arteriellen Tracheen sehen, der sich darin öffnet. Die Lage der arteriellen Tracheen bey *Cebrion longicornis* ist ungefähr dieselbe wie die, von der wir eben gesprochen haben.

Bei *Phalangium* und den analogen Sippen bemerkt man nur eine einzige Ordnung von Tracheen. Das Respirations-System kann bey diesen Sippen als aus gemeinschaftlichen Stämmen bestehend angesehen werden, die, im Brustschild liegend, der Mittelpunkt sind, von dem alle Verzweigungen ausgehen.

Diese gemeinschaftlichen Stämme sind neben den Stigmaten, und geben an diese einen Zweig, und von diesem Punkt gehen zwei Bündel Tracheen aus, die sich in den ganzen Körper verbreiten, besonders um die Eingeweide: Därme. Man bemerkt sogar, daß jedes von ihnen die Anhängsel der Darmröhre umgibt, und ihre erste Membran ist zum Theil durch diese Tracheen gebildet. So setzen diese gemeinsch. Stämme sich längs den Seiten des Leibes fort, indem sie verschiedene Zweige an die Muskeln, die Füße, die Mundtheile, an das Rückengefäß, und endlich an die Reproductionsorgane abgeben. Dieses Respirationssystem gehört zu den einfachen, auch sind nur zwey an jeder Seite des Brustschildes in derselben Linie, wie das vierte Fußpaar, stehende Stigmata. Diese sind eyrundlich, ihr größter Durchmesser von unten nach oben. Inwendig bemerkt man an ihnen einen zieml. vorstehenden Rand. Im Verhältniß zum Leib sind sie übrigens sehr groß.

Die Larven der Lepidopteren oder die Raupen haben ebenfalls nur arterielle Tracheen, und Lyonet (*Traité anat. de la chenille du faule* p. 101 und 237 Tab. X. fig. 2), dem die Anatomie der Insecten so viel verdankt, hatte diese Thatsache schon bemerkt. Dennoch glaubte ich sie bey den Raupen mehrerer Schmetterlinge bestätigen zu müssen, besonders von Pap. *Brassicæ* und *Foeniculi*, so wie auch bey den Larven von *Bombyx pav. major*, *mori* und von *Sphinx artropus*. Bey allen fand ich beständig, daß keine anderen als arterielle da sind, so findet man sie durch einen gemeinschaftlichen Stamm gebildet, der in den Stigmaten sich öffnet, und von welchem zahlreiche Verzweigungen auslaufen, die sich in alle Theile des Leibes vertheilen. Dieser gemeinschaftliche Stamm erstreckt sich von einem End des Leibes zum andern, und sein Durchmesser beträgt wenigstens 1 Millimeter; bisweilen ist er noch stärker. Aus diesem gemeinschaftlichen Stamm entspringen die Päckchen von querlaufenden Tracheen; die immer paarweise getheilt sind, und am häufigsten ungleiche Verzweigungen haben. Die Zahl dieser Tracheen = Päckchen ist immer die doppelte der Stigmata, weil aus jedem Stigma immer zwey kommen.

Bei den Insecten, welche unmittelbar die Luft einathmen, und nur bloß arterielle Tracheen haben, ist das

Respirations-System am einfachsten. Uebrigens bedurften die Gattungen, bey denen diese Einrichtung statt findet, gewiß eines möglichst schnellen Einflusses der Luft, und eben darum wird sie auch bey ihnen fast eben so schnell vertheilt als sie eingenommen wird.

Zweyte Abtheilung. Von den Lungen- und arteriellen Tracheen.

Die Lungen-Tracheen von *Scarites Gigas* entspringen oberhalb des Hirnförmigen Ganglions, als ein Queraast, aus dem diejenigen Verzweigungen entspringen, welche zur Oberlippe, zu den Fühlhörnern, und zu den zusammengesetzten Augen laufen. Dieser Ast verlängert sich in den Kopf durch zwey Hauptstämme, welche sich in das Brustschild und dann in den übrigen Leib verbreiten. Wenn sie im Brustschild ankommen, so bilden sie auf jeder Seite des Rückengefäßes eine Art von Halbzirkel, indem sie mehrere Verzweigungen an das Rückengefäß und die dasselbe umgebenden Muskeln abgeben. Kommen sie aber in der Brust an, so rücken die Lungen-Tracheen mehr und mehr dem Rückengefäß näher, indem sie an jeder Seite der Crismen Halbzirkel bilden, aus deren Mittelpunkt Zweige ausgehen, welche die Verbindung der Lungen-Tracheen mit den arteriellen ausmachen. Die gemeinschaftlichen lungigen Stämme setzen sich auf eben die Art im Bauch fort, wo sie von Ring zu Ring Halbzirkel bilden, von denen, wie in der Brust, Hauptweige auslaufen, welche diese Stämme mit den arteriellen in Verbindung setzen. Was die Zweige betrifft, die aus der inwendigen Seite kommen, so begeben sie sich alle in das Rückengefäß und in die dasselbe umgebenden Muskeln. Wenigstens ist hier noch zu bemerken, daß die Lungenstämme in dieser Gattung nie einen großen Durchmesser haben.

Die Stämme der arteriellen Tracheen entspringen unterhalb des Gehirns durch zwey Hauptweige, welche sich in die Mandibeln und übrigen Stücke des Mundes theilen. Sie haben einen sehr beträchtlichen Durchmesser und eine Azur- und röthliche Farbe. Wenn sie in dem Brustschild ankommen, so vereinigen sie sich und bilden ferner nur einen einzigen Stamm; nach ihrer Vereinigung aber geben sie einen dicken Zweig, der in das erste Fußpaar geht, während sie von ihrer inwendigen Seite Zweige an die Stämme der Lungen-Tracheen sowie an die Darmröhre geben. Eben so ist es in der Brust. Im Bauch werden diese Tracheen etwas dünner, und da sie immer an den Seiten des Leibes bleiben, so gehen die äußeren Zweige in die Stigmata, und die inneren umgeben die Darmröhre so wie die Reproductionsorgane mit einem sehr feinen und vielfachen Netz von Tracheen, die gemeinschaftlichen Stämme bilden auf die Art von Ring zu Ring Halbzirkel, welche immer die erwähnten Zweige liefern. Aus jedem von den arteriellen Tracheen gebildeten Halbzirkel sieht man zwey lange cylindrische Tracheen ausgehen, die sich ins Unendliche auf der Darmröhre und den Reproductionsorganen verzweigen; und es gibt soenige Gattungen, bey denen diese Tracheen deutlicher und ausgebreiteter sind. Gewöhnlich sind die Bauch-Tracheen silberweiß, die an dem Brustschild allein haben einen Anflug von Röthlichweiß. Die an der unteren Bauch-

seite stehenden Stigmata dieser Gattung sind rundlich und von einer vorstehenden Falte der lederartigen Haut begränzt.

Orthopteren.

Gewisse Orthopteren haben arterielle und Lungen-Tracheen zugleich. Hieher gehören die *Forficula*, *Blatta*, *Phasma*, *Mantis*, *Acheta*, *Locusta* und *Gryllus* und *Gryllotalpa*. Da aber diese Tracheen in diesen verschiedenen Crippen einen etwas verschiedenen Lauf haben, und nicht immer auf gleiche Art verbunden sind, so wollen wir diese Verbindungen bey denjenigen Crippen kennen lehren, wo sie die meisten Eigenthümlichkeiten zeigen.

Die Respirationsorgane bey *Forficula* und *Blatta* haben wenig Unterscheidendes. Sie bestehen aus einem System arterieller Tracheen, die aus einem gemeinschaftlichen Stamm gebildet sind, der von einem End des Leibes zum anderen sich erstreckt, und zu dem querlaufende Tracheen hingehen, die sich in sehr viele Theile verbreiten. Im Kopf liefern sie Verzweigungen an die Hauptmuskeln, vorzüglich an die die Mandibeln einwärts und auswärts bewegenden Muskeln, und an die Speiseröhre. Dann erstrecken sie sich in das Brustschild durch zwey Hauptstämme, die unter den Lungentracheen sich befinden, aber bald sich theilen und vielfache Verzweigungen an die Brustschilde-Muskeln, die Darmröhre und an das erste Fußpaar geben. Die Hauptstämme laufen immer an den Seiten des Leibes hin zur Brust; dann geben sie einen ziemlich dicken Ast ab, der in die Oeffnung des Lustlochs geht, um hier die Luft aufzunehmen, die dann durch andere Verzweigungen an die Muskeln in der Brust, so wie an die der Flügel und der Füße vertheilt wird. Es hat mir geschienen, daß die arteriellen Tracheen im Brustschild und in der Brust Hauptweige geben, die dann sich in die Füße verbreiten, wo sie sich stärker verzweigen als die gleichfalls dorthin gehenden Lungen-Tracheen. Die Stämme der arteriellen Tracheen stehen mit denen der Lungentracheen in Verbindung durch Seitenweige, die von den inwendigen Seiten dieser Tracheen ausgehen. So verhält es sich im Brustschild, in der Brust und im Bauch. Endlich bilden dieselben Tracheen um den Magen und dessen Zubehör völlig unentwirrbare Tracheen-Netze.

Wenn die arteriellen Tracheen zahlreiche Verzweigungen in der Brust abgegeben haben, so gehen sie in den Bauch durch einen gemeinschaftlichen Stamm, der sich in die sechs an den Seiten des Leibes stehenden Stigmata öffnet. Auch bey diesen Stigmata liefern die gemeinschaftlichen Stämme jeder zwey Bündel querlaufender Tracheen, so daß auf diese Art 24 solcher Bündel im Bauch sind. Auch verschaffen diese Tracheen allen Theilen den Eindruck der Luft, indem sie sich in die Eingeweide-Därme, in die Reproductionsorgane und in die Bauchmuskeln verbreiten. Ich muß hier bemerken, daß die Verbindung der arteriellen und Rücken-Tracheen durch Querweige geschieht, die von den erstern von Stelle zu Stelle den zweyten zugeschieft werden.

Die Lungentracheen entspringen gleichfalls im Kopf, wo sie sich um den oberen Theil des Hirnförmigen Gan-

glians und sowohl um die glatten als um die zusammen-
gefügten Augen herum erstrecken. Im Kopf geben sie
übrigens nur wenige Verzweigungen, gehen durch das
obere Stück des Hinterhauptlochs und laufen in das
Brustschild, wo sie sich in das erste Fußpaar verbreiten
ohne viele Verzweigungen dort zu machen. Immer nicht
weit vom Rückengefäß absteigend, erstrecken sie sich in die
Brust, wo sie aber doch etwas von jenem Gefäß sich ent-
fernen, indem sie ihm dasselbe ein S bilden. Sie verzwei-
gen sich in den beiden letzten Fußpaaren, wo sie übrigens
wenige Nebenäste abgeben. Wenn sie in den Bauch ge-
langen, nähern sie sich dem Rückengefäß, indem sie dem-
selben, wie auf ihrem ganzen Weg, kleine Seitenverzwei-
gungen liefern, die sich gänzlich in dasselbe verlieren. Es
scheint sogar, daß diese Verzweigungen die erste Membran
jenes Gefäßes ausmachen. Nach und nach gehen diese
Tracheen bis zum End des Bauches, indem sie von Ring
zu Ring mehr oder weniger an einander stehende Halb-
zirkel bilden. Dieß ist der allgemeine Gang jener Tra-
cheen in diesen beiden Sippen, bey denen übrigens die-
selben einen ziemlich kleinen Durchmesser haben.

Die Einrichtung der beiden Ordnungen von Tracheen
ist bey Acheia nicht ganz dieselbe, wie bey den eben er-
wähnten Sippen. Sie haben gleichmäßig einen beträcht-
licheren Durchmesser; auch kann man diese Tracheen bey ih-
nen leichter verfolgen.

Die arteriellen Tracheen fangen unter dem Gehirn
an, von wo aus sie, wie aus einem Mittelpunkt, Zweige
an die Muskeln der verschiedenen Theile des Kopfes ab-
geben. Diese Zweige haben keinen gleichen Durchmesser
und diejenigen, die zu den Mandibeln-Muskeln gehen,
zeichnen sich durch ihre Dicke aus. Darauf gehen diesel-
ben Zweige in die Mandibeln hinein, machen dort viele
Verzweigungen, wovon die kleinsten Abtheilungen bis in
die Zähne dieser Mandibeln dringen. Die arteriellen
Tracheen liefern ebenfalls Zweige an die verschiedenen
Theile des Mundes, gehen durch die Oeffnung des Hin-
terhauptlochs, und verbreiten sich darauf durch 2 Haupt-
stämme in das Brustschild. Dann gehen sie von innen nach
außen, begeben sich an die Seiten des Brustschildes und
geben eine ziemliche Menge von Verzweigungen an die
Drehmuskeln des Kopfes, so wie an die eigenthümlichen
des Brustschildes und an die Fußmuskeln. Wenn sie auf
dem Grund des Brustschildes ankommen, so bilden die ar-
teriellen Tracheen eine sehr dicke Trachee, die in eine am
seitlichen, unteren Theil gelegene Oeffnung geht, und er-
halten auf diese Art geradezu den Eindruck der äußeren
Luft. Diese Trachee erstreckt sich darauf bis zum End
des ersten Fußpaars, ohne dort viele Verzweigungen zu
machen. Die arteriellen Tracheen wenden sich nachher im-
mer an den Seiten des Körpers liegend, in die Brust.
Sie geben eine große Menge Verzweigungen an die Brust-
muskeln, besonders an die der Flügel, der Flügeldecken
und der Füße. Sie versorgen gleichfalls die beiden letz-
ten Fußpaare mit Zweigen so wie auch die Lungentra-
cheen, in denen sie die Luft zuführen. Wenn nun die ar-
teriellen Tracheen diese Hauptzweige und eine Menge ande-
rer viel kleinere abgegeben haben, so verbreiten sie sich in
den Bauch hin, wo sie sich einen noch zusammengefügteren
Apparat bilden. Indem sie immer an den Seiten dieses

Theils weiter hinziehen, öffnen ihre Stämme sich in den Stige-
maten durch eine Verzweigung von geringerem Durchmes-
ser. Außerdem geben diese Tracheen an ihrer innern Sei-
te 6 Hauptäste, jeder in zwey mit andern Verzweigungen
getheilt, die sich in einen einzigen Stamm vereinigen, der
in die Lungentracheen sich begibt. Bevor sie sich aber in
einen gemeinschaftlichen Stamm vereinigen, geben die di-
cken Verzweigungen zwei Seitenäste ab, welche die Ver-
bindung der oberen mit den unteren Verzweigungen be-
werkstelligen. Auf alle diese wenig verzweigten Tracheen
wirkt die Luft unmittelbar und wird durch sie in die Lun-
gentracheen vertheilt. Aus dem ersten Hauptzweig kom-
men die Tracheen, welche sich über die Reproduktionsorgane
verbreiten, während die Tracheen der Darmeingeweide
nach und nach von den 6 Zweigen geliefert werden. Au-
ßer diesen Hauptzweigen liefert der gemeinschaftl. Stamm
noch 4, einen, der vor allen Zweigen voran steht, und 3,
die hingegen unmittelbar hinter diesen folgen. Der erste
verbreitet sich über die oberen Bauchmuskeln, so wie über
die Darmröhre; die anderen hingegen geben zahlreiche
Verzweigungen an die Bauchmuskeln, aber besonders an
die Reproduktionsorgane.

Die Lungentracheen, die eine beständige Richtung
haben, entstehen oberhalb des Hirnförmigen Ganglions
aus einem gemeinschaftlichen Stamm, der sich in zwei
Hauptzweige theilt, wovon die oberen sich zu den zusam-
mengefügten Augen und den Fühlhörnern begeben, die un-
teren gehen nach hinten zum Hinterhauptloch, laufen quer
durch die Muskeln der Mandibeln, und dringen endlich
in das Brustschild. Hier entfernen sie sich etwas vonein-
ander, liefern einen Zweig, der sich in das erste Fußpaar
begibt, und geben gleichmäßig einige, jedoch nur sehr
wenige Verzweigungen an die Brustschildmuskeln. Dar-
auf dringen diese Tracheen in die Brust, wo sie ebenfalls
zwey Hauptzweige bilden, die sich in den Füßen endigen,
indem sie an den Muskeln sich etwas verzweigen. Wenn
sie in den Bauch kommen, nähert sich einer dem an-
deren, bleiben in kleiner Entfernung vom Rückengefäß,
und lassen eine ziemliche Menge Zweigchen dorthin ge-
hen, die sich auf der äußern Membran desselben zerthei-
len. Auf ihrem ganzen Weg sind sie fast immer bogig,
indem sie von Stelle zu Stelle Halbzirkel bilden, die sich
nach und nach an ihren Gipfeln berühren. Da wir schon
die Art angegeben haben, wie diese Tracheen Luft aufneh-
men, so wollen wir das nicht mehr hier wiederholen.

Das Respirationsystem der Phalma besteht ebenso
aus zwey Ordnungen von Tracheen, den arteriellen und
Lungenartigen. Diese letzteren haben im Kopf 4 Haupt-
zweige. Die oberen sind die dicksten und gestrecktesten; sie
liefern Zweige an die Fühlhörner, die Oberlippe und die
Mandibeln. Wenn diese Tracheen hinunterwärts gehen
und in das Brustschild dringen, geht eine von der
andern ab, vereinigen sich darauf wieder mit den Zwei-
gen der unteren Lungentracheen, um in das erste Fußpaar
zu dringen, wo sie sich verbreiten. Die unteren Zweige
dieser Tracheen liegen unter den vorigen, sie haben eine
mehr gradlinige Richtung. Alle diese Tracheen kommen
aus dem Hinterhauptloch, vereinigen sich in dem Brust-
schild, und breiten sich im Leib nur noch durch zwei,
mehr oder weniger dem Rückengefäß nahe stehende, aber

immer mit demselben gehende Hauptzweige aus. Wenn diese Tracheen bis gegen das zweite Fußpaar über gekommen sind, geben sie ihm einen Hauptzweig, und so auch dem dritten. Kommen sie nun im Bauch an, so halten sie sich noch näher an das Rückengefäß, denn sie viele Zweige abgeben.

Die arteriellen Tracheen haben keinen so beständigen Gang, als die lungigen. Im Allgemeinen aus sträucheligen Büscheln bestehend, nehmen sie unmittelbar die Luft auf und führen sie allen Theilen zu. Ihre gemeinschaftlichen Stämme, unter dem birnförmigen Ganglion liegend, geben viele Zweige an die Muskeln der verschiedenen Theile des Kopfes, darauf im Brustschild an die Fußmuskeln und endlich an die Füße selbst. Wenn sie in die Brust kommen, so werfen diese Tracheen nach jeder Seite hin einen Zweig, der durch die Oeffnung des Luftlochs Luft aufnimmt, und die beiden Hauptzweige gehen in die Füße. Ueberdies liefern diese Tracheen Zweige an die Brustmuskeln so wie an die Lungentracheen und Darmeingeweide, und eben so verhält es sich im Bauch. Hier geben die arteriellen Tracheen nach jeder Seite so viele Zweige als Stigmata da sind, und diese Zweige hängen mit den Lungentracheen zusammen. Gegen die Are des Leibes laufen diese Zweige quer, während die gemeinschaftlichen Stämme dieser Tracheen so wie die der lungigen jener Are parallel bleiben. Die arteriellen Tracheen des Bauches liefern diejenigen, welche zu den Darmeingeweiden so wie zu den Organen der Reproduction gehen. Uebrigens machen sie auf diesen Theilen ziemlich vielfache Wege.

Die Einrichtung der Tracheen ist noch bewundernswürdiger bey der Mantis, wie bey den bisher von uns durchgegangenen verschiedenen Sippen; der Gang derselben ist dort so verwickelt, daß er ziemlich schwer zu beschreiben ist. Wir wollen indeß bemerken, daß die Lungentracheen über dem birnförmigen Ganglion durch einen gemeinschaftlichen Stamm hervorkommen, in 6 Hauptzweige auslaufen, zwey feistliche zu den zusammengesetzten Augen, zwey untere für die Oberlippe, und zwey andere für die Antennen. Aus diesen Zweigen entspringen noch andere, die meistens in die verschiedenen Mundorgane laufen. Dieser gemeinschaftl. Stamm theilt sich darauf gegen das Brustschild, indem er immer weiter auseinander geht; ist er aber erst in dasselbe eingedrungen, so gibt er einen Zweig, der sich mit einer arteriellen Trachee verbindet; diese beiden Tracheen, die nur, so zu sagen, eine bilden, begeben sich in das erste Fußpaar, wo sie sich bis zu dessen End mit zahlreichen Verzweigungen verbreiten.

Wenn die Lungentracheen sich verlängern in das Brustschild, so nähern sich etwas dem Rückengefäß; darauf werden sie beträchtlich weiter dem ersten Fußpaar gegen über, denn sie einen Zweig abgeben, der mit dem äußersten arteriellen Zweig des Luftlochs sich vereinigt. Durch diese Vereinigung bilden beide Stämme dann nur einen einzigen und verlängern sich so bis zum End des ersten Fußpaars. Die Lungentracheen nähern sich darauf dem Rückengefäß, geben an dasselbe, so wie an die Brustschildmuskeln einige Zweige. Sind sie bis zum End des Brustschildes gelangt, so geben sie einen Seitenzweig, der mit

dem äußersten Zweig der arteriellen Tracheen sich vereinigt. Dann werden die Lungentracheen dicker, geben zuerst einen Zweig, der in das zweite Fußpaar geht, und nachdem sie wieder dünner geworden sind, geben sie noch einen Zweig dahin. Sie liefern gleichmäßig verschiedene Verzweigungen an das Rückengefäß und kommen ihm nach und nach näher. Wenn sie aber bis dem ersten Stigma gegenüber gelangt sind, biegen sie sich plötzlich von jenem Gefäß ab, und bilden einen Halbkreis, indem sie einen Zweig geben, der sich mit den arteriellen Tracheen und mit dem 7ten Stigma verbindet. Von diesem Punkt aus haben die Lungentracheen zwey Hauptstämme, der eine oder mehr innere, sehr bogig und sehr unregelmäßig, der andere oder mehr äußere, erstreckt sich in gerader Linie bis zur Oeffnung des 7ten Stigma, wo er, ebenso wie der innere Stamm den Eindruck der Luft empfängt. Diese beiden Stämme der Lungentracheen hängen mit einander zusammen mittels feistlicher Zweige, 6 an jeder Seite; außer diesen feistlichen Zweigen ist noch einer am Grund des Leibes, durch den die beiden Systeme der Lungentracheen verbunden werden. Dieses ganze Gerüst bildet in seiner Verbindung mit dem Gerüst der arteriellen Tracheen ein bewundernswürdiges Ganze, das durch den silbernen Schein der Tracheen noch lieblicher ins Auge fällt. Der innere Stamm der Lungentracheen gibt übrigens eine ziemlich Menge von Verzweigungen an das Rückengefäß, die sich dort unendlich vertheilen. Hier sieht man nur wie verwickelt in dieser Cippe die Lungentracheen sind, und das alles, damit die eingeathmete Luft einen desto größern Behälter finde.

Die arteriellen Tracheen entspringen im Kopf, unter dem birnförmigen Ganglion; sie theilen hier Hauptzweige, deren Verzweigungen sich in die Muskeln der verschiedenen Mundtheile erstrecken; sie verfügen sich auch in den oberen Theil des Kopfes, wo sie sich mit den zu den zusammengesetzten Augen laufenden Tracheen vereinigen. Dann verbreiten diese Tracheen, immer an den Seiten des Leibes bleibend, sich in das Brustschild. Die beiden großen mit dem gemeinschaftlichen Stamm parallelen Zweige der arteriellen Tracheen, und die sich in das am Grund des Brustschildes befindliche Luftloch öffnen, können als zugehörig zu diesem System betrachtet werden, obgleich sie Theilungen der Lungentracheen zu seyn scheinen. Uebrigens liefert der äußere Stamm der arteriellen Tracheen eine ziemlich Menge Verzweigungen an die Brustmuskeln, (die wir zur besseren Verständlichkeit der Zeichnung nicht mit abgebildet haben, denn durch alle diese Verzweigungen würde der Gang der Haupttracheen schwer zu verfolgen geworden seyn, und wir vielleicht unsern Zweck verfehlt haben). Die arteriellen Tracheen vereinigen sich am Grund des Brustschildes mit den lungigen; dann bringen sie in die Brust in drey Hauptzweigen, und die beiden äußern vereinigen sich gegenseitig, indem sie eine Art von Doel bilden, innerhalb welchem der mittlere Zweig sich mit der ersten Lungentrachee, die in das dritte Fußpaar geht, vereinigt. Jene arteriellen Tracheen bilden bald darauf zwey Hauptstämme, die unterhalb und mehr nach außen liegen, als die Stämme der arteriellen Tracheen, und jeder gibt einen Seitenzweig, der sich in die Stigmata öffnet. So sind also zwölf Seitenzweige,

weil 6 Stigmata da sind, von denen jedes 2 erhält. Man könnte sogar bis 14 zählen, weil die ganze System durch zwei Hauptzweige in das 7te Stigma endet. Von dem dritten Seitenzweig gehen die Tracheen ab, die zu den Reproductionsorganen laufen und übrigen sehr dick und ziemlich vielfach sind. Außer diesen Tracheen aber liefern die gemeinschaftlichen Stämme eine Menge, die in die Darmeingeweide gehen (sie sind ebenso wenig wie die in die Brust gehenden abgebildet, aus denselben oben angegebenen Gründen).

Durch unsere schon gegebene Beschreibung mehrerer Respirationsorgane der Insecten haben wir gewiß dargethan, daß die Luft mittels dieses zusammengesetzten Gerüsts eine ächte Circulation bey dieser Ordnung von Thieren hat. Diese Circulation scheint bey Mantis noch deutlicher zu seyn, als in den bereits beschriebenen Sippen. Die durch die Zweige der arteriellen Tracheen in den Stigmata aufgenommene Luft wird mittels ihrer gemeinschaftlichen Stämme in die Zweige der Lungen-Tracheen verbreitet, die sie zu ihren Hauptstämmen bringen, wo sie wieder durch andere Verzweigungen aufgefangen und in alle Theile des Leibes vertheilt wird. Wenn endlich dem Blut sein Kohlenstoff entzogen ist und der Sauerstoff zurückbleibt, so wird der Stickstoff und die Kohlenensäure durch die Zusammenziehungen der elastischen Tracheen ausgeworfen, diese Gase können denselben Weg, durch den die Luft eingegangen ist, oder eben so gut einen ganz verschiedenen nehmen. Alle Theile können also den Eindruck der Luft genießen, und die Lungen-Tracheen sind sogar zu Behältern derselben bestimmt, damit dieser Eindruck eine Zeitlang unabhängig bleiben könne von den Ein- und Ausathmungen.

Eben so hat die *Locusta* zwei Ordnungen von Tracheen; allein der Gang derselben ist sehr verschieden von dem eben bey Mantis gezeigten. Die Lungen-Tracheen laufen in gerader Linie von einem End des Leibes zum anderen, und halten sich immer an der mittleren, oberen Linie. Sie entspringen über dem Gehirn, geben diesem Organ einige Zweige, gehen darauf zum zusammengesetzten Aug, indem sie verschiedene Verzweigungen in die am Kopf liegenden Organe senden. Sie bringen darauf durch das Hinterhauptloch in das Brustschild, rücken immer näher an einander, werden sogar fast parallel, indem sie in das erste Fußpaar abgeben. Darauf kommen sie in die Brust, wo sie verschiedene Verzweigungen machen, wovon die einen in die beiden letzten Fußpaare sich erstrecken, und die anderen in die Brustmuskeln. Kommen sie nun im Bauch an, so verringert sich ihr Durchmesser, und doch nehmen sie hier jederseits 9 Zweige auf, die ihnen die arteriellen Tracheen liefern. Dann dehnen diese Tracheen sich bis zum End des Leibes aus, indem sie eine gewisse Anzahl Verzweigungen an das Rückengefäß geben.

Wenn die Lungen-Tracheen in dieser Sippe sehr entwickelt sind, so ist es bey den arteriellen ganz das Gegenteil. Diese entspringen unter dem hirnförmigen Ganglion, vertheilen sich in die verschiedenen Theile des Kopfes und liefern besonders viele Verzweigungen in die Kopf-Muskeln. Sie erstrecken sich in das Brustschild durch zwei an den Seiten des Leibes hingehend gemein-

schaftliche Zweige; wenn sie aber dem ersten Fußpaar gegenüber ankommen, so werden sie beträchtlich dicker, werden gewissermaßen röhrig, und nehmen die Luft unmittelbar durch eine große Oeffnung oder in diesem Theil liegendes Stigma auf. Diese Tracheen, von sehr beträchtlichem Durchmesser, verbreiten sich darauf in diesem Fuß und zwar bis an dessen Spitze. Außer diesem dicken Zweig liefern die arteriellen Tracheen andere Verzweigungen, die sich in die Muskeln verlieren und die Luft in den Stamm der Lungen-Tracheen bringen. Indem die arteriellen Tracheen sich in die Brust mittels zweyer Hauptstämmen fortsetzen, die darauf sich in den Magen hinziehen, so geben sie Zweige ab an die Füße, die Längen-Tracheen und besonders an die Brustmuskeln.

Die arteriellen Tracheen werden besonders im Bauch sehr verwickelt. Von ihrer inneren Seite geben sie 10 Hauptzweige, von denen sechs paarweise, und die 4 übrigen einzeln laufen. Der erste Zweig ist einfach; Anfangs sehr dünn, wird aber plötzlich dick; gibt an die Bauchmuskeln und an die Lungen-Tracheen verschiedene Verzweigungen ab. Der zweite entspringt wohl einfach, aber theilt sich bald in zwei Zweige, die beide viel dicker sind als der gemeinschaftliche Stamm. Nach an dem Punkt, wo diese Tracheen sich vereinigen, um als ein einziger Zweig in die Lungen-Tracheen zu gehen, geben sie zwei Zweige her, wovon der obere in den oberen, der untere in den unteren Zweig geht. So stehen also auf jeder Seite des Bauches die 5 gemeinschaftlichen Stämme, die in den Stigmata sich öffnen, so daß die 6 Ordnungen dieser Tracheen mit den Oeffnungen dieser Theile in Verbindung stehen. Da endlich 16 Zweige an jeder Seite des Bauches sind, so geben die arteriellen Tracheen noch an jeder Seite drey dicke einfache Zweige, die in die Lungen-Tracheen sich begeben. Sie hängen untereinander mittels kleiner Verzweigungen zusammen, die sie gegenseitig einander zuschicken. Man muß übrigens wohl bemerken, daß alle diese Hauptzweige eine beständige quere Richtung haben. Von dem ersten doppelten Zweig läuft das Tracheen-Bündel aus; das sich in die Zeugungsorgane begibt. Das Merkwürdigste an diesem Respirations-Gerüst ist der große Durchmesser aller Bauch-Tracheen, besonders der doppelten Zweige. Diese Tracheen sind so dick und so zusammengedrängt, daß sie gleichsam eine wahre Hülle um die im Bauch enthaltenen Organe bilden.

I. Respiration in der Luft durch blasenförmige Tracheen.

Zweite Abtheilung. Mit knorpeligen Rippen oder Rippen von Rippen.

Diese Art zu respiriren, die vollkommenste, die bey den Insecten statt findet, ist auch die aller zusammengesetzteste; man findet sie nie bey anderen als denen Gattungen, welche einer großen Menge Luft bedürfen.

Die Lungen-Tracheen sind also bey der Ordnung, wo diese Respirationsart sich findet, sehr entwickelt; denn alle blasenförmigen Tracheen können als zum System der Lungen-Tracheen gehörig angesehen werden.

Diese Organisation wollen wir nach und nach in verschiedenen Classen untersuchen, und jetzt bey derjenigen:

anfangen, wo diese am auffallendsten ist, d. h. bey den Orthopteren.

Gryllus nebst Truxalis sind diejenigen Sippen der Orthopteren, wo die blasenförmigen Tracheen am größten sind, und folglich findet man in diesen beiden Sippen die längsten und beweglichsten Rippen. Diese durch die Verlängerung der lederartigen Haut gebildeten Rippen stehen so, daß sie an ihrem oberen Theil völlig frey sind. Halbzirkelförmig stellen sie sehr gut Reife vor, die immer enger werden, je näher sie an das End des Bauches kommen. Es sind deren bey Gryllus und Truxalis 7, die durch besondere Muskeln bewegt werden. Diese, an jeder Seite zwey, bestehen aus fleischigen, derten und sehr kurzen Muskelbündeln, und diese Bündel hängen auf der lederartigen Haut außerhalb der Rippen und nah an deren Grund. Es sind zwey Ordnungen davon da, die aufhebenden oder ausdehnenden, und die niederdrückenden oder beugenden, diese letzteren haben eine sehr schiefe Richtung.

Die Lungen-Tracheen entspringen über dem Hirnförmigen Ganglion durch eine blasenförmige, ziemlich dicke Trachee, aus der eine unendliche Menge anderer ähnlicher entspringt, die sich mit einer Art von Regelmäßigkeit im Kopf vertheilen. Diese werden am End sehr klein, und stehen unter einander durch röhrige Tracheen in Verbindung. Diese Tracheen verbreiten sich also in die Oberlippe, begeben sich gleicher Art zu den zusammengefügten Augen so wie in verschiedene Theile des Mundes, wo sie sich vertheilen. Darauf verlängern sie sich in das Brustschild; und die beiden von ihnen gebildeten gemeinschaftlichen Stämme halten sich neben dem Rückengefäß. Aus diesem gemeinschaftlichen Stamm aber kommen 5 große blasenförmige Tracheen, die eben so viele eine über der anderen stehende Lufttaschen bilden. Die obere Reihe besteht aus schwächeren Tracheen als die der unteren. Auch sind 3 darunter, von denen die oberste die schmalste ist; die beiden unteren Taschen überdecken diese ganze Ordnung von Tracheen, und erstrecken sich bis mitten in die Brust. Die Zweige, welche in das erste Fußpaar gehen, entspringen aus den neben dem Rückengefäß hinlaufenden Tracheen.

Die Lungen-Tracheen setzen sich gleichfalls in der Brust fort, durch zwey gemeinschaftliche Stämme, die mit den immer oben über einander gesetzten blasenförmigen Brust-Tracheen zusammenhängen. Die obere Schicht besteht aus kleineren blasenförmigen Tracheen; man kann hier 4 vorzügliche zählen, denn der übrigen sind unendlich viele; der unteren, weit mehr ausgedehnten blasenförmigen Tracheen sind zwey. Man findet sie gewöhnlich von Luft aufgeblasen, und ihre Membranen sind auch gewöhnlich sehr gespannt. Aus den gemeinschaftlichen Stämmen gehen die Zweige der Tracheen ab, welche zu den letzten Fußpaaren laufen. Außer den eben erwähnten blasenförmigen Tracheen, findet man eine große Menge davon in der Brust, welche wirklich sehr viel kleiner sind. Die Lungen-Tracheen erstrecken sich in zwey gemeinschaftliche Stämme, verlängern sich an der Seite des Rückens hin, und dringen so in den Bauch, wo das Athesm-Gerüst verwickelter wird.

Man denke sich die Lungen-Tracheen, an den Sei-

ten des Rückengefäßes stehend, mittels Seitenzweige mit einem Gerüst von Lufttaschen verbunden, die, eine mit der anderen, durch halbzirkelförmige Zweigchen zusammenhängen; so wird man einen ziemlich genauen Begriff von dem Respirations-Apparat der Gryllus und Acrydium haben. Allein von diesen 10 Lufttaschen sind nur 7 an ihrem Grund durch inorpplige, elastische und bewegliche Reife befestigt, wodurch alle in Bewegung gesetzt werden, oder die doch wenigstens ihnen die nöthige Elasticität erteilen, um sich zu füllen und zu entladen.

Die erste Bauchtasche liefert 4 Lungen-Tracheen; zwey quere und zwey gegen die Ase des Leibes langlaufend. Von den queren Tracheen gehen die einen in das Rückengefäß, die anderen in die arteriellen Tracheen, wo sie die Luft aufnehmen. Die längen Zweige machen nur bloß die Verbindung der Bauch-Taschen unter einander; so daß die Luft, welche von den arteriellen Tracheen dorthin gebracht worden ist, sich nachher in alle jene Taschen verbreiten kann, und endlich bis zum gemeinschaftlichen Stamm der Lungen-Tracheen.

Die arteriellen Tracheen sind hier, wie in allen anderen Sippen, bestimmt, die Luft, in die für dieselbe als Behälter dienenden Tracheen zu schaffen. Sie entspringen unter dem Hirnförmigen Ganglion, und liefern den verschiedenen Theilen des Kopfes zahlreiche röhrige und blasenförmige Tracheen. Indem sie sich in das Brustschild verlängern, gehen sie an den Seiten des Körpers hin, geben mehrere Zweige ab, die sich in die Lufttaschen und in das erste Fußpaar verlieren. Erst nachdem sie viele Verzweigungen an die Muskeln des Brustschildes gegeben haben, gehen sie in die Brust. Hier bleiben sie immer an den Seiten des Leibes, liefern gleichmäßig Zweige, die zu den Füßen, den Muskeln und zu den gemeinschaftlichen Stämmen der Lungen-Tracheen gehen, und endlich geben sie diesem Theil einen Hauptzweig, der in der Oeffnung des Luftlochs die Luft auffängt. Nach und nach verbreiten diese Tracheen sich im Bauch, wo sie von der Außenseite 7 Zweige liefern, die sich in den Stigmata öffnen, während sie von der Innenseite bis 10 geben, die in die Bauch-Lufttaschen enden. Gleichmäßig geben diese Tracheen an den Grund des Bauches eine Hauptverzweigung, die sich in das Stigma öffnet, von dem wir an einem andern Ort reden wollen. Endlich geben sie noch eine andere Verzweigung, die in die Reproduktionsorgane geht, wo sich dieser Zweig wieder ins Unendliche theilt. Die meisten gleichmäßig an den Bauchmuskeln hinstreichenden Zweigchen kommen größten Theils von den arteriellen Tracheen. Der Gang dieser Tracheen ist, wie man sieht, sehr einfach, und der Oeffnungen, durch welche sie den Eindruck der Luft erhalten, sind nicht weniger als acht.

Das Respirations-System der Truxalis ist augenscheinlich nach demselben Plan gemacht, wie das der Gryllus; und ob es gleich eine ziemlich Menge von Verschiedenheiten zeigt, so sind doch diese lange noch nicht zu den erheblichsten zu rechnen. Die Lungen-Tracheen bilden über dem Hirnförmigen Ganglion zwey so ausgedehnte blasenförmige Tracheen, daß sie den ganzen Kopf umgeben. Diese Tracheen geben Zweige an die zusammengefügten Augen, an die Oberlippe so wie an die verschied-

nen Theil des Mundes, wo sie wider sehr viele blasenförmige Tracheen abgeben. Kommen sie in das Brustschild, so bilden sie zwei nicht sehr beträchtliche Lufttaschen, die von anderen kleinern Taschen gleichsam umgeben sind. Von diesen Taschen laufen die beiden röhrigen Tracheen aus, die sich in das erste Fußpaar erstrecken, wo sie sich in sehr kleine, und in zwei Reihen gestellte blasenförmige Tracheen enden. Unter den beiden Taschen aber ist eine andere so beträchtliche, daß sie sich bis zum untern Drittel der Brust erstreckt.

Von diesen beiden Taschen aus erstrecken die Lungen-Tracheen sich in die Brust durch zwei Hauptstämme, die nachher das Rückengefäß seiner ganzen Länge nach begleiten. Zuerst geben diese Stämme zwei Hauptzweige, die in das zweite Fußpaar gehen, wo sie sich eben so wie im ersten vertheilen. Bald darauf bilden sie einen anderen Zweig, der in die anderen Arterien-Tracheen geht, und endlich eine ziemlich regelmäßig ovale Tasche, die gleichmäßig mit dem gemeinschaftl. Stamm der Arterien-Tracheen zusammenhängt. Alle diese unterschiedene Zweige liefern kleine, blasenförmige Tracheen, deren Anzahl schwer zu bestimmen seyn würde. Eben so wie die ins zweite Fußpaar gehenden Zweige von den gemeinschaftlichen lungigen Stämmen ausgehen, entspringen auch die Zweige, die ins dritte Fußpaar sich vertheilen.

Sind die Lungen-Tracheen im Bauch angelangt, so bilden sie von Stelle zu Stelle gewissermaßen Halbzirkel, die so gestellt sind, daß aus ihrem Vereinigungspunct 2 Seitenzweige auslaufen, die sich alle in dem gemeinschaftlichen Stamm der arteriellen Tracheen öffnen. Die Lufttaschen kommen sowohl aus dem gemeinschaftlichen Stamm der lungigen, als auch aus dem der arteriellen Tracheen. Die erste dieser Taschen besteht aus Lungen-Tracheen; man sieht, wie sie sich in einen röhrigen Zweig verlängert, der sich theilt, und einen anderen in den gemeinschaftlichen Stamm der arteriellen Tracheen gibt; endlich ist noch ein anderer da, der die beiden Stämme der zwei folgenden Taschen bildet.

Auf diese Art folgen die Lufttaschen eine auf die andere, so daß alle auf derselben Seite, und auf der gegenüber stehenden, mittels ihrer Zweige mit einander zusammenhängen, eben so wie mit den arteriellen Tracheen. Die Lufttaschen haben übrigens in dieser Sippe eine ganz von der bey *Gryllus* verschiedene Gestalt. Sie sind ziemlich wie ein verlängertes Oval, dessen Durchmesser am Grund größer ist als an der Spitze. So gibt es 11 von diesen Lufttaschen, die als eben so viele Luftbehälter zu betrachten sind, und die die Luft, wenigstens ziemlich unmittelbar, durch ihre zu den Lungen-Tracheen laufenden Zweige, aufnehmen.

Die arteriellen Tracheen entspringen unter dem Gehirn, und bilden im Kopf zwei Hauptzweige, wovon der eine zu den Gehörhörnern, der andere zu dem zusammengefügten Aug geht, um welches herum er eine zirkelförmige Trachee bildet. Andere mehr oder weniger beträchtliche Verzweigungen erstrecken sich in die verschiedenen Muskeln des Kopfes, und am vielfachsten sind diejenigen, welche in die Muskeln der Mandibeln gehen. Wenn die arteriellen Tracheen an das Hinterhauptloch kom-

men, so bilden sie nur noch einen einzigen Stamm, dessen Verzweigungen, deren übrigens beträchtlich viele sind, sich in die Muskeln des Brustschildes verlieren, (um die Zeichnung nicht zu überladen, sind sie hier nicht abgebildet). Darauf gehen die arteriellen Tracheen in die Brust, und geben hier ebenfalls an die Muskeln dieses Theils Zweige ab, so wie auch einen an das Lustloch. Der gemeinschaftliche Stamm der arteriellen Tracheen hängt gleichmäßig in der Brust mit bey den Lungen-Tracheen zusammen, und die geradeste Verbindung geschieht durch die Lufttasche. Die beiden Stämme der arteriellen Tracheen bleiben, indem sie in die Bauchhöhle dringen, immer an den Seiten der Brust, wo sie 2 Hauptzweige abgeben, durch die ihre Verbindung mit den Lungen-Tracheen bewerkstelliget wird. Diese Tracheen geben überdies 6 Zweige an der äußeren Seite, die in die Öffnung der Stigmata gehen. Die arteriellen Tracheen haben noch eine directe Verbindung mit den Lufttaschen mittels der Tracheen, welche diese Taschen ihnen zuschicken; und die beiden Stämme hängen eben so zusammen, indem sie an ihrem Grund sich mit einander vereinigen. Fast gerade dem vierten Stigma gegenüber laufen die Tracheen aus, welche in die Reproduktionsorgane gehen, und sich dort ins Unendliche verzweigen.

Aus der eben gegebenen Beschreibung sieht man, daß das Respirationsgerüst der *Truxalis* besonders durch die Zahl und die Stellung der Lufttaschen sich von *Gryllus* unterscheidet, daß aber die Luft-Circulation bey ihnen fast auf dieselbe Art geschieht. Die Anzahl der Rippen ist ebenfalls bey *Truxalis* beträchtlicher als bey *Gryllus*, und dieß liegt ganz deutlich an der Menge der Lufttaschen.

Die blasenförmigen Tracheen sind bey den Hymenopteren beynahe allgemein. Wenn sie sehr entwickelt sind, so sind auch immer knorpelige Reife da, wodurch sie bey dem Ein- und Ausathmen bewegt werden. Wir werden diese Organe bey den Hummeln (*Bourdous* oder *Bremus*) und Bienen beschreiben, und hier nur bemerken, daß bey *Apis violacea* die blasenförmigen Tracheen des Bauches weit vielfacher sind als bey den anderen Sippen.

Die Lungen-Tracheen entspringen über dem Hirnförmigen Ganglion, und bald nach ihrem Entspringen zertheilen sie sich in eine Menge blasenförmiger Tracheen, deren Lauf ziemlich schwer zu verfolgen ist; es scheint, als ob die von diesem System abhängenden sich hauptsächlich in die oberen Theile des Kopfes, z. B. in die zusammengefügten Augen, und sogar in die Gehörhörner begäben.

Diese Lungen-Tracheen verlängern sich in den Kopf durch zwei gemeinschaftliche Stämme, aus denen zahlreiche blasenförmige Tracheen entspringen; wenn sie in das Brustschild kommen, so bilden sie dort mehrere Lufttaschen. Von diesen sind besonders zwei da von beträchtlicher Größe, und diese halten sich in der Mitte des Leibes. Die gemeinschaftlichen Stämme geben in dem Brustschild zwei Hauptzweige, die in das erste Fußpaar sich endigen. Wenn sie darauf in die Brust dringen, so bilden die Lungen-Tracheen noch eine große Menge Lufttaschen, unter denen vier vorzüglich sind. Die eine über

Die andere gestellt, entsprechen zwei von diesen Taschen der Rücken-, und zwei andere der Bauch-Linie. Außer diesen 4-Haupttaschen gibt es noch eine Menge anderer, die sich in die Brusthöhle vertheilen, indem sie wechselseitig mittels der röhbrigen Tracheen zusammenhängen. Die gemeinschaftlichen Stämme der Lungen-Tracheen geben übrigen Tracheen an die zwei letzten Fußpaare. Die blasenförmigen Tracheen werden gleichfalls sehr entwickelt, wenn sie in den Bauch kommen, wo man sechs Haupt-Lufttaschen zählt. Diese paarweis laufende Taschen sind so zahlreich, als die an den obern Seiten des Bauches stehenden Stigmata.

Die oberste Lufttasche befindet sich am Grund des Bauches; sie ist oval, durch sie geht eine dicke, röhrichte, von den arteriellen Tracheen gelieferte Trachee, und da diese röhrichtig ist, so schiebt sie dadurch von den blasenförmigen Tracheen ab. Diese Lufttasche, so wie die 5 anderen Paare, hängt zugleich mit der an der gegenüberstehenden Seite und der, die unter ihr liegt, so wie mit dem gemeinschaftlichen Stamme der arteriellen und Lungen-Tracheen, zusammen. Die Zusammenhängen geschieht durch röhrichte Tracheen, und diese Taschen werden durch die Rippen bewegt. Die Größe dieser Rippen richtet sich nach der der Taschen, und da die zweite größer ist als die erste, so wird sie auch durch größere Rippen bewegt. Die Lufttaschen folgen so paarweis aufeinander, indem sie immer 5 Hauptzweige geben, wodurch zugleich ihr Zusammenhang unter einander als auch mit den Stämmen der arteriellen und Lungen-Tracheen bewirkt wird. Außer diesen 6 Reihen von Lufttaschen sind am End des Bauches mehrere kleinere, die aber immer durch kleine röhrichte Tracheen zusammenhängen.

Die arteriellen Tracheen entspringen unter dem Hirnförmigen Gänglion. Gleich bey ihrem Entspringen theilen sie sich und bilden kleine Tracheen, die durch ihre Entwicklung die blasenförmigen Tracheen bilden. Diese erstrecken sich in die verschiedenen Theile des Mundes, und besonders in die einwärts bewegenden Muskeln der Mandibeln. Wenn diese Tracheen in das Brustschild dringen, so liefern sie den Muskeln desselben viele Zweige, so wie auch den Füßen, bis an deren Spitze sie sich erstrecken. Die Verzweigungen der arteriellen Tracheen vertheilen sich gleichmäßig über die Darmmagen, und gemeinlich entspringen aus diesen Tracheen diejenigen, welche über die Darmröhre sich verbreiten. Wenn die arteriellen Tracheen in die Brust kommen, ziehen sie sich mehr und mehr auf die Seite des Leibes, und hier geben sie eben so wie im Brustschild Zweige an die Füße, die Brustmuskeln und an den Bauch. Die Zweige aber, welche sich in die Adern der Flügel erstrecken, entsprechen im Allgemeinen den arteriellen Tracheen der Brust, obgleich in gewissen Gattungen die Flügel-Tracheen von den Lungen-Tracheen geliefert werden. Wenn die arteriellen Tracheen in den Bauch dringen, so liefern sie einen sehr großen Zweig, der quer durch die erste Lufttasche geht und in die Lungen-Tracheen endet. So geben diese arteriellen Tracheen von der innern Seite verschiedene Zweige, die ins Rückengefäß gehen: eine merkwürdige Stellung, die vielleicht die große Zusammenziehbarkeit dieses Gefäßes verursacht. Ueberdies gibt

der gemeinschaftliche Stamm dieser Tracheen von der innern Seite 6 Hauptzweige, die in die Oeffnungen der Stigmata gehen. Diese Tracheen liefern übrigens in ihrer ganzen Ausdehnung viele Zweige an die Muskeln, die Därme, die Reproduktionsorgane, und an die zur Absonderung des Honigs bestimmten Drüsen. Ihre beiden Hauptstämme vereinigen sich am End in ihrem Grund.

I. Respiration in der Luft mittels blasenförmiger Tracheen.

Zweite Abtheilung. Ohne knorpelige Reife, oder ohne Rippen.

Die Cetonien, so wie der größte Theil der Coleopt. lamell. haben bl. Tracheen ohne Rippen; allein man findet nicht, daß bey diesen Gattungen die Taschen irgend regelmäßig gestellt wären; auch sind diese nie von beträchtlichem Durchmesser, und ihre Anzahl ist fast unendlich, besonders im Bauch, den sie größtentheils einnehmen.

Die blasenförmigen Tracheen oder Lufttaschen dringen in die kleinsten Theile, und sind besonders in den verschiedenen Theilen des Mundes und in den Muskeln derselben sehr zahlreich. Um die zusammengesezten Augen bilden sie eine Kette kleiner Taschen, die mittels röhrichtiger Tracheen zusammenhängen. Die Muskeln des Brustschildes und der Brust sind gleichfalls mit einer großen Menge jener Taschen bedeckt, besonders die der Flügel, wo die Taschen ziemlich regelmäßig eine an die andere gestellt sind. Im Bauch häufen sich die blasenförmigen Tracheen noch mehr, indem sie die Darmröhre und die Reproduktionsorgane mit einem unentwirrbaren Netz umgeben. Indes entspringen alle diese Tracheen aus einer großen Menge von Hauptstämmen, von denen ovale Querzweige auslaufen, und in ihrer Entwicklung diese Tracheen bilden.

Was die Stämme der Lungen-Tracheen betrifft, so erstrecken sich diese von einem End des Leibes zum andern, indem sie immer neben dem Rückengefäß bleiben, und an dasselbe ziemlich viele Verzweigungen geben, während sie durch ihre äußeren Zweige mit den arteriellen Tracheen und den Lufttaschen zusammenhängen. Die Stämme der arteriellen Tracheen sind hingegen an den unteren Seiten des Leibes fest, und ihre Zweige erstrecken sich in die Füße; der Durchmesser dieser Tracheen ist beträchtlich. Uebrigens gehen sie in 6 Querzweigen in die Stigmata, und ihre innern Zweige machen die Verbindung mit den Lufttaschen.

Bei den meisten Coleopt. lamell. haben die Lufttaschen einen weißlichen und dickenschleimigen Ueberzug, wodurch die Tracheen ihr schimmerndes Ansehen verlieren. Die Stigmata stehen gemeinlich an den Seiten des Bauches unter den Flügeln und Elytren, an einer Stelle, wo die Haut hinlänglich weich ist, um die durch das Ein- und Ausathmen erzeugten Bewegungen nicht zu hindern. Ihre Oeffnung ist oval, begrenzt von einer vorstehenden Falte der lederartigen Haut.

Das Respirationssystem der Sphinx und Bombyx ist ziemlich zusammengesezt; da es aber in diesen beiden Sippen sich fast gleich ist, so kann die Beschreibung des

einen auch auf das andere angewandt werden. Die gemeinschaftlichen Stämme der Lungen-Tracheen sowohl bey *Sphinx* als *Bombyx* sind sehr unbeträchtlich, wahrscheinlich wegen des Umfangs der blasenförmigen Tracheen, die übrigens auch zu demselben System gehören. Diese fangen an über dem Gehirn, und geben verschiedene Zweige an die Theile des Kopfes, z. B. an die zusammengefügten Augen, an die Organe des Mundes und an die Gehörhörner. Es erstrecken sich diese Tracheen darauf in das Brustschild und in die Brust, wo sie einige Zweige abgeben, die sich in die Muskeln jener Theile so wie in die Füße verlieren. Diese Lungen-Tracheen stehen immer am Rücken, folgen stets dem Rückengefäß und erstrecken sich, immer mit demselben Laufend, bis an das End des Leibes.

Die Lungen-Tracheen bilden im Bauch eine doppelte Reihe blasenförmiger Tracheen, die, eine über die andere gestellt, ein unentwirrbares Reg. bilden, unter welchem sich die Darmeingeweide und die Reproduktionsorgane befinden. Dieser ganze Taschenapparat füllt den größten Theil der Bauchhöhle aus, und die Taschen, aus denen er besteht, hängen mittels röhrriger Tracheen unter einander zusammen. Ihre Verbindung mit den arteriellen und Lungen-Tracheen geschieht gleichfalls auf dieselbe Art, auch gibt jede Tasche 3 Hauptzweige, um diese Verbindung vollkommen zu machen. Man denke sich die große Menge Luft, welche so ein Apparat von Lufttaschen enthalten muß, und man wird leicht begreifen, wie *Sphinx* und *Bombyx* ungeachtet der Schwere ihrer Körper mit Leichtigkeit fliegen können; weil diese Luftmasse ihre Muskelkraft beträchtlich vermehrt und zugleich ihre spezifische Schwere vermindert.

Die arteriellen Tracheen fangen im Kopf an, unter dem Gehirn; sie geben hier viele Verzweigungen, indem sie mehrere blasenförmige Tracheen bilden, die sich vorn zugleich in die Muskeln des Kopfes vertheilen. Wenn sie aus dem Kopf hervorgetreten sind, so begeben diese Tracheen sich an die Seiten des Brustschildes, wo sie blasenförmige Tracheen liefern, wie auch einen Hauptzweig, der sich in das erste Fußpaar erstreckt. Auf ihrem weiteren Weg gehen diese Tracheen in die Brust, wo sich ihre Zweige ausbreiten und beträchtlichere blasenförmige Tracheen bilden. An die obere Brust geben jene Tracheen auch einen Hauptzweig, der in eine besondere, durch ein drehwinkliges und bewegliches Stück verdeckte, und, wie der übrige Leib, mit farbigen Schuppen überzogene Öffnung geht. Die arteriellen Tracheen liefern gleichfalls in der Brust Zweige, die in die Flügel gehen, und andere für die zwey letzten Fußpaare. Darauf laufen diese Tracheen in den

Bauch, und an der äußern Seite geben sie 6 Hauptzweige, die in die Öffnungen der Stigmate gehen.

Die übrigen von der innern Seite ausgehenden Zweige verschaffen den Lufttaschen so wie den Lungen-Tracheen den Eindruk der Luft. Dann vereinigen jene Tracheen sich an ihrem Grund, nachdem sie beträchtliche Zweigchen an die Darmröhre so wie an die Reproduktionsorgane gegeben haben. Endlich bemerken wir noch, daß der Lufttaschen in diesen beiden Sippen sehr viele sind, diese Insekten keines Rippengerüsts bedurften, um jene ausgedehnt zu erhalten.

Das Respirationsystem der *Scutigera* (*Scol. coleoptrata* L.; *Scutigères*) zeigt einige bemerkenswerthe Besonderheiten; es besteht aus blasenförmigen Tracheen, welche dem unmittelbaren Eindruk frey stehen. Diese Tracheen vertheilen sich an die hier an den untern Seiten des Leibes stehenden lungigen Stämme oder vereinigen sich mit denselben, da sie sonst gewöhnlich am Rücken meistens das Rückengefäß umgeben.

Die *Scolop. coleopt.* hat an der Rückenseite 7 schuppige, lederartige Stücke, die so stehen, daß eines über andere über schlägt; und am Grund eines jeden dieser schuppigen Stücke sind die Stigmate: diese Lage ist übrigens sehr selten. Diese Stigmate, 7 an der Zahl, sind wie drehwinklig oblong, an ihrem Grund breiter als an der Spitze. Sie sind begrenzt von der vorspringenden Falte der lederartigen Haut, und ihre Öffnung ist oben breiter als unten.

Diesen Stigmaten entsprechen die Lufttaschen, zwey auf jedem Ring. Diese Taschen sind eckrundlich, Grund an Grund geschoben und mittels röhrriger Tracheen mit dem gemeinschaftlichen Stamm der Lungen-Tracheen in Verbindung stehend. Die Größe der Taschen ist unbeträchtlich, die beyden letzten gewinnen zwar einen größeren Durchmesser, indem sie sich an den Seiten des Ringes verlängern, doch wird dieser Durchmesser nie über 2 Millimeter.

Der gemeinschaftliche Stamm der Lungen-Tracheen bleibt stets an den untern Seiten und liefert eine ziemlich Menge von Zweigen, wovon die einen in die Lufttaschen und das Rückengefäß, die anderen zu den Füßen, den Muskeln und endlich zur Darmröhre gehen. Hier ist übrigens zu bemerken, daß die *Scolop. coleopt.* weit weniger Tracheen hat als die benachbarten Sippen z. B. *Scolopendra*; sie machen also in gewisser Hinsicht den Uebergang von den Arachniden zu den Insekten; wenigstens fangen die Lufttaschen in Rücksicht ihrer Stellung schon an, den Lungen-Taschen gewisser Gattungen der Arachniden näher zu treten. Zwar läßt die Einrichtung dieser beiden Organe ziemlich vermuthen, daß sie nichts mit einander gemein haben; indeß ist es doch schon etwas, daß Stellung und Gestalt fast dieselben sind.

Die Luft tritt also ein durch die Öffnungen der an der Rückenseite liegenden und so eingerichteten Stigmaten, daß die eingeathmete Luft zu gleicher Zeit in die beyden Lufttaschen bringen kann. Aus diesen Taschen geht sie mittels röhrriger Zweige in die untern Lungen-Tracheen-Stämme, und von da verbreitet sie sich in alle Theile durch die von den gemeinschaftlichen Stämmen gelieferten Verzweigungen.

1) Ich will hier bemerken, daß das Respirationsystem von *Sphinx* bey einigen Individuen gewisse Abänderungen leidet. So sind bey *S. atropos* die Bauch-Lufttaschen sehr groß und bilden keine ovale Blasen. Sie nehmen die ganze Länge eines Ringes ein und hängen unter einander, wie die anderen kleinen Taschen, zusammen. Wenn dieser *Sphinx* einathmet, so sieht man, wie alle diese großen Taschen sich mit Luft füllen und ebenso weit werden als der Bauch.

Die Añli, wie die meisten Dipteren, haben blasenförmige Tracheen ohne knorpelige Rieife, und diejenige Gattung von Añli, die ich hier beschreiben will (die *A. Barbarus*), hat weiter nichts Auszeichnendes, als daß ihre Lufttaschen unbeträchtlich sind. Blasenförmige Tracheen hat diese Gattung viele, unter dem Hirnförmigen Ganglion und über der Darmröhre. Sie hängen unter einander mittels röhrtiger Tracheen zusammen, und können also immer mit Luft gefüllt seyn. Diese Tracheen verbreiten sich in großer Menge in die verschiedenen Theile des Kopfes, so wie in die Muskeln, und besonders sind deren viele um den Sehnerven herum. Wenn sie in das Brustschild angelangt sind, so breiten sie sich in den ganzen Körper mittels vier Hauptstämme aus, zwey obere, die neben dem Rückengefäß seiner ganzen Länge nach hinklaufen, und zwey untere, die sich immer an den Seiten des Körpers halten. Im Brustschild aber sind mehrere Lufttaschen, die unter einander und mit den Stämmen der Lungen-Tracheen durch Querzweige zusammenhängen. Eben so verhält es sich in der Brust, da hier die blasenförmigen Tracheen beträchtlicher sind, so sind es die röhrtigen auch. Die Querzweige, welche in die Füße und in die Muskeln gehen, sehen schwärzlichbraun aus, und sind auch schwerer zu erkennen.

Im Bauch sind jederseits 10 Lufttaschen, die Hauptzweige liefern, wodurch der Zusammenhang mit den unteren, vorderen und seitlichen Taschen, so wie mit den Stämmen der Lungen- und arteriellen Tracheen bewirkt wird. Diese letzteren gehen gleichermäßen 6 Hauptzweige, die in die Oeffnungen der Stigmate laufen. Ungefähr am 10ten Lufttaschen-Paar entspringen die Tracheen, die in die Zeugungstheile gehen: und die, die in die Darmröhre laufen, werden von den blasenförmigen Tracheen und von den Stämmen der arteriellen zugleich geliefert.

Uebrigens haben die blasenförmigen Tracheen in dieser Gattung keine so weiche Membran als gewöhnlich; sie scheint sogar graulich weiß, gleichsam gerunzelt und sehr feinsaltig. Da sie mit einer ziemlichen Menge Schleim überzogen ist, so kann das Wasser nicht durchdringen.

I. Respiration im Wasser mittels der röhrtigen Tracheen.

1te Abtheilung. Durch achte Stigmate athmend, und an die Oberfläche des Wassers herauf kommend, um Luft in natura zu athmen.

Es ist schwer, sich zu überzeugen, ob die Insecten das Wasser zerlegen oder nicht, weil man nur mit vieler Mühe die Luft, welche sie ausathmen, auffangen und also die Natur derselben bestimmen kann. Meine Erfahrungen, die ich zur Auflösung dieser delikaten Frage gemacht habe, scheinen, wenn auch nicht ganz überzeugend, doch wenigstens hinlänglich zu seyn, um den Schluß zu ziehen, daß es gewisse Gattungen von Insecten gibt, welche bey Respiration das Wasser zerlegen.

Setzt man in mit Wasser gefüllte Gefäße verschiedene in seiner Flüssigkeit gewöhnlich lebende Insecten, so bemerkt man, daß einige davon an die Oberfläche herauf kommen müssen, um Luft in natura zu athmen; während andere dies nicht nöthig zu haben scheinen. Eben so wird man auch finden, wenn man die Gefäße, worin die In-

secten sind, hermetisch verschließt oder dem Eindruck der Luft entzieht, daß die darin sich befindenden erstern nach und nach aufhören sich zu bewegen, und zuletzt gänzlich sterben, während die anderen mehrere Tage lang in diesem dem Eindruck der Luft entzogenen Wasser leben können. Hieraus ergibt sich schon, daß gewisse Gattungen Wasserinsecten, wie *Dytisci*, *Hydrophili*, *Nepae*, *Notonectae*, *Naucorae* nothwendig Luft in natura athmen müssen, um leben zu können; allein es folgt daraus nicht, daß diejenigen, die in den verschlossenen Gefäßen lebendig bleiben, das Wasser zerlegen, in dem sie sich bewegen. Wirklich könnten ja diese Insecten die im Wasser enthaltene Luft ausscheiden und so eine Zeitlang von dieser Luft leben, besonders da das Wasser fast immer $\frac{1}{2}$ seines Volums Luft enthält.

Wenn es Insecten gibt, welche die Luft zerlegen, so müssen diese Gattungen nothwendig Wasserstoffgas ausathmen, welches Gas leicht daran zu erkennen ist, daß es mit einer leichten Verpuffung in der Nähe eines brennenden Körpers sich entzündet. Ich that daher in nicht sehr tiefe Gefäße, *Dytiscus*, *Hydroph.* und *Nep.*, und suchte die Luftblasen, welche beim Ausathmen auf der Oberfläche des Wassers zerplagten, anzuzünden, allein es glückte nie. Darauf suchte ich einige dieser Blasen zu sammeln, und die geringe Menge, die ich deren erhalten konnte, bewies mir bloß, daß diese Luft das Kaltwasser trübte und zum Verbrennen untauglich war. Diese Charaktere zeigen wohl die Anwesenheit der Kohlensäure, allein das wenige Gas, das ich erhielt, konnte mich nicht überzeugen, bis auf welchem Punct dieß Gas rein war, oder mit Sauerstoff und Stickstoff vermischt. Als ich nachher die Larven von Libellen in ebenso flache Gefäße setzte, so gelang es mir die Luft zu entzünden, welche sie ausstießen, und diese einzige Thatsache scheint zu beweisen, daß, da diese Larven Wasserstoff ausathmen, sie dieß nur durch Zerlegung des Wassers bewirken können, in dem sie leben. Unglücklicherweise konnte ich von dieser Thatsache mich nur bey 3 Exemplaren überzeugen, und die Menge der von mir aufgefangenen, ausgehauchten Luft war auch nicht beträchtlich genug, um ihre Reinheit zu erkennen und mich noch besser von ihren anderen Eigenschaften zu überzeugen. Uebrigens ist diese Untersuchung so wichtig, daß ich alles anwenden werde, um sie im Frühling wieder vorzunehmen, wo man diese Libellen-Larven im Ueberfluß haben kann.

Aus diesen Thatsachen mußte ich natürlich schließen, daß der Respirationsapparat derjenigen Insecten, welche das Wasser zerlegen, etwas verschieden seyn mußte von dem Apparat derjenigen, welche an die Oberfläche herauf kommen müssen, um die Luft in natura zu athmen. Auch habe ich wirklich immer bey denen Gattungen, welche das Wasser zerlegen, einen besonderen Respirationsapparat gefunden, dessen Hauptöffnung nicht, wie es gewöhnlich der Fall ist, an den Seiten des Leibes sich befindet, sondern am End des Afters. Diese Oeffnung dient dazu, um das Wasser in den Leib zu befördern und es, so wie das aus dieser Zerlegung entstehende Gas, wieder auszu stoßen. Der Respirationsapparat der Libellenlarven, den Reaumur genau beschrieben hat, ist der allersammengesetzteste von allen, die bey den Insecten sich vorfinden; seine Einrich-

zung ist zugleich so sonderbar und so verwickelt, daß es schwer ist anzunehmen, dieser Apparat hätte denselben Zweck als der Respirationapparat der Wasserinsecten. Wenigstens ist bey denen Insecten, welche im Wasser leben, ohne es zu zerlegen, jener Apparat ziemlich demjenigen der in der Luft lebenden analog. Die Stigmate sind hier in zwey parallelen Linien längs dem Bauch gestellt, und die Luft bringt in diese Stigmate auf eben die Art ein, wie bey den nicht im Wasser lebenden Insecten.

Auch bemerkt man noch, daß die Insecten, welche das Wasser zerlegen, ziemlich schnell sterben, wenn man sie außer demselben erhält, während die Dytisci und Hydrophili nicht allein unter ähnlichen Umständen gar keine Veränderung erleiden; ja man sieht sie sogar aus eigenem Antrieb in der Luft herumfliegen, welches der Fall nicht seyn könnte, wenn sie von dieser Flüssigkeit keinen Einfluß anders empfänden, als indem sie dieselbe aus dem Wasser ziehen. Uebrigens bin ich sehr geneigt zu glauben, daß die Tracheen der meisten Wasserinsecten die doppelte Eigenschaft haben, den aufgelösten Sauerstoff aus dem Wasser zu ziehen und den in einer luftförmigen Mischung enthaltenen zu assimilieren. Wenigstens leben diese Insecten gleichmäßig im Wasser und in der Luft, und sie können nicht leben, wenn das Wasser dem Eindruck der Luft entzogen ist, oder wenn man sie in destillirtes Wasser thut. Sie athmen also zugleich im Wasser und in der Luft; auch bemerkt man nicht, daß sie das Athmen aussetzen, wenn man sie aus dem Wasser nimmt und der Luft aussetzt, weil sie den gasigen Sauerstoff gerade so absorbieren wie die Thiere mit Lungen.

Wer Dytisci und Hydroph. beobachtet hat, wird bemerkt haben, daß diese Insecten eine große Menge Luft durch den After ausstoßen. Daraus werden sie geschlossen haben, daß alle diese Gattungen auch durch das Ende des Leibes athmen. Dieser Schluß ist dem Anschein nach so begründet, daß ich ihn bey der ersten Untersuchung angenommen hatte. Wenn man indeß den Bauch öffnet, so bemerkt man keinen besondern Respirationapparat, der sich am After öffnet; sondern man sieht, daß die Luft, die aus dem After geht, von einer Art von Blinddarm geliefert wird, der sich über dem Mastdarm öffnet, und der hauptsächlich zur Ausführung des Wassers aus dem Körper bestimmt zu seyn scheint, nachdem er alle nährenden Theile, die diese Flüssigkeit enthält, davon abgetrennt hat. Bekanntlich enthalten die meisten Wasser extractive und schleimige Stoffe von zerriebenen organischen Körpern, und diese Stoffe spielen wahrscheinlich in der Oeconomie der im Wasser lebenden Insecten eine wichtige Rolle. Der Blinddarm der Dytisci kann auf gleiche Art die in allen Wassern sich aufgelöst befindende Luft aus dem Körper stoßen. Dieses in Rede stehende Organ kann wenigstens keineswegs als ein Respirationapparat betrachtet werden, welches sich daraus ergibt, daß es wie die Därme aus 3 besondern Membranen besteht; die ganz äußere zellig, die mittlere muskulös und die innere schleimig. Da es sogar an der Darmröhre hängt, von der es nur eine Verlängerung ist, so unterscheidet dieses Organ sich übrigens von den übrigen Därmen nur dadurch, daß seine muskulöse Membran spiral gewunden ist, und dieß wegen der Elasticität, die sie haben mußte,

um das aufgenommene Wasser und die Luft nach außen zu werfen. Untersucht man dieß Organ bey Exemplaren, die man lange hat fasten lassen, so findet man es immer mit einer großen Menge Wasser gefüllt; die drüsigen Gruben seiner Schleimhaut sind gleichfalls voll von einer zähen Feuchtigkeit, die wahrscheinlich nichts anderes ist, als der durch die Häute dieses sonderbaren Blinddarms abgetrennte nährnde Theil.

Uebrigens besteht das Respirationägerüst der Dytisci und Hydroph. aus zwey Arten von Tracheen, Lungen- und arteriellen Tracheen. Diese letztern entspringen über dem Hirnförmigen Ganglion, aber etwas tiefer an der oberen Seite des Kopfes, durch einen gemeinschaftlichen Quersamm, der sich nachher in zwey Hauptzweige verlängert. Von diesem gemeinschaftlichen Stamm aus geht eine große Menge Verzweigungen, die an die Hühnhörner Zweigchen gehen und an die zusammengesetzten Augen, um welche letztere sie einen Kreis von Lungen-Tracheen bilden. An die Oberlippe gehen Zweige von Lungen-Tracheen. Wann die gemeinschaftlichen Stämme der Lungen-Tracheen in dem Brustschild ankommen, so theilen sie sich in 4 Zweige; zwey erstrecken sich bis an das Ende des Leibes längs der ganzen Rückenlinie, und die beiden unteren, dicksten gehen ebenfalls längs dem Bauch bis zum Ende des Leibes. In dem Brustschild liefern die unteren, lungigen Stämme Tracheen an das erste Fußpaar, und die oberen Stämme an das Rückengefäß. In der Brust ist es ebenso, nur die oberen Stämme geben hier eine bestimmte Anzahl kleiner, blasenförmiger Tracheen. Die lungigen Stämme sind ebenfalls im Bauch vierfach, und es stehen hier zwey am Rücken und zwey am Unterleib. Die zwey am Bauch nehmen die äußeren Bündel von den arteriellen Tracheen auf, während die an der Seite des Rückens hingehenden mit den inneren Bündeln dieser Tracheen-Ordnung in Verbindung stehen. Uebrigens ist es im Bauch wie in der Brust; die unteren Stämme haben einen größeren Durchmesser und geben dennoch nur wenige Verzweigungen.

Die arteriellen Tracheen entspringen gleichgerade im Kopf, aber unter dem Hirnförmigen Ganglion. Die beiden Stämme, welche diese Tracheen liefern, sind sehr dick; sie geben Verzweigungen an die Muskeln der verschiedenen Theile des Mundes, besonders an die der Mandibeln. Jeder dieser Stämme zertheilt sich darauf in zwey Hauptzweige, welche, wenn sie durch das Hinterhauptloch hinaustreten, an die Seiten des Leibes gehen. So setzen diese beiden Zweige sich jederseits fort und liefern viele Verzweigungen an die Muskeln des Brustschildes und der Brust. Es sind dieser Verzweigungen hier so viele, daß die Brustmuskeln ganz davon bedeckt werden. Wenn die Stämme der arteriellen Tracheen sich in den Bauch erstrecken, so bleiben sie immer an einander und geben, einem jeden Stigma gegenüber, einen kleinen Zweig, der in demselben den Eindruck der Luft aufnimmt. Eben so bemerkt man auch, gegen jedes Stigma über, zwey große Bündel von Tracheen, wovon die einen in die oberen Lungen-Tracheen und die anderen in die unteren Stämme derselben laufen. Diese auf solche Art mit einander verbundenen Bündel bilden eine Hülle von Tracheen um die Darm-Eingeweide und um die Reproductionsergane

Außer diesen Zweigen nehmen diese letzteren Organe eine große Menge Verzweigungen von den gemeinschaftlichen Stämmen der arteriellen Tracheen auf.

Das Tracheenbündel, welches zu den Reproductionsorganen geht, entspringt am Grunde des Bauches, etwas oberhalb des ersten Zweiges, den die arteriellen Tracheen an die Stigmate senden. Wenn man übrigens die Clyttern und die Flügel der Dytisci wegnimmt, so bemerkt man auswärts und in der Quere der lederartigen Haut diese Bündel-Tracheen, deren Richtung schief ist und die in die Reproductionsorgane laufen. Zum Schluß des über die arteriellen Tracheen Gesagten, wollen wir noch bemerken, daß von ihren Zweigen aus die Tracheen laufen, welche in die Flügel und in die Clyttern gehen. Da diese Theile so die unmittelbare Einwirkung der Luft genießen, so können sie sich auch leichter entfalten.

Die Nepae so wie Dytisci müssen an die Oberfläche des Wassers kommen, um respirieren zu können; auch haben die Gattungen dieser Sippe Stigmate, an den Seiten des Bauches. Diese Stigmate, deren vier sind, correspondieren mit dem zweiten, dritten, vierten und fünften Ring. Zu den Oeffnungen dieser Stigmate gehen die arteriellen Tracheen, welche die Luft in die Stämme der Lungen-Tracheen leiten. Die Lungen-Tracheen bestehen aus zwei gestreckten Stämmen, die von einem End des Leibes zum anderen gehen, und in ihrem ganzen Lauf durchgehends fast den dreifachen Durchmesser der anderen Tracheen haben. Die lungigen fangen im Kopf, über dem hirnförmigen Ganglion an, und senden verschiedene Verzweigungen zu den Fühlhörnern, zu den zusammengesetzten Augen und zu der Oberlippe. Sie gehen dann weiter in das Brustschild als zwei Hauptstämme, welche einige Zweige werfen, wovon die vorzüglichsten in das erste Fußpaar gehen. Wenn nun diese Tracheen in der Brust angekommen sind, so halten sie sich immer dem Rückengefäß zur Seite, senden Zweige an die beiden letzten Fußpaare, und sehr vielfache Verzweigungen in das Rückengefäß. Darauf erstrecken sie sich in den Bauch, wo sie einen etwas größeren Durchmesser erhalten. Die Zweige, welche sie der Darmröhre liefern, sind ungleich beträchtlicher als diejenigen, die sie über das Rückengefäß verbreiten. Endlich verbinden sich alle Stämme der Lungen-Tracheen, deren Gang ziemlich beständig ist, an der Bauchspitze, wo sie auch enden.

Die arteriellen Tracheen entspringen unterhalb des hirnförmigen Ganglions, geben unterschiedene Zweige an die einwärts bewegenden Muskeln der Mandibeln und an die Haupttheile des Mundes. Darauf wenden sie sich von außen nach innen, gehen durch das Hinterhauptloch, begeben sich dann aus einander und halten sich an den Seiten des Körpers. Wenn sie in das Brustschild und in die Brust gelangt sind, so schicken sie Zweige an die verschiedenen Muskeln dieser Theile so wie an die Füße; ihre Querverzweigungen aber bilden einige wenig entwickelte Lufttaschen, die durch röhrlige Tracheen unter sich zusammenhängen. Ich habe bis auf 3 dieser Taschen im Brustschild gezählt. Kommen die arteriellen Tracheen einmal im Bauch an, so geben sie zahlreiche Querzweige, wovon die einen in die Oeffnungen der Stigmate und die anderen in das Rückengefäß und in die Darmröhre

gehen. Daß die Tracheen der Reproductionsorgane berührt, so werden sie wohl von den arteriellen geliefert; allein ihre Richtung ist anstatt quer, längslaufend. Diese Tracheen, wie übrigens bey allen Insecten, entwickeln sich, je nachdem die Reproductionsorgane ein gewisses Wachsthum erreichen.

Die Notonectae haben, wie die vorhergehenden Sippen, arterielle und auch Lungen-Tracheen. Die letztern mit beträchtlichem Durchmesser und ziemlich beständiger Richtung stehen neben dem Rückengefäß. Sie geben an die dieses Gefäß umgebenden Membranen wie an das Rückengefäß selbst, Verzweigungen ab. Der Verzweigungen aber, welche sie an die dem Rückengefäß gegenüberstehenden Bauchmuskeln liefern, sind wenige; hingegen ist die Zahl derjenigen, welche sie an die Reproductionsorgane geben, sehr beträchtlich. Diese Tracheen entspringen aus einem gemeinschaftlichen Stamm, den sie von den Lungen-Tracheen am Grund des Bauches erhalten; aus diesem gemeinschaftlichen Stamm entspringt eine solche Menge von Tracheen, daß die Ovarien vor der Befruchtung fast ganz daraus zusammengesetzt zu seyn scheinen. Aus den Lungen-Tracheen gehen in dem Brustschild und der Brust-Tracheen ab in die Füße, und im Kopf liefern sie Zweige an die verschiedenen Theile des Mundes, so wie an die zusammengesetzten Augen.

Die arteriellen Tracheen empfangen den Eindruck der Luft an der Oeffnung der an den Seiten des Bauches stehenden Stigmate. Von diesen Stigmaten sind 6 da; auch zeigen diese Tracheen im Bauch 12 Hauptpächten von Querttracheen, die sich in den gemeinschaftlichen Stamm öffnen, der von einem Ende des Leibes zum anderen geht. Die arteriellen Tracheen werfen ihre Verzweigungen hauptsächlich um die Darmröhre und die Reproductionsorgane. Auch geben diese Tracheen die vielfachsten Verzweigungen an die Muskeln der verschiedenen Theile des Körpers, besonders an die der Brust und des Mundes. Wenn übrigens die arteriellen und Lungen-Tracheen in einen hohlen Theil hineingehen, so geben hier die arteriellen die meisten Verzweigungen, während die Lungen-Tracheen sich in grader Linie darin ausbreiten ohne viele Seitenzweige zu geben. Die Gerres, Hydrometrae haben ein so wenig von dem der Naucoris verschiedenes Respirationssystem, daß wir dessen Beschreibung hier für überflüssig halten.

II. Respiration im Wasser.

2te Abthl. Athmend durch eine am After stehende Oeffnung, und das Wasser zerlegend.

Die einzigen Insecten, die mir das Wasser zu zerlegen gekonnt haben, sind die Larven der Libellen; auch findet man bey diesen Larven einen besondern Respirationss-Apparat, der seinem bestimmten Zweck gemäß eingerichtet ist.

Das Respirationssystem dieser Larven zeigt eine große, am After stehende Oeffnung; nur bloß durch diesen Weg gelangt das Wasser und die in demselben aufgelöste Luft in die Tracheen. Ehe aber das Wasser dort hinkommt, geht es in einen besondern Apparat, worin es wahrscheinlich zerlegt wird; so daß der Sauerstoff in die Lungen-Tracheen geht, während der Wasserstoff aus dem Körper geworfen wird. Dieser Apparat besteht aus einer Gruppe kleiner, parallel in 6 Reihen gestellter Tracheen, so daß

in jeder Reihe eine Haupttrachee ist, aus der andere, kleinere, und regelmäßig gestellte Seitentracheen auslaufen. Dessen man diesen Apparat, so sehen diese Tracheen struppig und wie rauch aus; wenn man ihn aber genauer untersucht, so sieht man, daß er durch eine allgemeine Membran gebildet ist, welche in ihrem Gewebe kleine blasenförmige sehr regelmäßig in ihren Falten liegende Körperchen enthält. In diesen Luftblasen zerlegt sich das Wasser, und durch ihre Zweige kommt das Gas, das die Tracheen füllen muß, in die Lungenstämme. Es zeigen sich also sehr viele Tracheen, die die Luft in die Lungen-Tracheen führen; dieß geschieht mittels unendlich vieler Quers-Tracheen, die alle in die dicke Trachee gehen. Die Quers-Tracheen stehen übrigens an dem Hauptzweige, wie der Bart am Federstamm. Noch ist zu bemerken, daß der Durchmesser der Lungen-Trachee immer kleiner wird, je näher sie dem Schwanz-Apparat kommt; welches wahr scheinlich daher entsteht, daß alle Tracheen, die man in diesen Larven bemerkt, aus dem in den letzten Bauchringen gelegenen Respirations-Apparat zu entspringen scheinen. Die ausgetriebenen Gase gehen aus den Luftblasen in die röhrigen Tracheen, welche sich in die dicke am After sich öffnende Trachee begeben.

Dem sey nun wie ihm wolle, die Lungen-Tracheen haben bey diesen Larven einen beträchtlich größeren Durchmesser als bey den meisten Insecten; und davon ist wahrscheinlich ihre Art zu athmen größtentheils die Ursache. Untersucht man diese Tracheen im Kopf, so sieht man, daß sie aus zwey Tracheen an jeder Seite bestehen, die gegeneinander betrachtet ungefähr wie eine sehr gedehnte 8 aussehen. Der unterste am meisten äußere Stamm entspringt über dem Gehirn im obern Theil des Kopfes. Er geht also durch diesen ganzen Theil, indem er an die Muskeln des Kopfes zahlreiche Zweigelschen gibt, welche sich in unendlich viele noch kleinere Verzweigungen vertheilen. Dieser Stamm läuft sehr bogig von innen nach außen, ender in dem ersten Ring des Brustschildes, wo er sich mit dem anderen Hauptstamm vereinigt, und setzt sich dann fort, indem er nur eine einzige Trachee bildet.

Der zweyte Zweig der Lungen-Tracheen entspringt über dem hintern Theil des Gehirns, mehr nach innen als der ihm gegenüberstehende. Bald nach seinem Entspringen gibt er ein Zweigelschen als Trachee des einwärts bewegenden Muskels der Mandibeln. Auch liefert jenes Zweigelschen noch eine andere Trachee an die zusammengelegten Augen, die sich so sehr darin vertheilt, daß der Grund des Auges ganz weiß erscheint. Wann endlich der Hauptzweig durch die einwärts bewegenden Muskeln der Mandibeln gegangen ist, so vereinigt er sich am Grunde des Brustschildes mit dem anderen Zweig, und bildet dann nur eine einzige Trachee. Ehe aber diese Tracheen sich vereinigen, bilden sie ein kleines netzförmiges Geflecht.

Die Lungen-Tracheen, die vom oberen Ende des Brustschildes aus, sich längs dem Rücken in zwey Hauptstämmen hinziehen, haben keine ganz beständige Richtung. Zuerst sehr nah an einander gerückt, geben sie sich nach und nach von einander, indem sie mittels ziemlich vieler Querszweige in Verbindung bleiben. Nur erst gegen den Grund des Afters Ringes geben diese Tracheen etwas be-

deutende Zweige. Wann sie in diese Gegend hinkommen, liefern sie einen sehr dicken von der äußern Seite, der bald nach seinem Entspringen gabelförmig wird; seine Gabelenden theilen sich wieder in unendlich viele andere. Beym folgenden Ring entspringt auf gleiche Art ein zweyter Zweig, der sich ebenso in unendlich viele Verzweigungen zertheilt. So finden sich von Ring zu Ring seitliche und auswärts gehende Verzweigungen, die sich mehr oder weniger zertheilen; und endlich enden die Lungen-Tracheen in dem Respirations-Apparat des Afters.

Viel dünner als die Lungen-Tracheen sind die arteriellen, und öffnen sich oder entspringen aus dem Respirations-Apparat am After wie jen-. Aus zwey Hauptstämmen bestehend, die unter den Lungen-Tracheen liegen, erstrecken sie sich längs dem Leib, und Querszweige gehen von ihnen aus, einige in die Muskeln und in die Füße, die anderen, und zwar die beträchtlichsten, verbreiten sich um die Darmröhre. Die Darm-Tracheen bilden zwey Hauptstämme, welche jederseits der Darmröhre sich hinschlängeln, wo ihre Verzweigungen aufhören. Sie unterscheiden sich von allen anderen durch ihre Weiße, und außer den eben erwähnten Zweigen liefern sie noch vier andere Hauptzweige, die in den Stigmata des Brustschildes sich öffnen. Im Bauch endlich enden die Querszweige dieser Tracheen in den an den Bauchseiten gelegenen Stigmata. Die Stigmata des Brustschildes, ungleich größer als die am Bauch, stehen an der Seite jedes Ringes; eigentlich hat der letzte Ring zwey. Aus diesen Stigmata ergibt es sich deutlich, daß jene Larven Luft athmen können, da aber die Stigmata nicht wesentlich bey der Respiration sind, so kann man sie zustopfen, ohne daß das Insect dadurch zu leiden scheint; schon Reaumur hat diese Bemerkungen gemacht. Er hatte ebenfalls bemerkt, daß die Larven der Libellen das Wasser einathmen, und daß, wenn man sie außerhalb des Wassers hält, diese Athmungen weit stärker werden. So sah er, indem er sie 1 Stunde außer dem Wasser gehalten hatte, da er sie nur in ein flaches Gefäß setzte, worin kaum so viel Wasser war, um sie zu bedecken, daß die Ein- und Ausathmungen viel häufiger waren, als da jene Larven so viel Wasser hätten, daß ihr ganzer Leib darin steckte. Uebrigens ziehen diese Larven immer bey dem Einathmen mehr Wasser ein als sie bedürfen; denn man sieht, daß sie es dann und wann wieder auswerfen. Sie athmen das Wasser ein durch die Afteröffnung, indem sie die schuppigen Stücke, welche ihren letzten Ring umgeben, aus einander legen; in dem Augenblick, wo die Inspiration vor sich geht, wird die innere Weite des Bauches größer, und wie er vorher eben war, wird er nun sichtbar convex. In diese größere Weite kann also das Wasser bequem eindringen, um so mehr, da es durch eine Art Pumpenwerk gezogen wird. Wenn diese Pumpe rückwärts wirkt, d. h. von oben nach unten, wobei die Leib-Wände sich berühren, so wird das überflüssige Wasser ausgeworfen, und so kann das Insect, indem es die Weite seines Bauches verkleinert oder vergrößert, Wasser aus seinem Leib her austreiben oder eindringen lassen, je nachdem es ihm guthünkt. Der Mechanismus dieses ganzen Apparats ist von Reaumur sehr gut

beschrieben worden, Tom. VI. pag. 390, und die Zeichnungen, die er davon geliefert hat, tab 36 und 37, sind ziemlich genau.

Dies sind die Verschiedenheiten, die an den Respirationsorganen der Insecten bemerkt werden, und die von dem größeren oder kleineren Luftbedürfnis jener Thiere und von dem Element, worin sie leben, abhängen. Augenscheinlich konnte der Respirations-Apparat bei denjenigen, welche große Räume in der Luft durchfliegen und die also einer großen Menge dieser Flüssigkeit bedürfen, nicht eben so beschaffen seyn, wie bei denjenigen, welche an den Boden gebunden oder bestimmt sind, mitten im Wasser zu leben. Auch bemerkt man überhaupt, daß das Respirations-system einer Larve nichts gemein hat mit dem des aus ihr hervorgehenden vollkommenen Insectes. Diese Verschiedenheiten aber, welche am Respirations-Apparat sich zeigen, müssen gleichergestalt am Rückengefäß bemerkt seyn, wenn dieses Gefäß ein Circulations-Organ wäre. Indessen findet man, daß mitten unter allen jenen Veränderungen, die das Respirations-system der Insecten darbietet, das Rückengefäß gar keine merkliche Veränderungen erleidet; die einzige, welche man an demselben bemerkt, besteht darin, daß bei den Gattungen, welche eine große Menge Luft nehmen, die Schläge desselben häufiger sind, als bei denjenigen, welche wenig Luft einnehmen. Diese vermehrten Schläge zeigen bloß, daß das Rückengefäß bei jenen Gattungen eine größere Thätigkeit gewinnt; was auch nothwendig seyn muß, da bei allen Thieren die Thätigkeit der verschiedenen Lebens Functionen im Verhältniß steht mit der Menge von Luft, die sie aufnehmen. Da nun also das Rückengefäß der Insecten nicht dieselben Veränderungen erleidet, als der Respirations-Apparat, so kann man daraus fast schließen, daß dieß Gefäß kein ächtes Circulations-Organ ist. Doch um dieß besser beurtheilen zu können, wollen wir dasselbe mit den verschiedenen Circulations-Organen der anderen gegliederten Thiere vergleichen.

(Fortsetzung folgt.)

Erklärung der Kupfer.

Tafel 8.

Fig. 1. *Gryllus Lineola*, Weibchen, am Bauch geöffnet, um die Lage der Darmröhre, des Nervensystems, der Rippen und der blasenförm. Tracheen, so wie der Brustmuskeln, des gemeinschaftlichen Oerganges und der Ovarien zu zeigen. [Abbild. schlecht.]

a. Fühlhörner, b. glattes, mittleres Auge, c. zusammengesetzte Augen, mit braunen und grünlichen Streifen, d. drittes, oder Bruststück-Ganglion, e. blasenförm. Tracheen oder Lufttaschen des Brustschildes, f. Viertes, oder erstes Brustganglion, g. Lufttaschen der Brust, h. Fünftes oder zweytes Brustganglion, k. Brustmuskeln, l. Stigma, dessen Gebrauch noch zweifelhaft scheint, m. bewegliche knorpelige Reife oder Rippen, welche die Lufttaschen beim Ein- und Ausathmen niederdrücken oder aufheben, n. Seitensstück vom Oergang oder vom Ovarium, in dem man niemals Eyer sieht, und das eine klebrige Feuchtigkeit absondert, wodurch die Eyer eines an das

andere gefestet und in eine Art, Fig. 1. a und Fig. 2 b abgebildete, Hülle verbunden werden können, o. Zweige der Ovarien, die sich vereinigen, um den gemeinschaftl. Oergang zu bilden, p. gemeinschaftl. Oergang vor den Oergangsklappen (oviscaptes), q. Oergangsklappen, r. Lehtes Bauch Ganglion, als End des Rückenmarks.

Fig. 1. a gelegte Eyer, mit einer Art Schale umgeben, die nichts anders ist, als die klebrige Feuchtigkeit, die von den äußeren Canälen der Ovarien abgesondert wird; völlig ausgetrocknet.

Fig. 1. b Eyer von *Cr. Lineola*, die nicht ganz von der allgemeinen Schale umgeben sind.

Fig. 2. *Mantis religiosa*, Weibchen, am Bauch geöffnet, um die allgemeine Lage des Gehirns, des Athemasparats, des Rückengefäßes und der Ovarien zu zeigen. a. Fühlhörner mit dem Fühlhorn-Nerven, b. Pyramidale Nerven, geben verschiedene Zweige an die Muskeln des hinteren Kopfsstücks ab, c. schwarzer, beweglich scheinender Punkt, außen an den zusammengesetzten Augen, d. zusammengesetztes Aug, nach Wegnahme der Hornhaut mit ihrem Ueberzug; die weißen Punkte sind die Enden der Nervenfäden, und das Schwarze ist die mit ihrem Pigment überzogene Choroidea, e. Hirnförmiges Ganglion, besteht aus zwei rundlichen Lappen, aus welchen die Kiefernerven, f. und die Mandibelnerven g, so wie die beiden Nervenstränge ausgehen, welche die Speiseröhre umgeben und das Rückenmark bilden, k. Oberlippe, l. Oberes Stück des Rückengefäßes, i. Tracheen des Brustschildes, ihre weiteren Vertheilungen sind nicht abgebildet, um die Zeichnung nicht undeutlich zu machen; n. Fast knorpelige und fadenf. Muskeln, welche den Kopf auf dem Brustschild bewegen. Diese Muskeln stehen sehr nach am Rückengefäß, o. Art von Regen oder Fetzbündeln, die sich in der Brust der Mantis finden, p. Bauchtracheen, q. Tracheen, die in die Oeffnungen der Stigmate laufen, r. Fadenf. Gefäße zur Absonderung der klebrigen Feuchtigkeit, womit die Mantis ihre Eyer einwickelt, s. Ovarien, v. Stacheln, t. Oergangsklappen. — Darunter quer ist

Fig. 1. Leib von *Truxalis nasutus* geöffnet; um die Stellung des Rückengef. im Verhältniß zum gemeinschaftlichen Oergang und den Lufttaschen zu zeigen.

a. Ovarium voll Eyer, dessen End sich auf den Grund des Bauches erstreckt, b. Brustmuskeln, Bewegungsmuskeln des dritten Fußpaares, c. Stigma, d. drittes Fußpaar, f. Lufttaschen oder blasenförmige Tracheen, e. knorpelige Reife oder Rippen, h. Blase zur Absonderung einer Feuchtigkeit, um den Canal des Oerganges schlüpfrig zu machen, i. Zweige des Ovariums, die den gemeinschaftlichen Oergang bilden, o. Rückengefäß, umgeben von Tracheen, die ihm von den Lufttaschen geliefert werden, p. blasenf. Tracheen oder Lufttaschen die mittels röhrtiger Tracheen mit den ihnen gegenüberstehenden zusammenhängen, q. Tra-

Heen, die sich auf dem untern Ende des Bauches hinfchlingen, r. Klappen, s. Ende derselben.

Fig. 2. Rückengef. von *Truxalis nasutus*, so wie es sich bey seinen wechselweisen Zusammensziehungen und Ausdehnungen zeigt, a. Oberes Ende des Rückengef. b. Tracheen, welche dasselbe umgeben.

Fig. 3. Oberes Stück vom Brustschild der *Locusta brevipennis* (mihi), zeigt die Gestalt der ovalen Oeffnung, wodurch die Luft in die vor dem ersten Fußpaar befindliche Luftblase kommt.

a. Kappe des Brustschildes, b. ovale Oeffnung, c. Rand der ovalen Oeffn.

Fig. 4. Luftloch (Trénaère) von *Locusta brevipennis*.

a. bewegliche Stücke des Luftloches, die beide oval sind; zwischen diesen Stücken befindet sich die Oeffnung zum Durchgang der Luft.

Fig. 5. Stück vom Bauch, zeigt die Gestalt und die Vertheilung der Stigmate. a. Stück Bauch an der Rücken- seite, b. ziemlich tiefe Falten von der Bauchhaut, c. Stigmate, d. gefärbtes Bauchstück.

Taf. 9. Fig. 1. Respirationsystem von *Truxalis nasutus*.

a. Tracheen der Fühlhörner. b. Zirkelförmige Trachee um den Sehnerv herum. d. Große Lufttasche an der oberen Seite des Kopfes oder am Vordertheil desselben. c. Tracheen, gehen in die verschiedenen Theile des Kopfes. e. Stamm der arteriellen Tracheen. f. Tracheen, gehen zum ersten Fußpaar. g. Tracheen, erstrecken sich in das zweite Fußpaar. i. Untere Lufttaschen, um die Stellung der oberen zu zeigen. k. Große Lufttasche, geht vom oberen Theil des Brustschildes bis mitten in die Brust. l. Lufttaschen der Brust, von der oberen Seite. m. System der Bauch Lufttaschen. Hängen unter einander und mit dem Stamm der arteriellen Tracheen und mit den gegenüberstehenden, und endlich mit dem Rückengefäß zusammen mittels röhri- ger Tracheen. n. Röhri- ge Tracheen des dritten Fußpaars. Die weiteren Verzweigungen sind nicht angegeben, um die Zeichnung nicht zu überladen. o. Oeffnungen der Tracheen in den Bauch- Stigmaten, p. Tracheen, gehen zu den Zeugungsorganen.

Fig. 1. [rechts] Respirationsystem von *Mantis religiosa*.

a. Tracheen der Kiefer- Palpen. b. Tracheen der Galeiten. c. Tracheen der Kiefer. d. Tracheen der Lippen- Palpen. e. f. Tracheen der Unterlip- pe. g. Mandibeln- Tracheen. h. Fühlhorn- Ner- ven. o. Zirkelförmige Trachee, läuft in die zus-ammengesetzten Augen. i. dreiwinklige Tracheen, kommen aus der Theilung der zirkelf. Trachee. p. Äußerer Stamm der arteriellen Tracheen, bil- den den Querzweig, aus dem die zirkelf. Trachee entspringt. q. innerer Stamm der arteriellen Tracheen, verbindet sich mit dem Stamm der Lungen- Tracheen. r. Stamm der Lungen- Tra- cheen. s. Quertrachee, macht die grade Verbin- dung der arteriellen mit den Lungen- Tracheen. t. Arterielle Tracheen, gehen in das erste Fuß- paar. x. Fortsetzung des Stammes der arteriell-

len Tracheen. y. z. Arterielle Tracheen, fangen die Luft auf in einem, bey *Mantis* am Grund des Brustschildes, stehenden Stigma. u. Ver- bindungsstamm der arteriellen mit den Lungen- tracheen. a'. Stellung der Tracheen im ersten Bauchring von *Mantis*. b' und c'. Tracheen, kommen aus den Lungenstämmen und gehen in die Füße. d'. Anastomosen der arteriellen Tracheen und Verbindung derselben mit den Lun- genstämmen. e'. Zweig der arteriellen Tracheen, die anastomosieren mit den vorigen. f'. Verzwei- gungen von den in die Füße gehenden Tracheen, sind nicht alle abgebildet. h'. Haupt- Neben- zweig, kommt von dem gemeinschaftlichen arte- riellen Stamm, verbindet sich mit dem Stamm der Lungentracheen. i'. Tracheen, ins dritte Fuß- paar gehend. g'. Verzweigungen, von diesen Tracheen. k'. Gemeinschaftlicher Stamm der ar- teriellen Tracheen, mittels der Zweige o' empfängt er den Eindruck der Luft durch die Oeffnungen der Stigmate. q' und r'. Tracheen, von den Stämmen der arteriellen, gehen in die Zeugungs- organe. v'. Letztes Bauch- Stigma. y'. Tra- cheen, verbinden die Stämme der arteriellen mit denen der Lungentracheen.

Fig. 2. Tracheen, so wie sie im geöffneten Kopf von *Mantis religiosa* von oben stehen.

a. Tracheen der Fühlhörner. b. der Mandibeln. c. der Kieferpalpen. d. der Lippenpalpen. e. Der Oberlippe. f. Der Zunge.

Fig. 3. Bauchstück, zeigt die Lage der Stigmate.

a. Stigmate. b. Unterer Bauchstück. c. Bauch- stück dem Rücken gegenüber.

Fig. 4. Bauchtracheen, zeigen die Stellung, welche diese Tracheen bey A der vorigen Figur haben. a. Stäm- me der Lungentracheen. b. inwendige Stämme der arteriellen Tracheen.

Tapir in Asien entdeckt.

In der Sitzung der Acad. d. Wiss. vom 7 Dec. 18, meldete Cuvier, nach einem Brief und einer Zeichnung, welche ihm von einem jungen in Indien reisenden Be- obachter, Diard, eingeschickt worden, daß im südlichen Theil von Indien es eine Gattung von Tapir gibt. Das Exemplar, welches Diard sah, und nach welchem seine eingeschickte Zeichnung gemacht war, lebte in der Menage- rie des Lord Moira in Kalkutta; es scheint noch ein Junges zu seyn und unterscheidet sich von der americanis- schen Gattung ganz und gar nicht, außer in der Farbe, die am ganzen Vorderleib schwarzbraun, an den hintern Gliedern, Rumpf, Kreuz und Ohrrändern weiß ist. Das Thier war von den Einwohnern von Sumatra gefangen und als ein ihnen unbekanntes Thier an einen engl. Cap- itain verkauft worden, von welchem der Lord es erhielt. Diard erzählt noch ferner, er habe in Kalkutta den Schä- del von einem erwachsenen Exemplare gesehen, der in An- sehung der Zähne von dem americanischen Tapir gar nicht verschieden war, was er aber nur nach den von Cuvier in seinem Werke, über die versteinerten Knochen der Vier-

füßler, gegebenen Zeichnungen beurtheilt hat. Lord Moira, der wußte, daß jener Schädel von der Halbinsel Malacca gekommen war, hatte die Gefälligkeit, beim dortigen engl. Commendanten Erkundigungen einzuziehen, und erhielt von diesem zur Antwort, daß dieß Thier in den dortigen Wäldern, wo es gejagt wird, ebenso gemein ist als Rhinoceros und Elephanten, und daß die alten Thiere schwärzlich grau sind, und das weiße an ihnen schmutzig grau ist. Wäre es nun wahr, daß diese Vierfüßler-Gattung von der americanischen Gattung sich nicht unterscheidet, und dieß scheint sehr wahrscheinlich, nach den in der Zeichnung angegebenen Verhältnissen der Theile, besonders nach der von Diard angegebenen Ähnlichkeit des Zahnsystems, bey dem man sich, da es bey dieser Gattung so sehr einfach ist, schwerlich irren kann; so würde dadurch das große und schöne von Buffon aufgestellte Gesetz, über die, wenigstens specifische Verschiedenheit der Thiere der heißen Gegenden beider Continente einen großen Stoß erleiden, und so wäre es schon weniger auffallend, in Europa neben versteinerten Elephanten und Rhinoceros-Knochen auch Tapir Knochen zu finden, wenn man überhaupt annehmen darf, daß die versteinerten Knochen, die man jenen Thieren zugeschrieben hat, wirklich von denselben Gattungen sind. Wenn man aber wieder bedenkt, daß, obgleich wir Sumatra und besonders Malacca in Zoologischer Hinsicht noch nicht vollkommen kennen, es doch sich schwerlich glauben läßt, daß so ein großes Thier und das dort so gemein seyn soll, von Obsonville, Marsden und anderen, sollte übersehen worden seyn, daß keine Spur davon in den Sammlungen der ostindischen Compagnie nicht einmal in London, vorhanden ist; daß jenes Thier in seiner Jugend eine besondere Farbe hat und die Ohrränder gleichfalls weiß sind, und besonders daß die Schiffer, hauptsächlich die Spanier, oft solche Thiere aus einem Land in ein anderes gebracht haben, deren Fortpflanzung Nutzen bringen konnte, und daß der Tapir, der ein schmackhaftes Fleisch hat, in America beinahe ein Hausthier ist; so wird man nicht zu vorsichtig jener sonderbaren Entdeckung Glauben beimessen, sondern die Bestätigung davon erwarten.

Ueber die Haare des Ornithorhynchus.

v. G. F. Blocher.

(Taf. 8.)

Während meines Aufenthaltes in Berlin im verflossenen Jahre hatte ich die Freude, durch die Güte des Hr. Prof. Lichtenstein den Ornithorhynchus paradoxus, Var. fusca (O. fuscus, Per.), wovon 2 ausgestopfte Exemplare im zool. Museum waren, aber nur das eine vollständig erhalten, nach seiner äußeren Beschaffenheit genauer untersuchen und auch den Sporn von dem einen analysiren zu dürfen.

Die Haare des Ornithorhynchus paradoxus, Var. fusca, sind von einer doppelten Art. Einmal ist es

ein feiner, blaulich grauer Wappelpelz (Codarium), der die Haut unmittelbar bedeckt, selbst aber nicht oder nur wenig an einzelnen Stellen sichtbar ist, weil er durch die zweite Art von Haaren, die über ihn hervorragen, verhüllt wird. Diese letzteren sind die eigentlichen Pili; ihre Länge beträgt $\frac{1}{2}$ bis fast $\frac{3}{4}$ Zoll. Sie sind es, die mit ihren Enden, welche theils dicht an einander liegen, theils von einander abstecken, dem Körper sein äußeres Ansehen und seine Farbe geben. Ihr Bau ist sehr merkwürdig. Mit dem unbewaffneten Auge gesehen erscheinen sie von ihrer Basis an bis über die Hälfte ihrer Länge äußerst zart und von blasgelbbrauner, die am Bauche befindlichen aber von weißlichgrauer Farbe, gegen das obere Ende zu allmählig breit werdend und schwärzlichbraun, und erst an der äußersten Spitze wieder sehr fein und lanzettförmig zugespitzt. Unter dem Mikroskop bemerkt man an ihnen folgendes: Von der Wurzel an bis gegen die Mitte zeigt das einzelne Haar eine platte, doch immer ziemlich schmale Form mit parallelaufenden Rändern; dann verengt es sich in der Mitte auf einmal, wird fadenförmig und bildet eine einfache, aber sehr in die Augen springende und nette Spirale, und diese geht dann wieder in einen geradegestreckten, fadenförmigen Theil aus, welcher nach oben zu keilförmig wird und sich zuletzt in eine auch unter dem Mikroskop ungemein zart erscheinende Spitze endigt. Der untere glattere Theil des Haares ist der Länge nach in zwei Hälften geschieden durch einen dunkeln Streifen, welcher sich mitten durch das Haar hindurch zieht. Diese beiden Hälften sind auch verschieden gefärbt; die eine ist schwärzlich braun, die andere gelblichbraun. —

Fig. 1. Ein Haar in natürlicher Größe.

2. Dasselbe mäßig vergrößert.

3. Der untere Theil desselben, noch stärker vergrößert.

A. de Chamisso,

de animalibus quibusdam e classe vermium Linnaeana etc. De Salpa. c. tab. 1. (Sieh Umschl. Hft 3.)

Diese Schrift ist ein löblicher Beweis von dem Fleiße des Hrn. von Chamisso auf der Weltumseglung unter Koze bu e. Auf der Tafel sind 10 Salpen nach verschiedenen Ansichten abgebildet und ausgemalt; 11 sind beschrieben: pinnata, affinis, zonaria, aspera, runcinata, maxima (et fusiformis) vielleicht dubia, vaginata, bicornis, caerulea, ferruginea, wovon a., a., r., v., b., c., neu. Dr. Eschscholz und Chamisso haben eine wichtige Entdeckung gemacht, welche nicht ohne Aufsehen unter den Naturforschern bleiben wird. Sie haben nemlich eine Metamorphose bey diesen Thieren bemerkt, und zwar mit der Sonderbarkeit, daß nicht ein Individuum sich verandelt, sondern die Sippe. Eine Mutter, z. B. bringt Junge hervor, welche zusammenhängend leben, und der Mutter gar nicht gleich sehen. Diese nun bringen Junge hervor, welche einzeln leben, und der Groß-

*) Kaum, glaube ich, wird es bezweifelt werden können, daß dieselbe Beschaffenheit der Haare wie beim O. fuscus, auch beim O. rufus vorkommt, zumal da beyde

nach meiner gegenwärtigen Ueberzeugung bloße Varietäten sind. Es käme nur darauf an, auch den O. rufus in dieser Hinsicht zu untersuchen, wozu ich noch keine Gelegenheit gehabt habe.

mutter wieder gleich sind. Dieses ist das Wichtigste im Buch, aber allein hinreichend, den Entdeckern dafür dankbar zu seyn, wenn — mit der Art der Bearbeitung sind wir nicht so zufrieden; nicht selten hat uns die nachlässige Beschreibung verdrüsslich gemacht. Wir müssen auch deshalb auf eine weitere Darstellung Verzicht leisten, da wir von den wenigsten Theilen wissen, was sie sind. Daher ersuchen wir Hrn v. Chamisso, uns eine und die andere Handzeichnung in Umrissen (etwa pinnata A, aspera C und runcinata C) zu schicken, wobei aber alle Theile mit Buchstaben bezeichnet sind, etwa so:

abed. Umriss der äußeren, oft knorpeligen Hülle (die doch wohl Schalen entspricht. Bey einer führt Ch. drei Knorpelstücke darinnen an; warum denn nicht abgebildet und verglichen?

efgh. innerer Umriss derselben, und äußerer des ächten, weichen Leibes.

iklm. Umriss der Leibeshöhle, durch die das Wasser strömt.

i. vordere Mündung, k. hintere, welche den Athemröhren der Muscheln entsprechen muß. Der Vf. scheint wieder mit Unrecht das Thier umgekehrt zu haben, selbst Cuviers so richtiger Bestimmung zuwider. Denn daß der schwerere und mithin untere Theil des Leibes die Bauchseite sey, ist ein so futiler Grund, daß man ihn in der Naturgeschichte nicht mehr hören sollte. Dann müßte bey unseren Süßwasserfischen die Sohle der Rücken seyn, weil sie beim Schwimmen oben ist.

lm. Kiemen.

no. Darm, n. Mund, o. After, p Nucleus.

q. Herz, rs. Nerte, tu. Kiemenarterien.

v. Leber, w. Speisröhre, xxx. Muskeln.

y. Junge — et sic caetera.

Wenn dieses der Vf. thun will, wollen wir seine Arbeit nach Verdienst würdigen.

Ueber die Meerschlange an America.

Von T. Say aus Philadelphia an Leach in London.

Ich bedaure, daß viele wissenschaftliche Zeitschriften in Europa die abgeschmackte Geschichte von der großen Meerschlange ernsthaft behandelt haben; die doch nur das Kind schlechter Beobachtung und großer Furcht gewesen. Sie werden schon wissen, daß Cap. Rich die Sache ins Reine gebracht hat; er rüstete ein Fährten aus eigens um diesen Leviathan zu fangen. Es gelang ihm, seine Harzune in das Thier zu stecken, welches von seiner ganzen Schiffsmannschaft für die ächte Meerschlange erkannt, und das von mehreren derselben schon früher gesehen worden war. Als das Ungeheuer aus dem Wasser und nah genug heran gezogen war, zeigte es sich, daß die fürchterliche 100 Fuß lange Meerschlange ein harmloser, 9.—10 Fuß langer Thunfisch (Scomber Thynnus) war.

Klaproth an Steffens.

Es hat dem Herrn Professor Steffens gefallen, in einem Aufsatze über die Höhe des schwarzen und caspischen Meeres, der im zweiten Hefte der Isis für das Jahr 1818 S. 260 u. f. abgedruckt ist, sehr unziemlich

von meiner Reise in den Kaukasus und über meinen literarischen Charakter zu sprechen. Da ich mich bisher in Paris aufgehalten habe, wo außer dem Journal littéraire de Jena, die übrigen deutschen gelehrten und un- gelehrten Zeitschriften, kaum dem Namen nach bekannt sind, so ward mir erst bey meiner jetzigen Anwesenheit in Berlin Kenntniß jener Ausfälle, die es mir hier zu widerlegen erlaubt sey.

Herr Steffens tritt in dem erwähnten Aufsatze als entschiedener Lobredner der Herren von Engelhardt und Parrot auf, die im Jahre 1811 das Teretthal im Kaukasus bereisten. Indem er von der kalten Aufnahme ihrer Reisebeschreibung spricht, sagt er (S. 274): „Zum Theil rührt dieses von der frechen Art, mit welcher ein Mann, dessen Unzuverlässigkeit wohl immer mehr anerkannt werden wird, und der keineswegs über Reineggs steht, Klaproth (der Sohn) nehmlich, die Unternehmung verdächtig zu machen suchte, noch ehe die Schrift erschien.“ — Wie aber habe ich Engelhardt und Parrots Unternehmung verdächtig gemacht? — Im Intelligenzblatte der Leipziger Literatur-Zeitung für 1812 ward die Zurückkunft dieser beiden Gelehrten vom Kaukasus, und das Resultat ihrer Reise, auf eine lächerliche und prahlerische Art, von einem unwissenden Berichterstatter der Welt vorläufig angezeigt. Nach dieser Anzeige waren die Herrn E. und P. die ersten gewesen, die nicht nur den Berg Mqinwari (den sie fälschlich Kasbek nennen) erstiegen, sondern auch die Quellen des Teret aufgefunden haben. Diese Tale of a parrot bewog mich im zweiten Bande meiner Reise S. 241, Zweifel über die Möglichkeit des ersten Unternehmens zu äußern, die sich auch durch das Erscheinen des Werkes von E. und P. völlig bestätigt haben, indem diese, Th. I. S. 203, selbst eingestehen, daß sie weder den höchsten noch den niedrigsten Gipfel des erwähnten Schneeberges erreicht haben, sondern noch zwey Stunden davon entfernt waren. Bis über seine Schneelinie aber habe ich den Mqinwari selbst am 2. Juny 1808 bestiegen, und zwar von dem an seiner Nordseite gelegenen Tagaurischen Dorfe Dallag-Shaniba aus; aber der tiefe und mirke Schnee und der Mangel an Schneeschuhen nöthigten mich umzukehren. — Eben so wenig kann ich meinen Nachfolgern im Kaukasus, von 1811, den Ruhm lassen die Quellen des Terets entdeckt zu haben, aus welchen ich schon am 17ten März 1808 getrunken hatte. Merkwürdig aber und unerklärlich bleibt es mir, daß die Herrn E. und P. bey ihrer dortigen Anwesenheit, den hohen Schneegipfel Chochi, an dessen Fuße der Teret entspringt, ganz und gar übersehen haben, da er doch dem, von ihnen Kasbek genannten Mqinwari, den sie selbst auf 2400 Toisen schätzen, an Höhe sehr wenig nachgiebt, und mit dem Mont-blanc in dieser Hinsicht vergleichbar ist.

Was übrigens meine Unzuverlässigkeit anbelangt, die nach Herrn Steffens, wohl immer mehr anerkannt werden wird, so danke ich ihm für das Futurum das er braucht, aber herzlich leid thut es mir, daß bey einem so vortrefflichen Manne wie S. selbst ist, das Anerkennen der Unzuverlässig-

ist bereits im Praeteritum und im Praesens statt findet.

Herr E. führt nun in seiner Diatribe gegen mich weiter fort: „Klaproth's eigene Reise ist auf eine völlig falsche Art abgefaßt. Es ist bey der größten Aufmerksamkeit unmöglich, dasjenige was er selbst wahrnahm, von den Nachrichten die er oft wörtlich abschrieb, zu unterscheiden, ja es ist unmöglich die Ansicht, die Grenzlinie eigener und fremder Beobachtungen untertänlich zu machen, zu verkennen. Ueber die legistischen Völker wissen wir nichts, als was wir Reineggs verdanken, und in den Schriften des Hrn Klaproth wird es blätterweise abgeschrieben, nachdem dieser sein Zeugniß verdächtig zu machen gesucht hat.“ — In der Vorrede zum ersten Bande meiner Reise habe ich bemerkt, man würde beim Lesen des Buches finden, daß ich, nach den mir theilten und abgedruckten Instructionen, meine Vorgänger benutzt und berücksichtigt habe, um eine so viel als möglich vollständige Beschreibung des Kaukasus und seiner Bewohner zu liefern. Meine Vorgänger waren Guldensstädt und Reineggs, und ihre Werke habe ich während meiner Anwesenheit in Georgien und besonders in Tiflis, mit eingebohrnen Georgiern und Osseten, zu mehreren malen mit der Feder in der Hand durchgegangen und gepriest. Was in dem ersten zu kurz war, erweiterte und ergänzte ich, und was in dem anderen die Probe nicht aushielt, strich ich weg und reinigte so das Brauchbare von den Schladen. An seinen so gepriesten Bemerkungen habe ich allerdings ein participiren des Eigenthumsrecht, das ich um desto mehr geltend machen durfte, da ich erklärt hatte, ich würde die Nachrichten meiner Vorgänger benutzen. Wer sich die Mühe geben will meine Exemplare von Guldensstädt und Reineggs durch zu sehen, der wird finden wie mühsam ich sie durchgearbeitet habe. Was der letztere über Sitten und Lebensart der Kaukasier sagt, oder mit anderen Worten, was er sich in Tiflis von Georgiern erzählen lassen konnte, habe ich größtentheils richtig gefunden; aber seine geographischen und historischen Nachrichten sind fast alle höchst mangelhaft und voller Fehler. So läßt er z. B. (Th. II. S. 86) einen Fluß durch den anderen fließen, wie ich in meiner Reise (Th. II. S. 296) gezeigt habe, und ähnliche Mißgriffe findet man alle Augenblicke bey ihm. Am unerträglichsten aber und am ungereimtesten sind seine Etymologien, Namensklärungen und Wortklauberien, die selbst dem Nichtkenner paradox vorzukommen müssen, wenn er z. B. den Namen von Dänemark aus dem Arabischen von Dane, Brühe, und Mark, ein Land, ableitet. Wie kann also wohl Herr E. der nie im Kaukasus gewesen ist, sich zum Pseudonimus eines Mannes machen, dessen ganze von ihm selbst aufgesetzte Lebensgeschichte, ein offenkundiges Gewebe erwiegener Lügen ist, und von dem der gelehrte Graf Johann Potocki, der ihn persönlich gekannt, und selbst den Kaukasus in wissenschaftlicher Hinsicht bereiset hat, in den Instructionen zu meiner Reise sagt: *En général le voyageur doit se faire et prescrire la règle de poursuivre chaque notion, qui nous a été donnée par Reineggs, de la faire passer au crible, afin qu'il soit décidé ce qu'il en faut conserver et ce qui*

doit en être rejeté. Cet ouvrage qui n'étoit pas fait pour être exact, puisque son auteur étoit une sorte d'aventurier, contient encore plus d'erreurs, ayant été publié après la mort de Reineggs. —

Unmöglich konnte es Herr Steffens unterlassen sich auf das Streitschiff zu schwingen, das schon Engelhardt und Parrot gegen mich getummelt hatten, ich meine den Basalt im Kaukasus. In einer Note zu ihrer Reise (Th. I. S. 160) sagen diese: „Den Porphyr des Terekthales, der zuweilen in Säulen zerspalten und schwarz ist, hat Herr Julius v. Klaproth (S. 658, 677 und 699. B. I. seiner Reise) für Basalt gehalten, und weil dieser gewöhnlich auf neueren und älteren Gesteinen abweichend gelagert ist, ihn auch am Terek“ vorzüglich deutlich und schön dem Hauptgebirge auffigend „gesehen“ (S. 677), obgleich er meist deutlich und schön gleichförmig mit dem Thonschiefer und in ihm liegt, aus welchem die obersten Enden der Lager hervorragen. — So die beyden Reisenden. — Dazu läßt sich nun Herr E. noch folgendes maachen vernehmen: Seine öfters schwarze Farbe (des Porphyr's), bedeutende Härte und das seltene Vorkommen des eingesprengten gläsernen Feldspathes, die säulenförmige Absonderung, haben den Reineggs und nach ihm Klaproth verleitet, ihn für Basalt zu halten, wodurch wohl ein jeder Mineralog ein ganz falsches Bild von der Natur der im Kaukasus herrschenden Gebilde erhalten mußte. Ja aus den bekannten Abbildungen bey Reineggs mußte man glauben, daß dieser sogenannte Basalt bey Kobi und Stepanzinda fast eben so auffallend säulenförmig abgesondert vorkäme, wie bey dem Riesendamm in Irland, oder wenigstens wie bey Stespe, und Klaproth hat es bestätigt. Nach E. ist dieses keineswegs der Fall, der Porphyr vielmehr an den genannten Orten nur undeutlich und meist unregelmäßig säulenförmig. — Meine drey Gegner (von denen zwey nur für einen gelten, weil sie zusammen im Kaukasus waren, und Herr Steffens für keinen weil er niemals dort war, wenn gleich er unter der Erde und auf dem Meere das Leben deuten gelernt hat, wie er in den Caricaturen rühmrebig bescheiden der Welt verkündet) wollen also die Existenz der Basaltess im Hochgebirge des Kaukasus und namentlich im Terekthale abläugnen, da doch alle Naturforscher die vor mir dieses merkwürdige Gebirge besucht haben, Reineggs und meine Aus-sage bestätigen. Ich nenne hier nur Guldensstädt, den Professor Adams in Moskwa, Herrn Academicus Schlegelmisch in St. Petersburg und endlich den verstorbenen Grafen Russin Puschkin, der Chef des BergweSENS in Georgien war, und mit unbeschreiblicher Mühe von den höchsten Basaltstöppen des Terekthales Säulen herunterschafften ließ, die er nach St. Petersburg schickte. Er hat auch eine Beschreibung der Basaltstöppe bey Gelatzi in Russischer Sprache verfaßt, die ich mich auch in Moskwa gelesen zu haben erinnere. Noch mehr, im Jahre 1809 schickte Herr A. Schlegelmisch, der 1800 Georgien und den Kaukasus besuchte, dem gelehrten Karsten fünf Stücke körnigen Basalt von der Pambadschen Urgebirgskette, an der Gränze von Georgien und Armenien, und ein Stück gemeinen Basalt aus dem Kaukasus, von dem er bemerkt:

„Die Feldspathenreiche sind besonders den Basalten des Kaukasus, in dessen Hochgebirge diese Basalte eine Hauptformation bilden, eigen; in welchen wiederum die basaltische Hornblende, so häufiger Gemengtheil der deutschen Basalte, ganz vermischt wird.“ — In einer Nachschrift zum ersten Schreiben von Schlegelmilch sagt unser großer Mineralog Karsten: „Der gemeine Basalt aus dem Kaukasus ist ausgezeichnet schön und dicht. Er enthält deutliche Flecke von weißem glasigen starkglänzenden Feldspath.“ — (Siehe Magazin der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin Jahrgang 1809 S. 320 und Jahrgang 1810 S. 272 Note **). Vergl. Mémoires de l'Académie Imp. de St. Petersburg Vol. II. S. 326. Not. 4.)

Alle diese Auctoritäten, wozu sich noch Reinegg's und mein Zeugniß gesellen, beweisen also hinlänglich, daß eine Basaltformation im Hauptgebirge des Kaukasus statt findet. Auf meiner Reise habe ich indessen weder den Basaltporphyr noch den gewöhnlichen Porphyr übersehen, und in den physikalischen Bemerkungen über das nördliche kaukasische Gebirge (Th. II. S. 617), sage ich: Die höchste Höhe oder der Kamm des Kaukasus besteht aus Sienit, Granit und Basalt: porphyr, welcher an mehreren Stellen nördlich durch Thonschiefer unterbrochen wird, und häufig Basaltkuppen auf sich trägt. — Und auf der folgenden Seite heißt es: Dicht an dieses Scheidegebirge schließt sich, häufig durch Basalte getrennt, das schwarze Tafelschiefergebirge, welches sehr hoch und steil ist. —

Worin aber liegt der Grund, daß die Herrn E. und P. den Basalt im Teretihale nicht gefunden haben, der freilich am Fahrwege nicht aufzulesen ist, und zu dessen Untersuchung man die Höhen besteigen muß? — Sie geben ihn selbst an. Es war die Furcht vor den Gebirgsbewohnern, die sie abhielt die hohen Kuppen zu erklimmen (S. Th. II. S. 133 und 204 ihrer Reise). Dasselbe sieht man aus ihrer botanischen Gebirgsharte, auf der sich zwischen 450 und 800 Toisen Höhe ein leerer Raum findet, mit der Bemerkung: „Diese Gegend ist wegen der Eingeborenen dem Fremden unzugänglich.“ Höher hinauf aber findet man Pflanzennamen in Menge. — Die beyden Herrn haben den Fehler der meisten ihrer Vorgänger begangen, indem sie glaubten unter russischer Bedeckung, in einem den Russen feindlichen Berglande mit Vortheil reisen zu können. Allein die einzige Art eine gelehrte Reise in den Kaukasus mit Erfolg zu machen, ist die unter dem Schutze der Gebirgsbewohner selbst, wenn man mit ihnen Gastfreundschaft (Kunak) gestiftet hat. Dann geht man unter ihrer Bedeckung fast ohne Gefahr, und hat Bequemlichkeit alles was man wünscht zu beobachten. So habe ich die Thäler des Teretz und des Gnalvon, die große Kabardah, und das Land der Dugoren bereiset.

Ich kann diese Bemerkungen, gegen Herrn Steffens' Berichter Schmähungswuth nicht schließen, ohne auf einige andere, mir von den Herrn E. und P. in ihrer Reise gemachten Beschuldigungen, zu antworten. In derselben Anmerkung, in der sie mir den Basalt vorwerfen, sagen sie noch: „Obgleich er (Klaproth) auf seiner

Reise nach Tiflis von Mladikawkas bis Kobi längs dem Teret hinauf ging, erst 10 Werst jenseits den Gebirgsscheider überstieg, so läßt er (S. 697 und 698) die südliche Abdachung schon bey Gelatshi beginnen, welches Dorf auf der nördlichen Abdachung 35 Werst vom Haupt Rücken des Gebirges und 25 Werst unterhalb Kobi, am Teret liegt.“ — Aus dieser ganzen Stelle sieht man, daß die Herrn E. und P. durch aus nicht meine Ansicht des kaukasischen Gebirges verstanden haben, oder zu verstehen geneigt gewesen sind. Ich nenne den Haupt Rücken des Kaukasus das mittlere Sienit-Granit- und Basaltporphyrgebirge, woran sich südlich und nördlich der Schiefer legt, der wieder südlich und nördlich vom Kalkstein begränzt wird. Diese klare Vorstellung habe ich in allen Hauptthälern des nördlichen Kaukasus bestätigt gefunden, und mich darüber in meinen physikalischen Bemerkungen (Th. II. S. 621) bestimmt erklärt, indem ich sage: Die Hauptklüfte endigen fast immer an der Nordseite des Eisirückens, nur die des Teret, Affai und Argun ausgenommen, die jenseits des Scheidegebirges entspringen. — Ich hätte hinzufügen können: Denn dort wenden sich Zweige desselben südlich und bilden Gebirgsknoten die von der übrigen regulären Formation der ganzen Kette abweichen.

Der zweite Vorwurf den mir E. und P. machen, bey Gelgenheit der Inguschencolonie von Schalcha, findet sich Th. I. S. 227 ihrer Reise, wo sie im Texte sagen: „Eine längst verlassene und zerstörte russische Verschanzung lag uns zur Rechten, und ihr gegenüber in Süd ein Dörfchen aus dem gleichfalls die meisten Bewohner nach Masiran gezogen waren.“ — In der Anmerkung wird hinzugefügt: „Da Herr J. v. Klaproth im Kaukasus war, hatten die Inguschen diese Dörfer schon längst verlassen, und sich nach Masiran begaben; dennoch ist S. 608, wörtlich das abgeschrieben was S. 28 in dem oben erwähnten Tagebuche der Reise von ihnen gesagt wird.“ — Dieses Tagebuch steht im siebenten Bande von Pallas' nordischen Beiträgen, und ich habe es Th. I. S. 625 angeführt, wo ich die Quellen angebe, die ich bey dem ganzen Kapitel über die Inguschen, welche ich nicht selbst besucht hatte, benutzte. Aber der mir gemachte Vorwurf ist ja lächerlich; denn wenn die meisten Bewohner eines Dörfchens auch wo anders hinzogen, so blieb ja doch immer ein Theil von ihnen zurück, und wo sich Häuser und Bewohner eines Ortes befinden, da ist ja der Ort noch immer selbst vorhanden!!! — Durch diesen abgeschmackten Vorwurf bewähren übrigens meine Gegner, daß sie die Sitten und Gewohnheiten des Kaukasus schlecht kennen, die, obgleich Bergbewohner, dennoch oft halb und halb nomadisiren, und während einer Zeit des Jahres hier, während einer anderen dort wohnen. Bey den Dugoren, im Ausgehenden des Kalkgebirges ist das namentlich häufig der Fall, so wie auch bey den Tscherschenzen und anderen Stämmen des nördlichen Kaukasus. Auf der Südseite des Gebirges sind sie gewöhnlich von den Georgiern zu hoch hinaufgedrängt, um Heuschläge in den niederen Gegenden, und bey denselben Dörfern anzuheben.

„Die Beschreibung der Kirche (sagen Th. I. S. 240 die Herrn E. und P.), die Herr von Klaproth aus

dem erwähnten Tagebuche entlehnte, hat er nach Gutdünken abgeändert. Hier heißt es S. 59." Die Inschriften waren durch die Witterung unleserlich geworden. „S. 622 in Klaproth's Reise aber" die Altgeorgischen Inschriften, die Pallas gewiß mit Unrecht für Gothisch hält, sind schon ganz unleserlich geworden. — Nach Gutdünken habe ich hier nichts abgeändert. Es scheint aber meinen Gegnern unbekannt zu seyn, daß Pallas von jener Kirche spricht, und zwar in seiner Reise in die südlichen Stadthalterschaften des Russischen Reiches Th. I. S. 415. Dort giebt er die Inschriften für Gothische aus, und diesen Fehler (bey Pallas unleserlicher Hand wahrscheinlich Druckfehler) verbesserte ich, weil ich von dem Armenischen Priester Darith Kaitmassiani, der bey den Inschriften gewesen ist, die Kirche untersucht und von dort Blätter griechischer Handschriften mitgebracht hat, die ich der Königl. Bibliothek in Berlin gegeben habe, erfahren hatte, daß die Inschriften wirklich Altgeorgisch wären und denen von Pomisa gleichen. Lesen konnte er sie nicht, und auf Herrn v. Engelhardt's schlechter Abbildung kann man das auch nicht, folglich sind sie unleserlich. Uebrigens bestätigt diese Abbildung meinen Satz, daß sie Altgeorgisch sind, denn man erkennt darauf das alte i, s und tsch, und auf dem schlecht abgezeichneten Basrelief auf der Westseite, kann man auf der, nur mit Punkten angegebenen Inschrift unter der kleinen Kirche, das erste Wort Nephe, König, ohne besondere Mühe erkennen.

Es bleibt mir nur noch übrig zu erklären, daß der Hauptzweck meiner Reise in den Kaukasus, wie es meine abgedruckten Instructionen auch angeben, kein anderer als ein ethnographisch-historischer war. Ein Zufall ist es, wenn ich mich um Naturgeschichte betümmern konnte, die als eine bloße Zugabe meines Werkes zu betrachten ist. Für die Geognose ist die Reise der Herrn G. und W. bey weitem wichtiger und reichhaltiger und sie haben bray für ihren Zweck gearbeitet, so wie ich es für den meinigen that. Ein Pelyhistor wird nie viel auf einer gelehrten Reise leisten, den Humboldt werden nicht alle Jahrhunderte gehören. Thue daher nur jeder das mit Ernst und Eifer was ihm obliegt und lasse dem andern sein Theil. Herr Streckens aber, wie ich hoffe gründlich zurecht gewiesen, möge immer ein wenig seine Dictatorstüme dämpfen; und statt zu wäghen unfehlbare Drakelsprüche von seinen Dreifüße herab der Welt zu verkünden, bedenke er doch daß blinde unkritische Schmähungen nicht gelehrte Urtheile sind. Mit billiger Nachsicht möge er die Bemühungen anderer beurtheilen, da in seinen so oft mitgetheilten Ansichten religiöse Mißde von ihm so süß empfohlen wird. Er erinnere sich auch, daß man doppelte nachsichtig seyn muß, wenn man, wie es in seinen naturhistorischen Schriften so oft geschieht, geistreiche Träume, hyperbolische Seitenblasen und physischallische Luftschlöger, dem freundlich gestimmten Leser so hingiebt, als wenn es die ewigen Granitpfiler wären, auf welchen der Schöpfungsbau der künftigen Naturforschung ruhen sollte.

Berlin den 1. May 1819.

Klaproth,

Ad Germanorum principes.

Audite, prisco, rebus in arduis,
Sceptro regentes Teutonicum genus,
Audite, nondum quae praecantur
Vos posito populi timore.

Valere junctis Vos opibus juvet;
Tetram caventes invidiae luam;
Natos quod olim rex Scytharum
Ore suos monuit supremo.

Membris vigorem corpore sit pudor;
Quaefisse laevo; sit patriae pudor
Crevisse damno; qua ruente
Vos eadem feriet ruina.

Junctis superbas Hesperiae minas
Spernamus armis, quasque Oriens truces
Ingens ab Euxino calervas
Ad pelagus glaciale nutrit.

Quondam sub uno sic duce Caesare,
Qualis minores Luna premit faces,
Germana per latas potellas
Eminuit metuenda terras;

Sacrata donec rumpere foedera
Nostros coegit mens mala principes,
Salutis oblitos suorum,
Sanguinis immemores paterni.

Itaec primas labis semina; protenus
Convertit enses in sua viscera
Germana proles, saepe diris
Et gemuit lacerata plagis,

Contemta, quondam jura quibus dabat;
Objecta Gallis praeda rapacibus
Jucunda, proh! dissensione
Qui nimium involvere nostris.

Hac et tyrannus Corfigenus ferox,
Fatale terris exitium sinu
Bellona quem fovit cruento,
Teutonica, o pudor! o scelesti!

Perfregit ipsis sceptris juvantibus.
Ex quo nefandi servitii iugo
Oppressit insultans jacentes
Nobilis Erminii nepotes.

Heu passa cunctam quae superent fidem!
Flendo labores, patria, quis tuos
Aequare possit? quaere munda
Funera non fugiat referre?

Sed grande major gloria dedecus
Secuta; virtus ardua nam tua,
Germane, prostravit tremendum
Innumeris tumidum triumphis!

Te Rhenus armis cernere gestiit
Sanctae ruentem pro patriae sociis

To Sequanae pavere gentes,
Te Ligeris Rhodanique potor.

Tibique supplex vasta Lutetia
Portas reclusit, magnanimos stupens
Invita victores, juventae
Et tenerae generosa corda.

Jam fractus, uni jamque animae timens,
Foedis tyrannus conditionibus
Mercatur abjectis pudendam
Imperio posito salutem.

Sed turpe mortem qui modo fugerat,
Is lege vitae vivere nescius,
Saevasque volvens mente strages
Et solii subitas ruinas.

Lapsumque mirans ipse suum, fremit,
Letale mordens ut jaculum tigris,
Praedam scelotis dum ministris
Perfidia repetit nefanda.

Regum receptis nec mora sedibus
Stirpem repellens, ac veteri potens
Manu latronum, rursus atrum
Gentibus exitium minatur,

Demens! ut uno mox raperet fugam
Ignavus ictu, famaue tolleret,
Virtutis exemplum supremae,
Teutonicum super astra nomen.

Decora reddit sic pia, principes,
Gens septra vobis; vos moniti malis
Nutuque divum, ne gemiscat
Jans simili prohibete clade.

Wegen Welfen.

Ich hatte von mehreren Jahren her gegen die Regens-
fentengilde von Göttingen ein Vorurtheil. Meine Welfen
waren einst einem dazu gehörigen Kritiker in die
Hände gefallen, der sich in seinem schülerhaften Aufsatz
wunderte, wie ich doch auf so uraltste Kroniken und
Urkunden meine Abseitungen hätte bauen mögen! Ni-
sum teneatis amici! Ich weiß nicht, wer dieser unbär-
tige Regensent gewesen ist, vermuthlich ein Anfänger, der
sein Specimen damit abgegeben hat. Mißtrauisch gegen
eine im historischen Fach damals so schlecht besetzte An-
stalt hatte ich dannenhero bey meinem Verleger des Wit-
telkind, welcher ungewiß war, wohin er dieses Buch zur
Regension schicken sollte, die Göttinger gelehrte Zeitung
verhorrescirt. Er folgte mir nicht, und nun traf auch ein,
was ich befürchtet hatte. Nicht nur wurde vom Regen-
santen zum Nachtheil seines Verlags übermäßig gezögert,
sondern es fiel auch die Beurtheilung keineswegs also aus,
wie es zu erwarten gewesen wäre. Dennoch, ich muß es
gestehen, habe ich eben nicht Ursache, über meinen Verle-
ger zu zürnen, daß er das Urtheil über den Werth mei-
ner Schrift von Göttingen eingeholt hat; denn für die-
mal ist das Geschäft der Prüfung derselben einem Mann
anheimgefallen, dem nicht alle diejenigen Kenntniffe feh-

len, deren Mangel bey jenem Regens. der Welfen so auf-
fallend merklich gewesen war, und siegreicher wird dennoch
die Wahrheit nach erfolgter Kapellprobe emporsteigen. An-
klagen muß ich aber nun den Reg. des Wittelkind, daß
er mit widrigem Vorurtheil mein Werk bekämpft, daß er
es schon vor der Prüfung verurtheilt hat, und also mit
Tadel sucht ausgegangen ist, um Tadelhaftes zu finden.
Alle seine Ausstellungen zu widerlegen, müßte ich ein Buch
schreiben, und wer würde es kaufen und lesen? Also was
die Sache selbst nicht nahe genug berührt, werde hier über-
gangen!

Anlaß zum Tadel spürte mein Herr Reg. überall auf.
Er rüttelte an allen Säulen, worauf mein System ruht
und da sie nicht wanken wollten, kletterte er wenigstens Af-
fisches zum Avis aux lecteurs an, damit sie eilen möch-
ten, vorüber zu kommen es sey wenigstens Gefahr des
Einsturzes vorhanden und er selbst war gebücht vorüber
geeilt, ohne tief in die Untersuchung eingegangen zu seyn.
Und siehe da! Das Gebäude steht noch jetzt fest, und
wird, wie Wittelkinds Stamm, dem Sturm trogen. In-
dessen besorglich genug schloß er seine Regension mit den
Worten: „Er würde von jetzt an noch mehr sich zu irren
befürchten er würde noch sorgfältiger in der historischen
Kritik werden, nachdem er das Beispiel vor sich gesehen,
wie ein so rühmlich bekannter Geschichtsforscher, wie Hr.
Gensler, auf solche Irrwege habe gerathen können.“ Nun
aber lassen Sie uns doch sehen, welcher von uns beiden
den Irrweg geht!

Nicht wahr, Hr. Reg., wenn ich Sie aus Ihren eig-
nen Worten und Urtheilen widerlege, so werden Sie sich
für überwunden bekennen, und Ihr Urtheil zurücknehmen
müssen? — Nun! Sie wollten darthun, daß dasjenige,
was auf dem Titel von mir versprochen worden, nämlich
ein gründlicher Beweis, daß das hohe Durchlaucht. Haus
Sachsen von Wittelkind dem Großen in gerader, männli-
cher Linie abkomme, von mir nicht geleistet, nicht er-
wiesen worden sey? (S. 1351 der gött. gel. Anz.)
und doch haben Sie mir selbst zwei Punkte zugegeben,
welche gründlich sind, und zu dem Beweise die nöthigen
und festen Stützen versehen. Sie sagen nämlich (S. 1344)
daß Markgraf Rüdwig von Meissen und Fürst Hirtog von
Sachsen eine und dieselbe Person, (wahrscheinlich sa-
gen Sie weil hier der Geist des Widerspruchs versum-
men mußte bey den augenscheinlichen Beweisgründen; je-
der andere würde diese Identität anerkannt und als ge-
wisß ausgesprochen haben) gewesen seyn müßten, auch
gestehen Sie, daß diese Entdeckung sehr erheblich
sey, und dem Scharfsinn des Wfs Ihre bringe. Nun
nehmen Sie die in meinem Buche befindlichen Urkunden
nochmals zur Hand, und folgen, ohne vorgefaßte Mei-
nung dem Eindruck, welchen sie auf jeden Wahrheits-
freund machen müssen, gemäß dahin, wo die daraus zu
entnehmenden Schlüsse Sie hingleiten: Ist Hertac und
der Markgraf Hridac, oder Rüdac eine und eben dieselbe
Person, und wird selbst von Herzog Heinrich dem Pf-
zen 1) (No. 4 der Urkunden) bezeugt, daß derselbe aus

1) Dieser Herzog war Freund und Kenner der Geschichte,
von welchem also mit Recht behauptet werden kann,

demjenigen Stamme sey, von welchem das Vogteyrecht über Dittenhusen, vermöge der ersten Schenkung des Herzogs Otto des Erlauchten, auf ihn vererbt worden, so war dieser Hertak oder Ridak, Markgraf von Meissen ein Sprößling vom Stamm Herzogs Otto des Erlauchten selbst, oder aus dem alten Herzogsgeschlechte der Sachsen und eben darum auch aus dem Hause der sächsischen Kaiser und Könige, die zugleich von weiblicher Seite Abstammlinge der karolingischen Könige von Deutschland waren, nobilis Princeps de Saxonia regali stirpe progenitus, ein hochgeborner Fürst von Sachsen aus dem Königshause, so wird Herdak benannt) und gewiß, nichts kann bezeichnender, um seine Abkunft vom Herzog Otto dem Erlauchten selbst, der durch seine karolingisch königliche Gemahlin Hathwi, Nichte der Könige Karlmann, Ludwig III und Karl III ein Erbrecht auf die deutsche Krone an sein Haus gebracht, bemerklich zu machen, ausgesprochen werden, als dieses.

Nun hatte Herzog Otto der Erlauchte drey Söhne (von Töchtern und deren Abstammlingen kann nicht die Rede seyn, weil letztere nicht Fürsten von Sachsen, wie doch Herdag oder Hridag, Ridak, Markgraf von Meissen genannt wird, gewesen wären). Thantmar, Ludolf und Heinrich, und einer von diesen dreyen mußte (der Zeit nach) Großvater im Mannsstamm vom Ridak seyn. Der jüngste, Heinrich, wurde König von Deutschland. Seine Kinder kennt man genug, hieher paßt also Ridak nicht. Aber zwischen Thantmar, und Ludolf lasse ich dem Rez. die Wahl und gleichviel ist mir, ob er vom ältesten Sohne Thantmar, oder vom zweyten, Ludolf, den Herdag oder Ridak abstammen läßt, doch hatte ich meine Gründe, den Thantmar ihm zum Vorfahren anzuweisen, diese hier aufzustellen, fehlt der Raum.

Hat es, nachdem der Rez. (wie gesagt) die Identität von Herdag und Hridag zugegeben, mit der Abkunft dieser fürstlichen Person aus dem Stamme Herzogs Otto des Erlauchten seine Richtigkeit, so kann es mit der Ableitung des Thiedrich de tribu Butzici aus selbigem Stamme eben so wenig fehlen. Denn stellt sich gleich derselbe auf einer Seite noch so barsch und progig, als wollte er alles niederreißen, da er sagt (S. 1347): „S. 135 und 151 (des Buchs Wittekind) müssen wir bey genauer Prüfung einen Hauptpfiler umstürzen, auf welchem der Vf. sein Gebäude gegründet hat, nämlich Dietrichs I und Ridak's gemeinschaftliche Stiftung des Klosters Gerbstädt, und den daraus gezogenen Schluß ihrer Stammesverwandtschaft“, so kommt er doch, versteht sich nach fortgesetzter genauerer Prüfung, wieder zu sich, läßt den Hauptpfiler stehen, und spricht ein ganz andres Urtheil, als er sich zu sprechen vorgenommen hatte, und läßt allerhöchstens es zu: „daß Ridak und Thiedrich Blutsfreunde von väterlicher Seite des Einen oder Andern (agnati) gewesen sind. Das aber, sagt er hinzu (ipissima verba S. 1349) hätte niemals bezweifelt werden sollen.“ Welch eine seltsame Reversion! Was er

daß er die Reihe seiner Vorfahren gekannt habe. In seinem hohen Alter beschäftigte er sich noch mit den Kroniken Sachsenslands.

2) Als er in der Hitze des Niederreisens, wie einzwen-

vorhin bestritten hatte, räunt er nun selbst wieder ein, wahre Windmühlengesichte!

Darf also nun an der Stammesverwandtschaft beyder hohen Personen, Ridak's und Dietrichs nicht gezweifelt werden, so wird nun auch zugestanden werden müssen, daß beide, als Agnaten, männliche Abstammlinge vom Herzog Otto von Sachsen gewesen sind. Und hiermit wäre denn der erste Anstoß gehoben, und die Origines des Hauses Sachsen ständen schon bis aufs neunte Jahrhundert (in welchem auch Wittekind starb) in vollem Glanze fürstenthümlicher Abkunft als Sprößlinge des Mannsstamms der sächsischen Könige und Kaiser da, wannheru nun auch der Rez. den respectabwürdigen Versuch von Thiedr. I, welchen, einen Stammesvetter der kaiserlichen Ottonen, er bloß einen Freysaß (S. 1350) nennt, zurücknehmen wird.

Von Herzog Ludolf, der 864 starb, bis zu Wittekind dem Großen, haben wir nur noch ein Paar Schritte zu thun, und auch diese erleichtert er mir, indem er zuläßt, daß desselben Vater Fürst Bruno gewesen, und noch mehr, indem er die Autorität der Schriftsteller, die später sind, als das karolingische Zeitalter, doch gelten läßt, wenn sie, die spätern Kronisten, besondere Gegenstände behandeln, woben sie Nachrichten vor sich hatten, die den frühern unzugänglich gewesen sind. Wer wird nun wohl einem Albericus, diesem großen Genealogen, der aus zahllosen alten Schriften und Urkunden seine Stammbücher zusammengetragen hat, abstreiten, daß er festen Grund hatte, von Herzog Ludolf sowohl, als von Wittekind zu versichern, daß alle hochgeborne Fürsten Sachsenslands von ihnen abstammen? Und liegt nicht darinn die Gewißheit, daß beyde, Ludolf und Wittekind, eine Stammwurzel hatten, oder was daraus folgt, daß Wittekind Ludolfs Ahnherr war? Doch einen Beweis, der ganz unwiderleglich ist, hat der flüchtige Rez. ganz übersehen. Walbert,

ter, doch nicht so starker, Simson die Säulen packte, hatte er nicht besonnen, daß selbst Markgraf Konrad von Meissen in Dipl. (Wittekind S. 160) bekannt hatte, es sey das Kloster Gerpstede eine Basilica fundata a suis parentibus, also doch von Thiedrich I mitgestiftet. Uebrigens ersuche ich wegen einer Stelle im Anal. Saxo, den Herausgeber desselben, Eccard in Hist. gen. princ. Sax. super. p. 160 nachzuschlagen. Da wird man sie gerade so lesen können wie ich sie angeführt habe. Es wird also der Rez. auch das Falsch! welches er über mich hingeführt hatte, wieder zurücknehmen.

3) Was Alberich gesagt hat: A Luitholfo — a Wikingo omnis nobilitas Saxoniae descendit, beweist sich durch meine Stammtafel. Es rühren daher die Grafen von Oldenburg (jetzt Holftein) deren männliche Abkunft vom Wittekind nicht schwer zu erweisen seyn dürfte; die Grafen von Werla, von Schaumburg, von Mansfeld, die damals noch existirenden drey Linien des Wettin-Meißnischen Hauses, wohl auch die Grafen von Waldeck und Lippe, so viele zu des Albericus Zeiten schon ausgestorbene Häuser nicht gerechnet.

Wittekind's Enkel, hatte laut Urkunde, v. 872, 16 Kal. Nov., verordnet, daß der jedesmalige männliche Nachkomme geistlichen Stands aus seinem Geschlechte Rector seiner Stiftung zu Wilseshusen (Wigaldishusen) seyn, und nur auf den Fall, wenn kein geistlicher Mannserbe vorhanden wäre, die weltlichen Nachkommen dieses Stammes zum Rectorat gelangen sollten. Hundert Jahre darnach besaß Ludolf, Bischof von Osnabrück, des Kaisers Otto I. Vetter, (consanguineus in Urkunden genannt) das Stift zu Wilseshusen, (Er gehörte also, der Verordnung Walbert's zufolge, zu dem Mannestamm Wittekind's von welchem auch noch andere Linien blühten). Dieser vertauschte Walbert's Stiftungsgüter an Kaiser Otto, seinen Vetter, der eben darum nicht minder ein Sproßling Wittekind's seyn mußte, weil er tauschweise die Stiftung Walbert's besitzen durfte. (Siehe Anmerk. 4, 16, des Wittekind's). Die übrigen von mir angeführten Autoritäten bestätigen die in dem Mittelalter allgemein herrschende Uebersetzung, daß das hohe Haus Wettin = Weissen in männlicher Linie von Wittekind abstammte; eine Wahrheit, die nur Eccard (und zwar ohne allen gültigen Grund, bloß aus Neuerungssucht) und mein Rez. angefochten haben.

Aus allem geht hervor, daß Letzterer sich selbst, nicht mich, rezensirt — nur seine mangelhaften Kenntnisse, und Irrthümer ans Licht gesetzt hat. Von diesen nur einige zur Probe. Er mißt mir bey, daß ich den Feldzug Kaisers Otto I. nach der Normandie vom J. 940, ins J. 939 gesetzt hätte. Beliebe er aber nur die Stelle (S. 160 des Wittekind's) nachzuschlagen. Das Jahr 939 gehört dort zu dem vorhergehenden, nicht zu dem nachfolgenden Sag. Ich bin ja kein Kronischreiber; diese pflegen die Jahre, deren Begebenheiten sie erzählen, vorzusetzen. Wird er sich da beklagt haben, so wird er auch seine seltsame Erklärung vom bello Birtannico, das ist von einer 979 vorgefallenen Schlacht, die von einem Orte Birten, der nie existirt hat, den Namen haben soll, beschämt zurücknehmen, oder zweifelt er an dem Feldzug des Kaisers, und der verunglückten Belagerung von Rouen, so empfehle ich ihm, den Kronisten Flodoard nachzulesen, auch wird ihm der berühmte Geschichtschreiber Schmidt in seiner Reichsgeschichte ad annum 940 beweisen, daß Wittekind's Worte: Bello Birtannico, nur von diesem Feldzug Otto I. nach der Normandie zu verstehen sind. Daß man anstatt: *Quinque suos omnes vicit pietate parentes, auch Quique ap. Rolfwitt.* lesen will, war mir sehr wohl bekannt, ich glaubte aber hierin der Autorität berühmter Historiker, die *Quinque* gelesen haben, folgen zu dürfen. Man lese aber, wie man will, die darinn liegende Beweisraft ist immer dieselbe. Wenn er ferner die Orte Sonderseben und Schackensstedt diesseits der Bode, der magdeburgischen Diözese ab- und der halberstädtischen zuspricht, so verweise ich ihn auf Schannat Tradit. Fuld. No. 583, wo der Erzbischof von Magdeburg die Güter in Frehkenleba et Skekkensteti, Mannesfeld et Eilesleba per manus advocatorum Riedagi scilicet S. Magadaburgensis Ecclesiae et Adalberti S. Fuldenfis coenobii 973 eintauschte — und auf den Bischof Florentius von Münster Cap. Eccard. in hist. gen. Princ. S. Sup. p. 59; *Friedericus nobilis frater Marchionis*

Misnerus — Ecclesiae suae de paternā haereditate in dioecesi Magdeburgensi dominium Germerstede (Kloster Gerbstedt) perpetuo contulit possidendum. Gerbstedt liegt eben sowohl, als Schackensstedt, und diesem sehr nahe, diesseits der Bode, gehörte aber doch zur Magdeburgischen Diözese. Endlich frage ich ihn, woher er weiß, daß Altmann, Bischof von Passau, zu der Familie der Markgrafen von Pütten in Oesterreich gehörte? von dem ausdrücklich gesagt wird, daß er von Putinischen Herzogen (nicht Markgrafen) stammte, und daß er Saxo- und Westphalus gewesen sey. Zwar er verachtet cavalierelement den würdigen, und bloß aus Urkunden, Denkmälern und Kronisten schöpfenden Mundius, den er vielleicht nie gesehen hat! also sufficiat! Was könnte auch viel Disputiren mit Leuten, die schlechtthin alles, was ihnen nicht ansteht, ohne irgend einen Grund anzuführen, läugnen, nützen?

Ich habe indeß zu bedauern, daß es dem Hn. Rez. nicht gefallen hat, von meinem Buche, was etwa sonst in demselben zu finden sey, z. B. von Wittekind's Leben, von der Anordnung der Materialien, von der mühsam zusammengesezten Wittekindischen Stammtafel, von der Schreibart ufw. auch nur das Mindeste zu melden, so daß die Leser der Rezension daraus nichts weiter ersehen können, als Ausstellungen in Form eines corrigirten Exercitium. Möge er in Zukunft den Zweck des Rezensirens besser zu erreichen suchen, und besonders seine eigene Weisheit weniger ausstrahlen, welche keineswegs noch so groß ist, daß der Rath entbehrlich wäre, welchen König David seinen Gesandten befehlweise gegeben hat, 2 Sam. X, 5: *Wleibet zu Jericho, bis euer Bart gewachsen ist.*

Berichtigung

des unter dem Titel: *Lustreise durch das Herzogthum Anhalt* im Freymüthigen No 152 pag. 607 enthaltenen Aufsatzes.

Der Wf. fängt mit der Stadt Zerbst an, und läßt sich zu vörderst über die daselbst herrschende Polizen aus; besonders aber theilt er über die von Hr. Apotheker Zier daselbst neu errichtete Baranstalt einige Bemerkungen mit. In Hinsicht dessen, was der Wf. gegen eine gute Handhabung der Polizen in Zerbst anführt, ist nicht zu leugnen, daß er manches entstellt und — Unwahrheiten eingeflochten hat. Zu dem erstern gehört die Erzählung von vorgefallen seyn sollenden Unordnungen bey'm Reformations-Feste, zu dem letztern die gerügte Strassen-Verteiley, welche nachgelassen hat; doch wer kann behaupten, daß den Hn. Vorstehern der Polizen selbst über die angeführten Mängel etwas zu Ohren gekommen sey, ob sie auch mit offiz. Anzeigen versehen worden seyen? Ueberhaupt klagt man gewöhnlich an jedem Orte auch über die beste Handhabung der Polizen, und da die weitere Verbreitung über diesen Gegenstand ohnmöglich für die Leser dieses Blattes interessant seyn kann, so wenden wir uns zur Beurtheilung desjenigen, was über das vom Hn. Apotheker Zier in Zerbst angelegte neue Bad gesagt worden ist. Daß der Hr. Hofrath D. Henning in seinem zur Empfehlung der neuen Badanstalt geschriebenen Büchlein wohl zu viel gesagt hat,

ist jedem Unterrichteten einleuchtend. Dieser seinem Hrn Schwager Zier nur allzumuthfähige Mann würde in eine nicht geringe Verlegenheit gesetzt werden, wenn (fremde) Badegäste die Erfüllung alles dessen verlangten, was er versprach. Denn vergebens wird man in Zerbst's Umgebungen ein solches Paradies finden, wie ihnen dort in poetischer Prosa zugesichert wird. Was der Wtr im Freymüthigen dagegen sagt, ist die reine Wahrheit, und unwillkürlich dringt sich dem Einsender dieses der Gedanke auf, als habe der Hr Hennig hierbey allein seines Hrn Schwager Zier's Paradiesgärtlein dem Namen noch, vor Augen gehabt! Jenes Büschelchen strotzt von Lobpreisungen des sogenannten Heilquells gleich den Aufkündigungen allervortrefflicher Zahntincturen, welches daher zu kommen scheint, weil nur er als Badeort angenommen ist. Mit Unwillen legt man es bey Seite, wenn der Leser an jene Stellen gelangt, wo Hr Hennig in dem Eifer, seines Hrn Schwager's Bad herauszustreichen, auf eine höchst undelicate Weise Krankheiten seiner, zwar nicht namentlich aufgeführten, aber leider sehr kenntlich beschriebenen Patientinnen verlaubbart, welche dieselben gewiß verschwiegen wissen wollten.

Ueber die chemischen Bestandtheile des Wassers ist noch kein genügendes Resultat erschienen, da kein erprobter Chemiker eine Analyse davon geliefert hat. Indessen ist so viel zur Gewißheit destillirt, daß das Wasser nur eine Kleinigkeit gebundene und gar keine freye Kohlensäure enthält. Will man den huseländischen Grundfägen Zutrauen schenken, so möchte schon in diesem Betracht jener gelbliche und stets trübe bleibende Quell zum Trinken mehr ungesund als gesund seyn, besonders weil er ein stehendes, niemals ausfließendes Wasserloch ist, also aus einem sogenannten Hungerquell besteht. Ob nun dessen Wasser zum äußerlichen Gebrauch, als Bad, einigen Nutzen herbeiführen könne, wird die Folge lehren, indem bis jetzt noch keine auffallende Kur dadurch bewirkt worden ist. Selbst bey den wenigen Lobrednern der Badeanstalt herrscht über die Genesung der dießjährigen Gurgäste (wir leben bereits Ende Novembers 1818.) ein tiefes Schweigen.

Da aber das Bad in der angenehmsten Gegend des öden Zerbst's sich befindet, so hat es dennoch durch die hart daranstoßenden englischen Anlagen des Schlossgartens manchen Reiz, und die schöne Allee außerhalb desselben würde den trinkenden Badegästen, wenn anders sie einen gesunden Brunnen tranken, höchst erwünscht seyn. Die schöne Welt in Zerbst, welche ohnedieß bey dem großstädtischen Tone sich gefällt, wird vielsleicht jährlich zu der faulen Zette (so heißt sonst der Quell) sich gesellen, und als Modeartikel das von ihr zu beziehende mixtum compositum (nach der Blumen-sprache) wundervoll oder einzig finden; allein es ist doch sehr zu bezweifeln, ob Fremde die Ziersche Badeanstalt besuchen werden, um an sich selbst zu erforschen, ob dessen Wasser ihrem Körper Gesundheit oder noch heftigere Krankheit herbeiführe.

Zur mehreren Zierde der Anstalt ist vom Hrn Zier nunmehr nicht allein ein angeinahltes Gerüst nach Art eines antiken Venußtempels mit einer neuen, unbekannten Säulenordnung (soll es die Zerbster seyn?) er-

richtet; sondern unweit des Quells ist auch für die Gurgäste ein mit Sackinnen überzogener hölzerner Schuppen erbauet, wodurch der Umstand, als verthue Herr Zier sein Geld zum Wohle der leidenden Menschheit allerdings eine Art von teinture bekommt. Bey näherer Beleuchtung denkt man sich indessen unter jenem simulirten Wohle der leidenden Menschheit einzig des Hrn Zier's Geldsäckel, und erinnert sich dabey an jenen Apotheker, welcher neben der ihm eigenthümlich zugehörigen Apotheke auch noch die zweite des Orts an sich riß, um desto größern Vortheil von der leidenden Menschheit zu ziehen. Thatsache ist es überdieß, daß die Anstalten so getroffen sind; daß nur aus der Zierschen Apotheke, die den Gurgästen verschriebenen Medicamente geliefert werden! — Wenn übrigens der Hr Unternehmer einen Theil seines Vermögens zur Errichtung einer Badeanstalt anlegt, um hieraus für sich und seine Familie Nutzen zu ziehen, so kann und wird ihm dies billiger Weise niemand verargen; aber man sollte doch nur den geraden Weg gehen, und das eigene Interesse dem heftstehenden Publico auf eine so grelle Weise nicht zu verbergen suchen.

Bis jetzt wird in der zierschen Anstalt getrunken, geduscht und gebadet. Die Bäder sind künstliche, z. B. Kräuter-Bäder, Bäder von dem gelblichen Quell- und von kaltem Flußwasser aus dem trüben Rauthen-Bach, welche letztere man aus Speculation Luftwarme's Bad nennt, und sich solche einzeln mit sechs guten Groschen bezahlen läßt. Schwigbäder scheint man jetzt nicht anlegen zu wollen, da die vielen baumlosen Gänge im zierschen Badegarten deren Stelle vertreten. Wer ein Tropfbad gebrauchen will, hat nur nöthig, sich bey Regengüssen unter jene vier Pfähle mit dem Sackinnen-Dache zu stellen. Beyde Bäder werden bis jetzt gratis gegeben.

Der Geburtstog des Hrn Zier fällt in die Curzeit. Seine Zerbster Bekannten, welche bisher größtentheils die Gurgäste ausmachten, indem Fremde, und selbst auch Zerbster mit gutem Erfolg in Salze bey Magdeburg baden, feierten denselben im Sommer 1818. zum zweyten Mal. Der Hr Unternehmer fand seine beyden Bauten, den Tempel und den Schuppen bekränzt, am Fronton des letztern knallte ein aus Fuchschwanz, (Amaranthus caudatus L.) gewundenes Z. heraus, und bey Hrn Zier's Annäherung ertönte unter andern ein sentimentalischer Gesang nach der hier geradezu gemißbrauchten Melodie: Heil dir im Siegerkranz. Der Hr Unternehmer, sich und sein Bad so tief verehrt zu sehen, zerfloß fast in Thränen! Ein Schalk meinte, es sey dies wohl ex officio geschehen.

Das Fest wurde durch Essen und Trinken, wie gewöhnlich solche Feste, beschlossen.

Obgleich der Wtr dem speculativen Hn Zier noch recht oft die Freude gönnt, seinen Geburtstog von zahlenden Gurgästen gefeyert zu sehen, so scheint doch die Hoffnung zu diesem allen sich sehr zu trüben, indem mancher sonstige Befechter dieses Bades, nach dessen Gebrauch ganz andere Saiten anschlägt. Hierzu kommt noch, daß Hr Zier aus Patriotismus sich seine Bäder theurer be-

zahlen läßt, als es sonst fast in jedem andern Badeorte der Fall ist.

Jenen Aufsatz im Freymüthigen ließ Hr Apoth. Zier in Abschrift vor seinem Badehause anschlagern, mit einer von ihm verfertigten Nachschrift, worin er dem Einsender für seinen Rathsel, wie er sich seiner Art nach ärztlich ausdrückte, dankt, und ihm freyen Gebrauch des Trinkquells, und freye Dusch zusehrt. In Rücksicht der ökonomischen Grundsätze des Hn. Zier wahrlich viel! Da nun derselbe in diesem Aufsätze strenge Wahrheit nicht verkennen wird, so darf der Wf. hoffen, daß ihm dieselbe Vergünstigung werde zugesprochen werden, worauf er in sofern Anspruch machen würde, wenn Hr Zier Trunk, Bad und vorzüglich die Dusch von der faulen Zette, gehörig an sich selbst versucht und erwiesen haben wird, daß er dieß alles mit wirklichem Vortheil für seine eigenen Gesundheitsumstände gebraucht habe. Uebrigens wird es dem Hn Apoth. Zier überlassen, ob er der mehrern Publicität halber, nicht so patriotisch handeln wolle, diesen Aufsatz in Zerbst's Extrapost nach drucken zu lassen.

M a c h s c h r i f t .

Dieser Aufsatz lag völlig vergessen in dem Pulte seines Wfs, als ihm im Intelligenzblatte No. 8 zur Zeitung für die elegante Welt No. 24 Jahrgang für 1810, eine neue pomphaste Ankündigung der Wiedereröffnung der zierschen faulen Zette zu Gesicht kam, welche der Inhaber derselben, laut der Unterschrift, selbst verfaßt und eingesandt hat. Wir glauben nicht, daß Hr Apoth. Zier durch solch einen Trompetenschuß sich auswärtige Gurgäste verschaffen werde, sondern wir müssen vielmehr fürchten, daß trotz der am Trinkquell anzubringenden Rire, welche künstlich das Wasser von sich geben soll, selbst die Einheimischen zur abermaligen Bade-Cur sich nicht antirren lassen, weil Hr. Zier auch nicht einen Fall durch glaubliche Atteste erweislich machen kann, daß ein wirklich Kranker durch den Gebrauch seiner von ihm viel gepriesenen Badeanstalt genesen sey. Nur solche Atteste würden den Gebrauch der bisher unter dem Namen der faulen Zette bekannten Anstalt empfehlen können; keineswegs aber ohne allen Beweis im allgemeinen aufgestellte Behauptungen desselben Mannes, der zugleich der Inhaber der Badeanstalt, resp. der Ruginier derselben ist, und sich für dieses Jahr überdies dabey als Restaurateur empfehlen will. Uebrigens sagt Hr Zier seiner faulen Zette dadurch ein wahres Epitaphium, daß er die irrige Behauptung aufstellt, freye Kohlensäure im Wasser sey der Gesundheit überhaupt nachtheilig. Denkt man an die berühmten Curorte Pyrmont, Selters und Seilsau, deren Gesundbrunnen freye Kohlensäure in beträchtlicher Quantität enthalten, so reduziert sich die Quintessenz der ganzen zierschen Badeanstalt von selbst auf eine unglückliche Erwerbs-Speculation, und neben her kann man nicht unterlassen, dem speculativen Hn. Unternehmer das bekannte Sprichwort zuzuraunen: ne futor ultra crepidam!

Schließlich kann Einsender dieses die Bemerkung nicht unterdrücken, daß die versprochene Erweiterung der Badeanstalt nicht erfolgt ist, und man scheint sie davon abhängig seyn zu lassen, ob auswärtige Gurgäste kom-

men oder nicht kommen. Was würden aber letztere denken, wenn sie jener Lockung in der Zeitung f. d. elegante Welt Zutrauen schenken, und anstatt der mit dem zierschen Winkelbade verbunden seyn sollenden vielen Annehmlichkeiten und Vergnügungen, welche sonst in größern Badeorten statt haben, hier fast weiter nichts fänden, als 6 Badewannen und Zerbst's Sandwüste!

Der Vergleich paßt eigentlich nicht für die Zier, mag deßhalb als Maßstab da stehen.

Badische Landstände.

Der Herausgeber war zufällig bey einigen der ersten Sitzungen der badischen Landstände. Obschon noch keine eigentlichen Verhandlungen, sondern nur Vorschläge statt fanden; so war doch der Eindruck, den diese Versammlung auf ihn, und wie es schien, auf alle Mitglieder und Zuhörer gemacht hat, und den sie auf die Einwohner Badens und auf das gesammte deutsche Volk machen wird, von großer Wirkung und mannichfaltiger Bedeutung. — Selten wird man bey Corporationen auf allen Gesichtern Aufmerksamkeit wahrnehmen, den Maßstab von dem Begriff und Ernste des Berufs; hier fand sich kein gleichgültiges Gesicht. Die Gesinnung über Staatsverhältnisse unter der Mehrzahl von 60—80 Menschen für unabhängig zu erklären, ist ohne Zweifel eine bedenkliche Sache; hier nicht, und dadurch ist von vorn herein das Volk Badens beruhigt. Ob die gute Gesinnung siegen wird, ist eine andere Frage, die wir uns nicht zu beantworten getrauen, da wir nicht Gelegenheit hatten, die der ersten Kammer kennen zu lernen, als welche sich während unsrer Anwesenheit noch mit ihrer innern Einrichtung beschäftigte. Doch sind Männer darin, deren Kenntnisse, Einsicht, Bildung und Rang nach dem regelmäßigen Gang der Natur nicht wohl eine andere als die rechte Gesinnung zur Folge haben können. Indessen halten wir es für eine unzeitige Forderung an die Stände aller deutschen Länder, daß sie jetzt schon allen Uebeln abhelfen, daß sie eine vernünftigmäßige oder auch nur die jetzt mögliche Verfassung bewirken sollen. Rechte Verfassungen können nicht aus einem Hundert Menschen hervornachsen, sondern nur aus der Gesammtmasse eines Volkes; hervorschießen kann wohl der Samen, allein halten kann ihn nur der Boden; und dieser ist das Volk. Die Hauptabsicht aller jetzigen deutschen Stände scheint uns daher dahin gehen zu müssen, daß das Volk selbst Landstände sich gebildet, daß es selbst im Geiste zu Landständen werde. Dieses geschieht erstens durch Offenheit der Verhandlungen und Uebertragung derselben in Zeitungen, welche öffentlich erscheinen, damit jeder Bürger Zeit habe, sie zu lesen und zu besprechen; zweitens durch vollständige, allseitige Betrachtung, Begründung, Besprechung, Festigung aller Gegenstände, welche nur irgend für das Land von Wichtigkeit seyn können. Der Bürger muß sehen, daß man nicht nach Gelüsten Einrichtungen trifft und Lasten auflegt, sondern daß man die Sache wohl bedenkt und überlegt; er muß sehen, daß vieles sich eben nicht anders machen läßt, als es gemacht wird, und wird so williger werden, weil er Einsicht in die Staatsgeschäfte erhalten hat. Erst wenn das Volk auf diese Art ein zwanzig Jahr gleichsam mit überlegt hat, wenn in ihm

die Töne der Landstände nachgeklungen haben, wenn es heißt, daß es nicht gleichgültig ist, wen man zum Landstand wählt — erst dann werden landständische Verfassungen kommen.

Ueber das Besondere dieser Landstände behalten wir uns vor, ein andermal zu reden, da bey unserer Zurückkunft dieses Hefestück am Schlusse war, und nicht mehr als diesen kleinen Raum gestattete. Nur das müssen wir noch bemerken. Es sind, wie auch anderer Orten, eine Menge Motionen über einerley Gegenstand vorgekommen, z. B. über diesen und jenen Zweig des Steuerwesens. Solches ist Etüdelarbeit, aus der nie ein ganzes Gewand wird; die Sache wäre ja am einfachsten damit abgethan, daß man auf ein ganz neues Steuerwesen antrüge, dieses ausarbeitete, annähme, das alte in Bausch und Bogen aufhübe, wodurch mit einem Strich alle die so bejaummerten Placereien weggewischt würden. So könnte es auch fast mit allen anderen Einrichtungen geschehen. Ohne dieses wird die Verfassung nur ein gestickter Rock.

F o l g e n d e D r u c k f e h l e r

haben sich durch eine Reise des Herausgebers ergeben.
Heft III.

Nachlese.

478. Ueber dem ersten Distichon sollte ein gekröntes OR als Holzschnitt stehen.

480. er den Kriegergesang — er Kr

Merkt: Einige Distichen wären weggeblieben, wäre der Herausgeber zu Hause gewesen.

R i m b e r n A u s z u g .

321. ertrug st. ertrug' (3. 24)

Dünkeln st. Denkeln (3. 36)

325. eingegeben st. anheim gegeben

328. Sartorius st. Sertorius

Chisorich st. Chisorich

496. Erze st. Erz- und Kupferhelme

Aeginische Marmorbilder.

529. nun st. nur (3. 30)

530. vor st. von (3. 16)

531. seine st. seiner (3. 28)

deren st. die (3. 46)

533. Laven st. Lagen (3. 3)

539. geschützt st. geschägt (3. 1)

537. Gebäude st. Gebärde (3. 23)

anzuordnen st. anzuwenden (3. 34)

539. setze; die St. Lucas gemalt habe, nachahmten;
und st. uns so außerordentlich (3. 30)

M e t a p h y s i k .

542. Vorbilder st. Vorbilder

Danziger st. Denzinger

Heft IV.

In Siefers Pflanzen um Rom.

578. 3. 5 statt Gallicum wohl Galium überall.

— 11 — anemofaxia lies Armoracia überall.

— 17 — nudiflorum f. nodiflorum

— 37 — Rupeta f. Nepeta

— 53 — aquatifol. f. angustifol.

— 40 — Osidentilla etwa Potentilla?

— 55 — Halietrum f. Thalictrum.

579. — 17 — analacoides?

580. — 34 — Sobrya f. Salvia

581. — 26 — Nicotia f. Ricotia

— 35 — Nalassia f. Via Cassia

— 46 — rubra f. Suber

— 52 — Dentellaria f. Scutellaria

582. — 18 — Sidon f. Sifon

583. — 51 — Plafium f. Prahum

584. — 20 — flava f. Aria

585. — 35 — forficula f. ficula

587. — 11 — retus f. vetus

— 15 — Sentellaria f. Scutellaria

592. — 59 — Epichyrium f. Epichysium

— 8 — Didymocrates f. Didymocrater.

— 25 — Anygena f. Onygena

— 43 — Pittocarpium f. Pittocarpium

— 59 — Leptostoma f. Leptostroma

— 4 — Chaclomium f. Chaetomium

— 19 — Endagone f. Endogone

— 20 — Apherhiza f. Uperhiza

598. — 22 — und f. die

600. — 3 — 50 f. 150

601. — 4 — Systemgef. f. ein Gefäß.

603. — 1 v. u. fressenden f. gefräßigen

605. — 4 — davon f. darein

— 34 — Seitengef. f. Seidengef.

606. — 22 — 7 f. 9

607. — 7 — Regembr. f. Bauchfell, und so immer

607. — 37 — vest f. dicht

— 43 — vest f. dichter

— 45 — Geschwefelter Kohlenst. f. Schwefelsäure
verkohlt es

— 5 v. u. es f. sie

608. — 6 v. u. Bänder f. Anheftungen

609. — 24 u. 25 Injectionsprige oder Haarröhr. f. haars
feinen Injectionspr.

611. — 19 v. unt. Strombus Scorpio f. Scorpio

— 8 v. unt. Strombus Scorp. f. Scorpio

613. — 2 v. u. fressenden f. gefräßigen

616. — 6 — lamellicornis f. lamellicornia

— 19 von u. nach Bindloch-Stigmata f. (trémaère)

(21. — 25 — Lungen-Arterien f. Lungen-Tracheen

622. — 21 — Eingeweiddärme f. Darm-Eingeweide;
und so immer

— 27 — die Füße f. der Füße

— 45 — hinter da sind, schieb ein: sind nur ar-
terielle Tracheen da, so usw.

623. — 11 — v. unt. nach Tracheen, die f. . Die

An die Abnehmer.

Die Hfs wird nicht niedergelegt. Eher soll sie unter türkischem Schutze herauskommen. Mögen sich die Zeiten Galileis erneuern, es gibt keinen Galilei mehr.

E n c y c l o p ä d i s c h e Z e i t u n g .

V.

A n O f f e n .

Als du in deines Geistes starkem Regen
Zu uns gesprochen manch ein mahnend Wort;
Da riß auch mich es zur Bewundrung fort,
Und in der Brust quoll's mir mit raschern Schlägen.

Es ström' Natur auf dich den besten Segen
Auf Ihren Schirmer und gewalt'gen Hort;
Du hast gesä't, schon sproßt's an manchem Ort
Und Früchte reifen bald auf allen Wegen.

Wer blieb zurück, wenn alle vorwärts schreiten?
Ob's auch vor uns noch liegt in fernen Weiten
Mit jeder Stunde wird es klar und klarer.

O eil' zum Ziel den Pfad uns zu bereiten
Und säume nimmer kräftig uns zu leiten
Mit deiner Weisheit, du mein hoher Lehrer!

Situs.

Adelbert Friedrich Marcus, seine Bedeutung für die heilende Kunst.

Die Geschichte der Wissenschaft, die Entwicklung des Ideen-Reichs stellt uns Charactere auf, deren wissenschaftliches Leben und geistige Thatkraft von entscheidendem Einfluß für die Menschheit ist, und für die höhere Bildung der Zeiten. Solche starke weltgeschichtl. Naturen erscheinen nicht allein als Schöpfer neuer Bildungselemente, als Ideale im Geisterreich, sondern sie gelten auch als Gesetzgeber für das practische Leben, als Organe seiner Thatkraft. Immer findet man, daß Geister dieser Art von der Zeit, worinn sie leben, verkannt werden und nicht verstanden, daß ihre Ideen höchstens nur die Bessern der Zeit beherrschen und beleben, daß aber für die Masse die Stimme in die Wüste verhallt, weil das geistige Organ noch nicht gereift und zur lebendigen Anschauung gebildet ist; eben so gewiß ist es aber auch, daß alles das, was der Genius als Idee ins Leben ruft, ewig und unauslöschbar besteht, daß es mit dem reiferen Geiste der Zukunft vermahlt, die Bildung kommender Geschlechter entscheidet und der Nachwelt zum Gesetz des

Lebens wird. Nicht mit einem Male und auf einen Guss schafft die Natur ihre Blüthe, verwandelnd sich und veredelnd von Stufe zu Stufe geht die ewige Kraft von Gestalt zu Gestalt der Vollendung zu, und so geht, nach demselben Gesetz, die Idee, wenn auch verhöhnt und verkannt von der Mitwelt, mit dem innern Leben der Zeiten die Entwicklung durch, bis sie, zu ihrer Zeit, als Grundsatz des Lebens gilt. Was für die eine Zeit als Anlage besteht, und mit stiller, geheimer Kraft im Innern bildend zeugt und schafft, das bricht im Laufe der Zeiten, früh oder spät ins äußere Leben durch, seine That belebend und regelnd. Die Träume der Kindheit schwellen als Ideale die Brust der heitern Jugend und der reifere Mann gestaltet diese Ideen zu Grundsätzen practischer Weisheit sich; so der Typus der geistigen Bildung in der Geschichte der Menschheit, so für das Individuum, so in der Natur — die Pflanze keimt, blühet und welkt wie die Naturen des geistigen Lebens im Laufe der Zeiten. Alles lebt nur mit seiner Zeit, verweset und

stirbt außer derselben; aber alles hat auch den Keim der Verjüngung in sich, den Unsterblichen, wenn das Feuer der Idee, der Geist der Zeit, die veralteten Formen belebend durchglühbet, sie dem Geschlechte vermahnt. Nur die Formen der geistigen Bildung wechseln und wandeln sich wie die Organe dafür in der Zeit sich entsalten; aber nicht ihre Idee, nicht ihr Wesen; denn dieß ist ewig, und was Ewig ist, hat immer seine Zeit. Was der Genius geboren, ist so unsterblich wie er selbst, was der Verstand und die Empirie gefunden zu haben wähnt, sind vergängliche Geburten des Tages, die vergehen und sterben mit ihm.

A. F. Marcus war eine von diesen großartigen Naturen, deren Geist ganze Zeitalter beherrschen und die dassehen als Organe und Gesehgeber für das äußere Leben der Wissenschaft. Mit seinem Leben und Wirken tritt für die heilende Kunst ein neuer, jugendlicher Zeitraum der Bildung ein, durch ihn ist das Wesen, die Idee der Wissenschaft ins Leben getreten, er erscheint als das Organ, worinn der Geist der höhern Bildung, welcher gewaltsam sich regt, durchbrach, und seine mannichfaltigen Strahlen sammelte; practisch in lebendiger Erkenntniß stellte er die Abhdungen und Ideen der neuern Theorie von dem Wesen der Krankheit in bedeutamen Bildern auf, und sprach sie in Grundsätzen der Heilung aus. Er gleicht nicht einem leuchtenden Cometen, womit die blinde Empirie ihn verglichen, dessen Licht erlöschet nach vollendeter Bahn; in der ewigen Sonne strahlt und sein Bild entgegen, die nimmer ihre Kraft erschöpft, sondern die von Ewigkeit zu Ewigkeit ihr belebendes Feuer ausgießt, über alle kommende Zeiten und Geschlechter. Heilgesetze hat er gefunden und aufgestellt, gültig für alle Zeiten und Völker, denn es sind nicht Findlinge einer blinden Empirie, sondern hervorgegangen aus einem tiefen Gemüth, dem die kranke Natur ihr inneres Wesen enthüllte und ihre verborgenen Bildungstriebte aufschloß. Denn was ist die Idee der Heilung anders als die geistig gewordene, ins Bewußtseyn getretene Heilskraft der Natur? Diese hat allein die heilende Macht; bloß die Elemente zu ihrer Ausführung vermag die Kunst zu geben. Alles Lebendige bildet sich aus innerer, aus eigener Kraft, nur die Elemente der Entwicklung kommen von außen her; wer einmal eine Idee erkannt hat und erfaßt, der kennt zugleich auch die Mittel ihrer Entfaltung; man verstehe nur recht das Wesen einer Krankheit, man erfasse nur richtig den rechten Bildungstrieb und die Bedeutung seines Keims, so können die Mittel der Ausbildung nicht fehlen. Es ist nicht genügend die allgemeinen Krankheits-Charactere, Anlagen und Formen zu kennen, man muß das innere Wesen erschauen und die Bedeutung von dem was überall zum Grunde liegt, denn jede selbstständige Krankheit ist ein Wesen, ein Gewächs eigener Art, welches seine eigenthümlichen Bildungsgefeße hat, wonach es entsteht, lebt, sich entwickelt und vergeht.

Es gab vor unserm Marcus herrliche Meister der Kunst, deren Leben und Wirken ebenso bedeutsam war, und deren Heilmethoden für alle Zeiten als Grundsätze der Praxis gelten. Aber nicht so lebendig war ihr Werk, nicht so treffend und umfassend ihre Methode, weil in

ihre Zeit die Wissenschaft noch nicht durchgedrungen war zu der Klarheit der Idee, welche die Gegenwart gewonnen; es fehlte die Kraft das innere Wesen der Dinge zu erfassen, und wie eine bildende Natur in den verschiedenartigen Gestaltungen erscheint; wohl erkannte man die Charactere der Krankheiten der Zeit, wohl erfaßte man Geseße und Methoden der Heilung, aber ihre Idee verstand man nicht, weil die Einsicht in das Wesen fremd blieb. Die innere Bedeutung der organischen Metamorphose entging dem forschenden Auge, nur das ward ergriffen, was äußerlich den Krankheiten gemeinsam war, was als ihr zeitlicher Character galt; aber die Selbstständigkeit der Krankheit, die innern Geseße ihrer Bildung, die Metamorphosen der bestimmten Organe, die Veränderungen des allgemeinen Characters darauf, das wurde verfehlt und so war es unmöglich die verschiedenen Formen und Metamorphosen des herrschenden Characters richtig zu deuten. Die Erkenntniß des Wesens, oder der innern bildenden Krankheits-Anlage und des sich zeugenden Keims, ist die Hauptsache, die Auslegung des Characters erklärt sich leicht daraus. Bei aller Wichtigkeit für die Praxis bemerkt man daher an diesen Heilmethoden eine gewisse Einseitigkeit und Unsicherheit, eine natürliche Folge davon, daß sie ihre Wurzel nicht hatten in der wissenschaftl. Einsicht von dem innern, organischen Wesen der kranken Natur, sondern mehr in der Außenseite derselben, wie sie in der Zeit sich entfaltet hatte. Zuerst soll man das organische Leben der Krankheit erkennen, ihr Inneres, dann das Zeitliche und Räumliche; das epidemische oder endemische Verhältniß sind mehr äußere, nicht begründende, sondern nur bestimmende, verändernde Elemente. Metamorphose, eine Veränderung der Qualität in der thierischen Materie begründet den Character der Krankheit, und die Art dieser Metamorphose hängt von den zeitlichen Einflüssen ab, von den epidemischen Elementen; das Wesen der Krankheit aber, ihr erster Zeugungsgrund, das *Seminiun morbi* ist das erste, das Höhere, oder diejenige Kraft, welche diese Qualitäts-Metamorphose bedingt.

Die epidemischen Charactere der Krankheit haben vor allen Sydenham und Stoll mit sicherem Blicke erfaßt und in treffenden Zügen gezeichnet; auch sie erscheinen für ihre Zeit als ein Paar würdige Organe, denen die kranke Natur sich offenbarte, die Geseße ihrer Gesehung und ihrer Heilung aufschloß. Aus dem Leben, ist ihre Heilmethode gewachsen, mit tiefem Seherblick gesunden; daher steht sie, an ihrem Ort und zu ihrer Zeit, für alle Zeiten fest, als ewiger Grundsatz der Praxis, weil sie angemessen ist einem allgemeinen Krankheits-Character, worinn das Wesen der Krankheit immer erscheinen wird, wenn das epidemische Element die Entwicklung des Saamens in dem gleichen Gebilde begünstigt. Diese Heilmethoden haben nicht einen leeren hypothetischen Ursprung, es sind keine Findlinge der Empirie, sondern geboren aus dem tiefen Seherblicke, der vertraut mit der Natur, das zeitliche Leben des Geschlechts und die epidemischen Einflüsse der Erde ergriff, wie sie sich darstellten und organisch wieder erzeugten in den rohen Anlagen und wilden Bildungs-trieben, aus

denen sich die Krankheiten der Zeit entwickelten. Die Weltblicke Sydenham's, die Schergabe Stoll's umfassen bloß das geschichtliche Element der Krankheit, d. h. denjenigen Character, worin die Krankheiten ihrer Zeit herrschend erschienen, die Art der Metamorphose des Saamens, der ihrer Zeit eigenthümlich war. Fremd aber blieb Ihnen das wissenschaftliche, organische Bildungs-Element, das zeugende oder wesentliche der Krankheit; über das scharfe und genaue Auffassen des Characters ging ihnen das Wesen verloren. Daher die Einseitigkeit ihrer Heilmethode, daher die Vernachlässigung einer strengen Untersuchung der einzelnen selbstständigen Formen, wie die Krankheit als morbus sui generis im Leben erscheint; zufrieden, den Character erkannt und gefunden zu haben, entging ihnen das Verständniß mit den mannichfaltigen Metamorphosen desselben durch das eigenthümliche Leben der Organe, welche den ursprünglichen Heerd für die Entwicklung der Krankheit geben, sie ließen den ursprünglichen Sitz ohne Rücksicht und vorzüglich auch den Lebenslauf der Krankheit, den Verlauf und seine Zeiträume, die wesentlich notwendig sind zur organischen Entwicklung und Reifung des rohen Elements; sie erkannten nicht das räumliche, quantitative Verhältniß der Krankheit im Organismus, das Wachsthum und die Ausbreitung derselben von einem Organ auf das andere, daher verstanden sie es nicht, die Complicationen zu deuten und den Grad der Krankheit zu messen. Aus dieser Einseitigkeit erklärt sich, die Unzuverlässigkeit ihrer Heilmethode und die Mißgriffe, welche man so oft in den Geschichten ihrer Heilungen findet. Fern sey es von Uns den herrlichen Meistern diese Fehler anrechnen zu wollen; sie gründen sich nicht in ihrer Natur, sondern in ihrer Zeit, die keineswegs schon reif genug war, das geistige Leben der Dinge zu verstehen und die Erscheinungen der Welt durch die Klarheit der Idee zu erleuchten. Viel haben sie gethan und Großes, und immer bleiben Ihre Werke der Unsterblichkeit aufbewahrt! Die Anzahl practischer Lehr- und Handbücher, womit der gemeine Effecticismus und die dumme Empirie uns überschwehmet, sind Nichts gegen die Werke von Sydenham und Stoll — was hier aus dem Leben so einfach zum Leben spricht, das ist dort verwässert und versauert in todtten Formeln und Regeln!

Vor allen treffend und in großartigen Zügen hat Thomas Sydenham den reinen, ächt entzündlichen Character der Krankheit, die Synocha, die Inflammatio vera, Phlogosis, erkannt und gezeichnet, und seine Heilmethode bleibt für ewige Zeiten das Muster von der Methodus antiphlogistica stricto sic dicta. Wer diese Methode in ihrem ganzen Umfange, in ihrer ganzen Strenge lernen will, der lese die Geschichten der Epidemien von Sydenham; er war Meister in der Heilung der ächten Entzündung, der Synocha, d. h. derjenigen, wo der Saame der Entzündung aus dem seinem Wesen analogen Gebilde sich ursprünglich entwickelt, die in den arteriösen Gebilden und in blutreichen Organen ihren Sitz hat. Die Diathesis inflammatoria vera war zu seiner Zeit gewiß der von allen herrschende und ausgezeichnete Fieber-Character, wie er auch heute noch den mor-

buz Stationarius bildet in dem Lande und bey dem kräftigen Volk wo Sydenham die Praxis übte. Die meisten Eranthemen, wie die Pest, jene Grundform aller erythematischen Fieber, die Febbris putrida wie die Ruhr, erforderten hier alle das Gesch der strengen Antiphlogosis zur Heilung. Einfach sind seine Heil-Anzeigen, einfach seine Methode, wie einfach der Lebenslauf der Synocha; seine Cardiaca sind mild und sanft, weil nach beschwichtigter Entzündung das in dem Sturm ermattete Leben keine heftige Bewegung, sondern nur Schonung und Ruhe, höchstens eine erfrischende Herzstärkung fordert. Wo aber die Entzündung aus ihrem ächten Character, dem allgemein epidemischen heraustrat, wo die Metamorphose ihre Gränze überschritt und aus dem Gebiete der Phlogosis auf nervöse Gebilde übergieng, oder wo durch mannichfaltige Complicationen, durch die Ausbreitung der Entzündung über verschiedenartige Organe, die Krankheit eine gemischte oder verwickelte ward, da verließ die Methode; aber auch in dieser Verlegenheit muß man den frommen Meister erkennen und ehren, wie er bescheiden und still dem heilenden Gotte vertraute, ruhig der Entwicklung der Naturkraft zuschauend, nur selten und mit ängstlicher Vorsicht es wagte den gewaltsamen Sturm mit sanfter Schonung zu beschwören, ohne es je zu wagen, durch kühne Eingriffe das empörte Leben noch mehr zu reizen. Auch das Zögern und Zaudern thut gut in der medicinischen Praxis, und oft ist es besser und weiser Nichts zu thun, als das Verkehrte und Unrechte. Auch in der Medicina expectans ist Sydenham Meister; so kräftig und kühn, mit so großer Zuversicht er auftritt, wo der Character der Krankheit sich klar seinem Geiste entfaltet hat, so ängstlich und schonend sehen wir ihn, wo die kranke Natur sich ihrem Liebling verschleiert. Der reine Natur-sinn war das Element, woraus Sydenham seine Wissenschaft nahm; Bacon von Verulam, sein Muster in der Beobachtung; sein Lebensblick fand die Natur, und diese erkannte sich in seinem Geiste wieder; in seiner Seele wohnte das Organ, worinn die kranke Natur sich gleichsam selbst anschauete, ihre Bildungstrieb und Bedürfnisse erkennend. So verschmähte er alle Hypothesen und alle Theorien, wie der sterbliche Verstand sie zu schaffen pflegt, auf dem mühsamen Wege der blinden Empirie durfte er nicht suchen, was von selbst und in sich sein Weltblick fand: er konnte nicht anders finden als wie er fand, nicht anders handeln, als wie er handelte, weil anders es nicht in der Natur und in seiner Seele war. Viel wird zwar noch unter Uns der würdige Meister gepriesen — doch wie viel sind wohl unter dem arzneymenden Volk, selbst von den Vornehmen und Hochmüthigen, die sein Wesen verstehen und seinen Geist zu deuten vermögen?

Maximilian Stoll tritt Uns nächst Sydenham entgegen; die Zeit zwischen beiden Meistern ist verödet und arm an lebendiger Natur-Erkennniß, an tiefer wissenschaftlicher Anschauung und ächter Erfahrung. Boerhaave, Hoffmann, van Swieten, de Haen gelten zwar bey dem arzneymenden Volk für bedeutsame Namen, aber vor den wissenschaftlichen Critiken bestehen sie nicht: der gemeinst Effecticismus, der empirische Schlandrian,

die roheste Empirie, die kleinlichste Theorie, deren Elemente in der niedersten Sphäre des Verstandes wurzelten, das sind die Züge ihres wissenschaftlichen Characters. Zwar ging Stoll's Genius als eine belebende Sonne in dieser wüsten Zeit am Horizonte der Wissenschaft auf, aber die Strahlen aus der Ideenwelt vermochten es nicht die so sehr verödeten Fluren zu beleben und das erloschene Feuer der Wissenschaft mit jugendlicher Kraft wieder anzufachen — für Stoll's Geist war die Zeit weder empfänglich noch reif, und er stand seinem Gegner, dem steifen und vornehmen Philister, Fr. Hoffmann, nicht anders gegenüber, als wie noch heute die Naturphilosophen mit ihren vornehmen Gegnern, den wahren Metaphysikern und Philistern in der Wissenschaft kämpfen, nur daß hier der Kampf viel ungleicher ist, da der jugendlichen Gesamtkraft, welche die Zeit gereift, das alternde Leben unterliegen muß, und das Geträg und Angstgefühl der Pedanten dem Todesächzen des Sterbenden gleicht!

Stoll ist dem Geiste Sydenham's nahe verwandt, seine Natur nur weniger rüftig und derb, schon mehr abirrend von der einfachen Weise der reinen Natur-Anschauung in das Gebiet der Hypothesen; doch besaßte sein guter und klarer Sinn die unglückliche Erklärungs- und Hypothesen-Sucht, worinn seine Zeit befangen war. Die Medicin war in eine schreckliche Verwirrung gerathen, alles lag bunt durch einander, die sinnlosesten Hypothesen gaben der Praxis die Gesetze, und der dumme Eklekticismus hatte ganz die Bahn der einfachen Natur-Anschauung verbaut. Vom Leben der Natur und des Organismus galt die gemeinste, die niedrigste Ansicht; die chemische Metorte, das mechanische Räderwerk gaben die höchste Norm für die Theorie; in den Schmelztiegel wollte man das Leben bannen und seine ätherische Seele, in ein Uhrwerk strebte man seine unendlichen Elemente zu fesseln. Aus diesem Wirrwarr und aus dieser chaotischen Leere erhob sich Stoll's rüftige, gesunde Natur zu der Einheit der Idee, einen wesentlichen Krankheits-Character, wenigstens erfassend und klar erkennend, mit ächtem Seherblick ihn findend und deutend, indem seine Zeit über die Mannichfaltigkeit eines scheinbaren Wissens so gar alle Spur, alle Ahnung einer ächten Wissenschaft verloren hatte. Sehr ehrenwerth ist es schon bey dieser Verwirrung, der Begriffe, bey dieser chaotischen Leere der Erkenntniß, die geradezu alle ihre Elemente verloren hatte, eine Idee zu ergreifen und als Heilgesetz ins verödete Leben einzuführen. Stark und kühn befreiete Stoll von der Hypothesensucht sich und von jenem traurigen Eklekticismus, worinn seine Zeit eingesteift und festgerannt war. Er wendete um in die sichere Bahn der einfachen Natur-Anschauung; mit Seherblick den herrschend-n Character seiner Zeit erkennend, fand er die Mittel der Heilung und setzte seine Beobachtungen in eine Idee zusammen, worinn das Einzelne sich verband und woraus das Grundgesetz der Heilung sich ergab. Der Erfolg seiner Heilart verbürgte die Wichtigkeit und Klarheit seiner Idee. Aber auch verlassen von der schöpferischen Einsicht in das innere Wesen und in den organischen Grund der Krankheits-Genesis verleitete ihn auf seine Theorie zur Einseitigkeit, und keines-

wegs konnte aus seiner Idee die Wissenschaft sich vollenden.

Stoll erfaßte und verstand den herrschenden Krankheits-Character seiner Zeit, aber nicht das Innere, Wesentliche, sondern nur die Art von dessen äußerer Metamorphose, wie die epidemischen Einflüsse und die Diathesis annua es gestalteten. Die Erkenntniß des zeitlichen Characters der Krankheit ist eine wichtige Regel in der Praxis, aber man soll es nicht für die Hauptsache halten, weil dann die Ansicht von dem Innern verloren geht, und man in Einseitigkeit verirrt. In diesen Fehler fiel Stoll, einmahl den Character aufgefaßt, den er als den herrschenden und allgemeinen der Zeit gefunden, galt er ihm für die allgemeine Idee woraus und wonach er das Wesen aller Krankheiten deutete, und welche er als allgemein feststehende Norm der Heilung nahm. Die so verschiedenartigen Metamorphosen der Krankheit, die eigenthümliche, organische Gestaltung und Genesis der selbstständigen Formen wußte er nicht anders anzulegen, als mit seiner Idee, indem er den gefundenen Character als das Wesentliche nahm. Aber in seinem gefunden Gemüthe wohnte wenigstens die Kraft einen allgemeinen Begriff aufzustellen, und die zahllosen, einzelnen, verbindungslosen Puncte, worinn die Medicin der Zeit auseinandergefallen und verwässert war, zu einer Idee zu vereinen und wenigstens einen festen Heilgrundsatz zu gründen, und dadurch das sinnlose Chaos der leeren Indicationen und Regeln zu zertrümmern und der Praxis einen festen Standpunct im Leben zu geben. Denn schrecklich war die Unzuverlässigkeit, das ungewisse Schwanken in der Kunst, nirgends Festigkeit, nirgends Haltung, alles bestand in einem Versuchen hin und her, ohne Untersuchung, dem Nothknecht Zufall war alles überlassen, und zahllose Leben wurden ihm geopfert. Die Kunst hatte die Natur verlassen, indeß verließ diese jene wieder; sinnlose Hypothesen, todte Regeln von dem blödsinnigen Eklekticismus aufgestellt gatten, statt ihrer ewigen Gesetze; Systeme wurden erbaut wie Kartenhäuser aus falschverstandenen Trümmern der Wissenschaft der Jahrhunderte, aber überall fehlte der Grund, das Leben, die Natur.

Der ächt entzündliche Character, die Synocha und Phlogosis, wie Sydenham's Geschichten ihn malen, war zu Stoll's Zeiten nicht mehr der herrschende; allerdings brachen noch ächte Entzündungen durch und die Synocha, aber selten nur in ihrer reinen Gestalt. In einem andern organischen Heerde war der Krankheitskeim zuerst gepflanzt, und die Anlage zur Entwicklung in rohe Bildungstrieb gelegt. Denn das Gebilde und das Organ, was im organischen Ausbilden und Entfalten seiner am regsten und lebhaftesten begriffen ist, das ist auch zugleich der Krankheit am fähigsten; denn zugleich mit dem Ausbilden und Entwickeln ist auch der Saame, die Anlage zur Krankheit gelegt, und um so mehr und gewaltsamer wird diese durchbrechen, je stärker das äußere Leben, oder der Zeitraum im Lebenslauf oder der zeitliche Einfluß und das epidemische Element der Entwicklung die regen Bildungstrieb begünstigend anregt. Daher sind die Krank-

heits-Anlagen und Charactere zu den verschiedenen Zeiten verschieden und in den verschiedenen Lebensaltern; denn alles hängt davon ab, welches Gebilde und in welchem Organe dasselbe vorzüglich polarisirt wird und begeistert, d. h. in welchem vorzugsweise der Trieb zur Entwicklung angeregt wird von den Elementen der äußern Natur, oder in welchem, der Lebensstufe gemäß, aus eigenem Leben, aus innerer Kraft diese Polarisirung, dieser Trieb zur Metamorphose erwacht.

Stoll ist Meister in der Behandlung derjenigen Entzündungen die nicht, wie die ächten, aus dem arteriösen System und aus blutreichen Organen sich entwickeln, sondern die ihren Sitz haben und die Wurzel ihrer organischen Ausbildung in dem gastrischen System, in dem der Leber und der Pfortader. Nicht rein kann sich aus diesem Heerde die Synocha entfalten, die Entzündung kann sich nicht in dem Bilde der Phlogosis gestalten, weil der Lebens-Character dieser Organe nicht der arteriöse, sondern vielmehr der seröse, lymphatische ist. Denn das eine Wesen der Entzündung bildet sich anders in der Lunge, anders im Gehirn, anders in der Leber. Nach dem organischen Naturgesetze: daß immer dasjenige Organ oder System, in welchem die ursprüngliche Wurzel der Krankheit gelegt ist, auch dem ganzen Bildungs gange derselben, allen Graden ihres Wachstums und allen ihren Complicationen den Character gibt, erklärt es sich, warum zu Stoll's Zeiten alle Formen der Fieber in diesem Bilde erschienen. Wo auch immer in ihrem fernern Wachsthum die Krankheit sich über andre und fremde Organen-Kreise verbreitete, da entwickelte sie sich doch immer aus einer und derselben Wurzel, und diese bestimmte den Character und die Form im ganzen Verlauf, wenn gleich das äußere Bild sich änderte. So ist Stoll's Encephalitis biliosa, Pneumonia biliosa, so seine Scarlatina biliosa etc. zu deuten; sein Seherblick ergriff den Character, ohne den wesentlichen Grund in seiner Bildung zu verstehen. Denn eine Hepatitis oder eine Entzündung im Pfortader-System war zu seiner Zeit immer die gemeinschaftliche Wurzel, aus welcher alle Formen, als aus ihrem Stamme sich bildeten, und sich weiterhin als Pleuritis, Encephalitis gestalteten, wenn der Grad der Krankheit mit ihrer räumlichen Ausbreitung stieg, und sich über die Organe der Brust oder des Gehirns fortpflanzte. Wenn auch zu Unserer Zeit diese Wurzel des Wachstums der Krankheit und dieser Character nicht mehr der allgemeine und herrschende ist, so steht die gewonnene Idee für die Wissenschaft für alle Zeiten fest, da noch täglich Hirn- und Lungen-Entzündungen vorkommen, die aus diesem Stamme entstehen, und da alle Exantheme sehr oft in diesem Heerde wurzeln und von ihm aus wachsen. Deswegen wird sich Stoll's Heilmethode, nur nicht in ihrer Einseitigkeit genommen und als fixe Idee darinn festgerannt, als ewiger Grundsatz der Praxis bewahren, und seine Werke lehren es vor allen die Krankheiten zu heilen, die aus diesem Stamme sich bilden; die Methodus antiphlogistica-biliosa, antigastrica. So steht jede Idee die das Leben und die Natur gelehrt, von der Wissenschaft lebendig gedeutet, als Gesetz der Praxis für alle Zeiten fest, wenn längst das Geschlecht ver-

schwunden und verweset, dessen organischer Entwicklung dieser Krankheits-Character wesentlich und eigenthümlich war. Denn wie in jedem einzelnen Zeitraum die Geschichte der Menschheit sich wiederholt, so kehren in jeder Generation alle Geschlechter wieder, und die Ideen abgeschiedener Jahrhunderte leben verjüngt in Gegenwart und Zukunft fort.

Die Natur zweyer Meister in der heilenden Kunst ist hier in den rohesten, allgemeinsten Zügen angedeutet, um daraus zu deuten den Geist jenes dritten, dessen Erinnerung dieser Aufsatz gedenkt. In Unserer Zeit findet sich kein Muster mit dem Marcus zu vergleichen; denn nicht in jedem Jahrhundert ist der Genius heimisch; daher muß die Vorzeit den Maasstab der Vergleichung geben. Sehr gleich und verwandt erscheint Marcus Geist mit der Natur jener beiden Meister der Praxis, nur daß jener auf einer höhern Stufe wissenschaftlicher Bildung steht, weil seine Zeit schon reifer und empfänglicher war, als die Ihrige. Kühner trat er auf, zuverlässiger und umfassender, weil sein Gemüth nicht allein einen allgemeinen Krankheits-Character ergriff und verfolgte, sondern weil das innere Wesen des Organismus und die Natur der Krankheit sich seiner Seele aufschloß, weil das seiner Seele sich in Klarheit der Idee entfaltete, was in der Brust jener frommen Söhne der Natur ahnungsvoll aufgieng. Auch Marcus trat auf als Vermittler der Wissenschaft mit der Praxis, auch er verführte die Theorie mit der Natur, aber in mehr umfassender Bedeutung und zu einer Zeit, wo die Verworrenheit der medicin. Bildung den Gipfel erreichte, wo Wissenschaft und Natur als zwey sich feindselige Elemente geradezu entgegen standen. Nur ein starker Geist durch das Leben erzogen, gereift in den Mühen der Praxis, aber schon im reifern Alter der Erfahrung noch erfüllt und begeistert von dem ewig jugendlichen Feuer des Geniuses, war stark genug in der allgemeinen Verwirrung die keusche Idee zu retten, und sie aus dem entweichenden Strudel der Formelschaar in den Tempel des Lebens zu rücken. Aber dennoch theilt Marcus bey aller Kraft und Tiefe des Geistes, bey aller Klarheit seines practischen Seherblicks die Einseitigkeit mit seinen ältern Meistern, doch man darf sagen, seine Einseitigkeit war die in dem höhern Style. Was jene versäumt, die strenge Unterscheidung der verschiedenen Krankheits-Character, der verschiedenen Arten der Metamorphose von einem und demselben Krankheits-Wesen, z. B. der Entzündung, das hat er treffend, wenigstens practisch entwickelt, wohl anerkennend und sehend den Unterschied, den die Krankheit in der Erscheinung annimmt nach dem verschiedenen Sitze, oder dem Organ ihrer Bildung. Aber bey dieser Unterscheidung hat er auch das wiederum versäumt, daß er die eigentliche qualitative, zeitliche oder epidemische Character-Metamorphose nicht deutlich genug aussprach und hervorhob als das 2te Element aller Krankheits-Bildung, sondern daß er vielleicht dieses 2te übersah und vergaß über das 3te, oder über den Unterschied, den der eigentliche organische Sitz der Krankheit ihrer Genesis giebt. Aber treffend und beynahe vollendet hat er dieses 3te Element entwickelt, und auf

dieser Entwicklung allein schon Ideen gewonnen, welche der Praxis feste Gesetze und seinem Namen die Unsterblichkeit verbürgen.

Einseitig erscheint Marcus vor der Critik der Wissenschaft bey seiner Bestimmung des Wesens der Entzündung; nirgends hat er es unternommen, die Idee der Krankheit physiologisch, aus ihrem Elemente naturgeschichtlich zu entwickeln, sondern was er als das Wesen ausspricht, das ist erst Folge eines innern, eines krankmachenden polarisirenden Elements, da doch dieses nie das Wesen seyn kann. Das climatische Leben, also das epidemische Verhältnis nimmt er als das Wesentliche jeder Entzündung, da dieses doch nur das 2te Element in der Genesis seyn kann, das den Character entwickelnde, die Art der Metamorphose bestimmende, aber keinesweges das erste, diese bedingende und setzende. Durch Polarisation der organischen Materie wird erst die Metamorphose, die veränderte Qualität, oder der Character der Krankheit bedingt; was ist denn aber das erste, ursprüngliche, das Polarisirende, die begeistigende, verwandelnde Kraft? durch dieses Uebersehen entstand in Marcus System die Einseitigkeit, indem er wohl das Wesen aller Krankheit ahnete aber nicht zur Klarheit der Idee zu erheben vermochte; hierdurch ward er zu dem Satze getrieben: daß Entzündung und Fieber identische Zustände wären, und zuletzt selbst auf die Annahme, daß das Wesen jeder Krankheit auf Entzündung beruhe. Die wesentliche und innere Verschiedenheit der Genesis aller Krankheitsbildung, die allein in dem Elemente, oder dem die Materie Polarisirenden sich gründet, ward so in ihrer Bestimmung verfehlt und das 3fache Element, die erste Bedingung der wesentlichen Verschiedenheit der Krankheit, die drey ursprünglichen Wurzeln ihrer Genesis nicht entwickelt. Treffend unterschied und bezeichnete Marcus die 3fache Character = Metamorphose der Entzündung, die Lymphatische, Arteriöse und Nervöse; aber das vermochte er nicht, das Fieber als Entzündung von dem Fieber als Nervosa stricte sic dicta und als Intermitiens zu unterscheiden, weil er es versäumte das Wesen der Entzündung zu bestimmen, ihre Genesis nicht allein in ihrer organischen Metamorphose zu ergreifen, sondern auch in ihrem Elemente, nicht allein in ihrem climatischen Verhältnisse, sondern auch in ihrem ersten oder dem Elementarischen. Aber die Schuld dieser Einseitigkeit lag nicht in seiner Natur, denn die höhere Wissenschaft ist erst im Werden, und noch keineswegs vollendet; noch ist das Zeitalter nicht reif zu einer in sich, wissenschaftlich und geschichtlich vollendeten Theorie der Medicin, erst die Zukunft wird sie reifen und die empfangenen Ideen weiter entwickeln; Unsre Zeit hat keine Ahndung von der Bedeutung einer solchen Theorie, wenigstens lebt diese nur in einzelnen Seelen, es gibt der Vornehmen unter dem arzneymendenden Volke noch zu viele, die alles aufbieten um den Fortgang zur Veredelung zu hemmen, weil beym Sonnenlicht die blöden Augen verblinden!

Mehrere Perioden der medicinischen Bildung hat Marcus durchgangen und in Wahrheit durchlebt, denn mit ganzer Seele, mit vollem Gemüth ergriff er das was seiner Forschung sich darbot. Stoll's Me-

thode war die herrschende, unter der er seine wissenschaftliche Laufbahn begann und nach deren Gesetzen er zuerst practisch seine Idee prüfte. Die besten Aerzte der damaligen Zeit fühlten aber schon das Unvollkommene und Mangelhafte von Stoll's Heilmethode, weil mit der Zeit, worinn sie empfangen, auch die Idee vorübergieng, wodurch sie begründet ward; weil im Fortgang des Geschlechtes der Character der Krankheiten sich änderte, oder wenigstens doch aufhörte der allgemein herrschende zu seyn. Ueberdem war Stoll's Seele in wenigen Jahren lebendig, und wohl konnte er den todten Buchstaben seiner Methode disseciren seines Grabes zurucklassen; aber nicht seinen Geist und seinen Eiferblick. Die Nerven-Pathologie hing an Anhänger zu gewinnen, und in ihrer Verbreitung den ersten Durchgangspunct zu bilden, von der materiellen Ansicht des Lebens zu der dynamischen; aber für die Praxis stand ihre Bedeutung weit zurück hinter Stoll's System, da ihre Theorie nichts weiter ist, als die ersten rohen Versuche jenseits der Materie die Marsteele der Wissenschaft zu suchen. Frey erhielt sich Marcus von ihr, und gestattete ihren Hypothesen keinen Einfluß auf sein practisches Leben; nichts brachte ihn zurück von der Bahn der Natur und der Erfahrung, keine Theorie konnte ihn blenden, da das Leben allein sein Priesterthum war. Da schien hinter Schottlands finstern Nebeln die Sonne der höhern Erkenntnis aufzugehen, und der kühne und rüftige Schotte erschütterte in frechem Uebermuth die Säulen des Gebäudes, von dem der Schweiß der Jahrhunderte triefte; er wagte den kühnen Versuch mit starker Hand das Leben aus den Fesseln der Materie zu befreien und seine unendliche Bahnen in den Zauberkreis der Formel der Quantität zu bannen. Vegeriert von des Schottes Kühnheit und Kraft, in Verzweiflung bey der Leere und innern Gehaltlosigkeit der ungeheuren Masse, welche der Effecticismus und die Empirie statt der Ideen und der Weisheit gab, schwuren die bessern Aerzte zu seiner Fahne. Denn bey aller Unvollkommenheit des Brownianismus muß man doch gestehen, daß er die ersten Elemente gab, woraus die höhere Bildung sich jugendlich entfaltete; daß schnell an seinem feischen Lebenshauch das alternde geistige Wesen erlahmte und erstarb. Wir wollen daher seine practischen Sünden vergeben, sie sind begraben und es ist Gras darüber gewachsen, aber ehren wollen wir den kühnen Schotten, aus dessen Gemüth sich jenes Element erzeugte, an dem Wissenschaft und Kunst sich zu der Höhe der Ideale erhebt!

Auch Marcus ergab sich mit Feuer dem neuen System, denn ohne Eifer unternahm er nichts der immer jugendliche Mann; wohl ahnete er in dieser Theorie den Keim einer höhern Wissenschaft und nahm sie als den Durchgangspunct zur Vollendung, denn alles, was aus genialer Kraft entsteht, ist nimmer vergänglich, und wenn auch unvollkommen und roh in seinem Ursprung, findet es doch die Zeit und die Kraft seiner Bildung. Keiner kann den Wandel des Systems ihm verargen, der nur weiß, daß das Wesen aller Wissenschaft ein stetes Fortschreiten ist, daß jede Idee den Keim der Verjüngung und Veredelung zu ihrem Wesen hat. Ueberdem war zu dieser Zeit die Medicin in den Zustand der Verzweiflung

gekemmen; die tollste Empirie auf der einen Seite, der erbärmlichste Ectecticismus auf der andern trieben ihr schändliches Unwesen, und in empörenden Mißgeburten bildete sich die Wissenschaft ab. In den Abtritten und Unrüntöpfen suchten Einige den Stein der Weisen für die heilende Kunst; andere glaubten den Dämon der Krankheit zu beschwören, wenn sie den Schlämm und Koch der Gedärme auswuschen und aufschwemmen, noch andere glaubten ihn zu beschwören durch Aufspannung der Nervenfasern, oder durch Erschlaffung des Ueberspannten, viele suchten in der rohesten Empirie ihr Heil, dieß oder jenes versuchend. Eine Anzahl neuer Anzeigen ward in dieser Zeit gepriesen und marktschreierisch aufgeschrien, und eine schnell wieder von der andern verdrängt; die Praxis war ohne Ideen, ohne Gesetze, der blinde Zufall entschied Leben oder Tod. Glücklich nur, daß die Natur noch stark und rüstig genug war, die Sünden der Acker-Kunst zu überwinden, und manches Leben zu erhalten!

Durch vielseitige kritische Läuterung und Entwicklung der Idee von dem quantitativen Verhältnisse des Lebens bildete sich Brown's System in der Erregungs-Theorie aus, aber immer drehte man sich in dem Jaucherkreis der Formel herum, ohne die Idee des Lebens, der Natur und der Krankheit zu begründen. Hitzig war der Streit, aber ohne bedeutsame Früchte für die Wissenschaft, aber doch gieng der große Vortheil aus diesem Kampfe hervor, daß die herrschenden Systeme in ihr Nichts zerfielen und daß die vornehmen und hochmüthigen Wortführer eines leichten Ectecticismus in ihrer Geistesblöcke aufgedeckt wurden. Aber alle diese Bekehrungen der Brown'schen Idee konnten zum Ziele nicht führen, weil die Untersuchung nicht aus dem geistigen Elemente, aus der Idee hervorgieng, sondern aus dem Elemente des Verstandes und der Reflexion. Die Grundsäulen und die Urgehalt des Tempels der Natur können nur aus eignem Grunde sich erbauen, ihr Wesen kann nur lebendig zur Erkenntnis kommen in ihrer ewigen Idee, in der geistigen Vernunft, ihrem freyen Vorbilde. Wo die Idee fehlte und die schaffende Begeisterung, da liegt die Wissenschaft in weiten Räumen verödet, und in den ungeheuren Massen der Erkenntnis findet ihr nur Leere und Tod. Aus dem Leben nur kann das Leben wachsen, nur der Geist den Geist verstehen; nimmer werdet ihr aus dem untern Elemente des Verstandes das Höhere der Idee, die Seele der Wissenschaft ableiten und erklären. Daraus kam das Unheil der Erregungs-Theorie, daß sie in dem niedern geistigen Elemente sich bewegte, daß sie den Schein statt des Wesens, die Formel statt des Lebens ergriff; die schaffende Idee belebte sie nicht, aber dennoch galt sie als ein starkes Element zur Förderung der höhern wissenschaftlichen Bildung, die durch ihre scharfe Kritik sich entwickelte und wodurch die veralteten Formen in ihr Nichts zerfielen. Das Verhältniß der Quantität und ihre Formel kann die Idee des Organismus nicht geben, aus ihm läßt sich das Wesen der Krankheit nicht ergründen und finden, die hat eine höhere Bedeutung, ein tieferes Element der Genesiß; Stärke und Schwäche sind nichts sagende Begriffe, sie gelten für das Leben nicht, der Organismus kann weder über die Gefahr ermatten,

nach erstarren. Bundschedige Systeme giengen als Zweige aus dem Stamme der Erregungs-Theorie heraus und prahlten mit Reife und Vollendung; aber alle fielen zurück in das Nichts einer leeren Formel, woraus sie entstanden, denn überall fehlte das Leben und die Natur. Das Chamäleon der Wissenschaft, der dumme Ectecticismus war fleißig zur Hand, eist mit Erbitterung aber Ohnmacht das neue Leben bekämpfend, und überwunden ergab er sich auch dem Götzen der Zeit, mit seinen großen Organen an der Oberfläche herum tastend und fühlend; müdete er sich, das practisch Brauchbare des neuen Werks herauszusuchen, und auf seine Weise ein System sich zu ergründen. Sein Organ und zugleich das der medicinischen Gemeinheit finden wir am stärksten dargelegt in den Werken Hec'er's und so vieler anderer böser Geister, die ihrer Natur nach im ewigen Kampfe sind mit dem guten Princip der Wissenschaft!

Bei dieser schrecklichen Verwirrentheit in der Medicin, in dieser Zeit, wo der Geist sich ganz der Formel verrathen, wo Leben und Natur untergegangen war in der Reflexion, wo die niedern Elemente des geistigen Lebens alle höhern, die Idee, die Begeisterung verflüchteten, gieng aus der Naturphilosophie die Morgenröthe einer schönern Zeit am Dome des Geisterreichs auf und ihre Sonne zerstreute den trüben Nebel, welche die Geister verfinsterten und das Licht der Idea verhillten. Die Idee war gefunden und das Element gezeigt, woraus das geistige Leben allein sich herrlich gestalten kann, woraus alle Wissenschaften sich bilden und ihr Wesen sich vermählen mit dem Leben. Raum von ihrem Strahle berührt, fielen alle Theorien in ihr Nichts zurück, und klar erschien es, wie die Sonne am heitern Himmel, daß man immer gegangen war die verkehrte Bahn, daß man nichts finden konnte, weil man nicht wußte, was man suchte. Die Gemeinheit erhob ein gar klägliches Geschrey, aus Schaam ob ihrer bisherigen Dummheit und Verblendung — und dieses Geheul und Wehklagen ist noch heute nicht verklungen, doch schallt und klingt es nicht mehr anders, als das Aechzen und Köcheln des Todes!

Mit Feuer und Kraft, wie es dem Genius ziemt, ward unsers Marcus großes Gemüth von dieser Idee ergriffen, und sein practischer Sinn erfaßte gleich ihre Bedeutung, und so verließ er mit Jugendstärke die Irrbahn, die er mit der Zeit bisher gegangen, dem Gotte vertrauend und den Götzen verlassend. Zwar war auch bis hieher nicht sein geistiges Leben bedeutungslos vorübergegangen, nie hatte das System seinen practischen Gesherblick irre geleitet und von der Natur entfernt, aber erst in dem Elemente der Naturphilosophie ward sein inneres Wesen aufgeschlossen, und von nun an beherrschte er mit der Klarheit der Idee die practische Bildung der Zeit, mit seinem Geiste das verödete Feld der Kunst befruchtend und belebend. Mit diesem Zeitraum begann sein höheres wissenschaftliches Leben, von nun an steht er da als Erfinder, als Seher der Natur, in der ehrwürdigen Gestalt zwischen Gegenwart und Zukunft, als Ausleger und Vollwetter der Lehren practischer Weisheit, wie die Natur sie lehrt und wie die Geschichte sie verbürgt; in der höhern Potenz der Wissenschaft wiederholen sich in seinem Gemüthe und leben fort die Geister Syden-

ham's und Stoll's, und alles das verjüngt sich in ihm, was für alle Zeiten als geprüfte Lehre und Erfahrung des Lebens bestant.

Man hat es Marcus vorgeworfen, daß er so schnell sein System und seine Ansichten geändert und eine Theorie mit der andern vertauschte; aber dieser Vorwurf ist sinnlos; denn das geistige Leben hat keine Stätigkeit, nimmer darf die Bildung erstarren, denn unendliche Bewegung in ihren Elementen, stetes Wachsthum ist ihr Wesen; nicht auf einen Fuß gestaltet und vollendet sich das geistige Leben, die Idee ist zwar ewig, aber sie erwacht nicht plötzlich, nicht das Individuum bildet sich, sondern der Weltgeist bildet in ihm, und entwickelt seine Offenbarung durch es: Die Idee der Medicin steht zwar auch fest, und bleibt für alle Zeiten dieselbe, aber nicht immer entfaltet sie sich zu gleicher Klarheit, nicht Gemeingut des Lebens kann sie werden; ihre Systeme und Heilmethoden ändern sich und entwickeln sich in den Zeiten, wie die Charactere der Krankheiten, wie die zeitlichen Metamorphosen der Geschichte, wie die räumlichen der Natur. Dieser Wechsel der Systeme ist das Wesen jeder Wissenschaft, deren Aufgabe das Leben selbst und seine Entfaltung ist. Die Natur gehorcht so wenig dem Gesetze der Stetigkeit, wie die Geschichte der Menschheit, denn ihre Idee ist die einer unendlichen Entwicklung, eines unendlichen Fortschreitens. Der sterbliche Geist ist nur Organ des Unsterblichen, dieser, der Weltgeist schafft und lebt, seine ewige Idee im Bildungsgange der Menschheit entfaltend. Die Geschlechter stehen auf, blühen und sterben, so die Charactere des organischen und geistigen Lebens, in deren Elementen sie standen und lebten. In dem Entwicklungsgange der Weltgeschichte ist der Wechsel der Heilmethoden begründet; denn die Charactere der Krankheit ändern sich mit den Geschlechtern, und die Anlagen dazu entstehen und sterben aus mit diesen. Bey der größten Verworrenheit, und selbst in Zeiten die allem höhern Geiste feindselig sind, stehen dennoch einzelne Geister auf, in denen der Geist der Geschichte zur Klarheit kommt, und in denen die Natur sich geistig ergreift, ihre Räthsel löst und ihre Charactere und Triebe entschleiert. Das Wesen der Medicin widerspricht dem System, denn ihre Bildung hat keine Grenzen, sie hat dieselbe Bahn zu durchlaufen, in die unendlichen Kreise sich zu bewegen, worin ihre Elemente sich entfalten — die Geschichte der Menschheit und die Natur. Denn sie darf nicht allein die organische Ansbildung der Geschichte oder der Natur umfassen, auch die Entwicklung des immer geistigen Lebens der Völker die weltgeschichtlichen Elemente der Menschheit gehören in ihren unendlichen Kreis, denn nur so kann sie die sich regenden, als Krankheits-Anlagen oder Charactere durchbrechenden Lebens- und Bildungstrieb deuten und in den Ideen und Gesetzen der Heilung finden. Das Wesen der Medicin hat die Bedeutung der Geschichte, nicht eines System's.

Marcus erfaßte nach Schelling zuerst das Wesen und die ursprüngliche Bedeutung der Krankheit, er gab auf die sinnlose Formel der Quantität, wohl fühlend, daß diese nimmer Gesetz des Lebens sey; er erkannte die Wurzel der Krankheit in der qualitativen Metamorphose,

in der Polarisirung der thierischen Materie, ohne jedoch das Innere, Wesentliche davon, nemlich das Polarisirende, die elementarischen, climatischen oder organischen Kräfte näher zu entwickeln. Aber auch ohne die Bestimmung war ein großer Schritt zur Vollendung gethan, und das 2te Element der Krankheits-Geneseß, das der verschiedenen Charactere gefunden, und zur Klarheit der Idee erhoben. Das Wesen der einen Krankheitsreihe war gefunden, das der climatischen oder Jahresfieber, indem bey diesen das epidemische, climatische Element als das Polarisirende anerkannt und so der Character aus der Diathesis annua verstanden und gedeutet ward. Hiermit waren zugleich die Heilgesetze bestimmt, welche den verschiedenen Characteren entsprechen und in den organischen Systemen die rohe Anlage entwickeln, und durch thierische Metamorphose den rohen Keim ertödteten. Die verschiedenen Charactere der Entzündung sind aus dem Leben entwickelt, und in ihrer Wurzel gezeigt, wie sie abhängen von der Metamorphose der verschiedenen Gebilde und von den verschiedenen Organen. Zwar ist diese Idee und ihre Entwicklung noch nicht tief gehend und vollkommen klar von Marcus durchgeführt, aber sein practischer Geberblick ahnete das Rechte, und entwickelte nach diesen Ahnungen die passenden Gesetze und Mittel der Heilung. Es ward von ihm die Wahrheit begründet und der Satz: daß alle thierische Materie, alle Gebilde und Organe für den Saamen der Entzündung empfänglich seyen, und geschickt, jedes auf seine Weise und in seinem Character, die Entzündung zu bilden, oder daß der Saame der Entzündung als ein organisches Gewächs eigner Natur überall hervorwachsen und gedeihen könne, wo thierische Materie ist, weil sein Element zugleich ein allgemeines Lebens-Element ist, ohne dessen Polarisirung sich nirgends thierisches Leben regen und bilden kann. So entwickelten sich aus der Idee der Entzündung die Charactere derselben, deren Verschiedenheit darin gegründet ist: in welchem Gebilde die Metamorphose vor sich geht, und welcher organischer Heerd der von dem Element der Entzündung polarisirte ist. So unterschied er für die Praxis die verschiedenen Charactere der Entzündung, findend und zeigend: wie auch in nervösen Gebilden eine krankhafte Metamorphose aus dem Saamen der Entzündung sich bilde, und wie diese oft dem Status nervosus zum Grunde liege. Hierdurch ward zugleich der Satz bewiesen, daß belebende Reizmittel, die nervina, oft die Bedeutung der Antiphlogistica haben und ihre Aufgabe lösen, wenn der Sitz der Entzündung in nervösen Gebilden sich findet, und daß Entzündung oft der Debilitas vitalis zum Grunde liege.

Diese Idee, aus wissenschaftl. Gemüthe entstanden, hat die Erfahrung verbürgt. Ahnungsvoll und practisch von Marcus aufgestellt, steht sie nur da als rohes Element, eine weitere Entwicklung erwartend, aber gewiß den Keim einer vollendeten Entzündungs-Theorie in sich tragend. Die Empirie, welche nimmer begreifen kann, was nicht handgreiflich ist, hat diese Ansichten vielfach gescholten, und kann es durchaus nicht einsehen: wie Arzneyen die Entzündung zu dämpfen vermögen, welche auf ihrer Tabelle in die Classe der Reizmittel

der nervina gehören; aber diese Gesellen wissen es auch nicht: daß es an sich, absolut kein Arzneymittel giebt, daß jede Arzney nur diese wird und ist in Beziehung auf die Krankheit, d. h. dadurch, daß sie in dem kranken Gebilde dessen getrübbtes Wesen ergänzt und die organische Ausbildung des rohen Elements befördert. Die Natur allein hat die heilende Kraft, die Arzney bloß das Vermögen der Entwicklung und Ergänzung. Die Arzney-mittellehre ist überhaupt noch ein gar wüstes und verödetes Feld, nichts wie eitlen Tabellen-Kram, ohne Idee, ohne Sinn, ohne naturgeschichtliche Bedeutung; nur eine wissenschaftliche Bearbeitung derselben aus dem Elemente der Physiologie und der naturgeschichtlichen Geneseß kann dem gegenwärtigen Stande und Character der Wissenschaft frommen; was bisher gegolten hat, taugt zu gar Nichts, diese Idee von der verschiedenartigen Metamorphose der Entzündung stützt auch zugleich sich scheinbar widersprechende Heilmethoden aus, indem sich daraus erklärt, wie wesentlich verschiedene Arzneyen bey einer und derselben Krankheit zu verschiedenen Zeiten und bey verschiedenem Character die Aufgabe der Heilung lösen.

Ein wesentliches Verdienst hat sich Marcus erworben durch die genaue Bestimmung des Sitzes der Entzündung und des Unterschiedes, den sie nach ihrem Sitz in der Erscheinung annimmt. Es machte für die Behandlung der Hirn-Entzündung z. B. einen wesentlichen Unterschied, ob die arteriöse oder venöse Seite der Hirnhäute vorzüglich entzündet ist, oder ob die Krankheit in der Hirnsubstanz selbst ihren Sitz hat; ob die Encephalitis mehr in der Form der Synocha, oder des Catharrhus oder der nervosa verläuft; ob mehr die harte Hirnhaut leidet, oder die weiche; ob die Entzündung im Organ mehr partiell beschränkt, oder mehr und weniger allgemein verbreitet ist. Auch für die Prognose sind diese Ideen bedeutsam, man kann darnach den Grad der Krankheit messen und ihre Ausgänge deuten. Denn der Sitz der Entzündung, das ergriffene Gebilde im Organ bestimmt die Art des Ausganges; man darf den hydrops und die Aufschwellung fürchten, wenn die Schleimhäute die Entzündung tragen, die Vereiterung, wo mehr das Arteriöse leidet und die Faserhaut, den Brand, wenn nervöse Gebilde entzündet waren.

Vor Marcus hatte man dieses alles nicht geahnet; es fehlte durchaus an Ideen über Krankheit, ihr Wesen, ihre Entwicklung und ihre Metamorphose. Noch heute kann man das so leicht Begreifliche nicht verstehen: daß ein fremdes Wesen, Element, einem lebendigen Gebilde einen fremden, heterogenen oder krankhaften Character einbildet, daß eine fremdartige Anlage auch andre Mittel und Kräfte zur Metamorphose fordert, als die Sättigung und Ausbildung des ursprünglichen und homogenen Bildungstriebes. Eine Theorie kann diese nur begreifen und finden, die sich frey aus einem wissenschaftlichen Reime, aus einer Idee hervorbildet; aber eine solche Theorie muß auch zugleich all die Mißgeburten vernichten, welche der Abergwitz der Empirie und ihres blindgebornen Schooßkinder, des Eclecticismus, geschaffen hat: denn nur eine solche Theorie vermag es, die Natur anzuschauen in ihrer unendlichen Thätigkeit; und all ihre Bildungen entstehen ihr in einem ewigen genetisch-organischen Zusammen-

hang, wie immer das Niedere zu dem Höhern wird, und wie aus dem Elemente, der Anlage der Character und die Bildung sich entfaltet.

Eine in sich vollendete Theorie der Medicin hat Marcus nicht gegeben; nur bedeutsame Reime gepflanzt, woraus diese sich bilden kann; nur einzelne Feuerstrahlen sind aus seinem Geiste gefallen, die wie ewige Blitze vom Genius geboren, das wüste Feld der Praxis für alle Zeiten erleuchteten. Sern wird man seine Mängel in den Elementen der höhern Theorie übersehen, wenn man das nur zu würdigen weiß, was er für das Leben gethan und wie er hier Ideen entzündet und Geistes-Blitze geschleudert, die als Grundsätze practischer Weisheit für alle Ewigkeit gelten, indem er zuerst das Wesen von Krankheiten ergriff, und eine sichere Heilart dagegen begründete, die verkannt und verkehrt behandelt, zu den furchtbarsten des Menschengeschlechts gehörten. Zuerst hat die allgemeine Heilmethode der Fieber durch ihn eine allgemeine, wohlthätige Veränderung erfahren, indem er kühn für Alle ein und dieselbe Heilmethode bestimmte: die Antiphlogosis, gestützt auf die Idee: daß das Wesen eines jeden Fiebers auf Entzündung beruhe. Wissenschaftlich genommen ist diese Idee nicht richtig, denn es giebt auch fieberhafte Krankheiten, die aus einem andern Elemente, mit einem höhern Reize kommen, aus dem Nerven-Aether z. B. die febris nervosa vera, wobey keine Spur von Entzündung oder von ihren Ausgängen ist; aber für die Praxis kann diese Idee als Grundsatz gelten, da bey weitem das Wesen der meisten Fieber auf Entzündung beruhet, und die Epidemischen, Climatischen, Miasmatischen und Contagiösen immer in diesem Element die Wurzel der Entwicklung haben. Bevor Marcus seine Idee öffentlich aussprach und entwickelte, war die Heilmethode der Fieber in dem kläglichsten Zustande; eine unglückliche Theorie forderte ihre Opfer und bey der Empirie war keine Rettung zu finden. Die traurige Ansicht von der asthenischen Natur der meisten Fieber-Arten und Entzündungen war die herrschende — und sie hat Gräber gefüllt und die Kirchhöfe überhäuft! Die antiphlogistische Heilmethode war verrufen und gefürchtet, kaum wagte man sie bey der furchtbarsten Pneumonie, und dann nur sparsam und mit zitternder Hand; Del ins Feuer zu gießen, war das Streben der Aerzte. Man denke an die zahllosen Opfer, welche dieser Theorie in den Ruhr-Epidemien von 1807 und 11 gefallen sind — die an sich gutartig durch die Maaßregeln der Kunst so tödtlich waren! Die Ausführung des Gesetzes der Antiphlogosis hatten die Aerzte verlernt, den apparatus antiphlogisticus verstanden sie nicht zu handhaben, am wenigsten kannten sie den Gebrauch von dessen speciellern Mitteln und ihre Beziehung auf die verschiedenen Character der Entzündung. Wie hätten sie wohl ahnen können, daß ein auf fallendes Hirnleiden, der status nervosus in seinen schreckbaren Zügen, ja daß die verrufene debilitas vitalis so oft auf Entzündung beruhe und den apparatus antiphlogisticus erfordern? Marcus setzte die entweihte Natur in ihre ehrwürdigen Rechte zurück, die so sehr geschmälert waren durch den Vorwitz einer übermüthigen Theorie; er sprach das Gesetz der Antiphlogosis als Heilmethode gegen die Fieber aus, und seine Lehre fand um

so leichter Eingang, da die Mehrzahl der Aerzte schon belehrt durch ihr Unglück an der Allmacht ihrer Kunst verzweifelte und an der Untrüglichkeit ihres Systems verzagten!

Unsterblich ist Marcus Verdienst um die Menschheit durch die Bestimmung des Wesens und des Sitzes des hitzigen Nervenfiebers überhaupt und des Typhus contagiosus ins Besondere. Er sprach seine Identität mit der Encephalitis aus. Diese Idee hatte niemand in der Zeit geahnet, desto überraschender traf sie, und grade zur glücklichsten Stunde, da bald eine furchtbare Seuche sich allgemein über Deutschland verbreitete. Durch diese Idee allein sind mehr Leben gerettet, als die Empirie und der Eclecticismus in Jahrtausenden geborgen. Wenn auch in der frühern Zeit diese tödtliche Fieberart von den besten Practikern recht gut und oft glücklich behandelt ward, so war doch ihre Heilmethode unsicher und schwankend und ohne feste Kraft und sicheres Vertrauen, weil die Einsicht in das Wesen ihnen fehlte und so die Idee, woraus sie allein mit Sicherheit eine zuverlässige Heilmethode bilden konnten. Marcus belebte, sicherte und verjüngte die Erfahrungen der Vorzeit, indem er sie würdigte und feststellte in der Idee von dem Wesen und Sitz der Krankheit. Aber in der jüngsten Zeit war dieses Fieber ein wahrer Stein des Anstoßes, und laut verhöhnte und verspottete es alle Theorie; nichts vermochte die Kunst dagegen, und immer unterlag das Leben, wenn die Natur nicht stark genug war, die Macht der Krankheit und die Sünden der Kunst zugleich zu besiegen. Von dem größten, entscheidenden Einfluß ist diese Idee von der Identität des Typhus mit der Encephalitis auf die Praxis gewesen, und in ihren Folgen für das Leben nicht zu berechnen. Gerade die Typhösen Fieber waren es, die mit der Eingenommenheit des Kopfes, mit dem deutlichen Hirnleiden, dem Sopor, den Delirien, der Verwirrung, dem status nervosus und der Lebensschwäche, welche die neuere Medicin geradezu verkannte, das Wesen und den Sitz davon nicht ahnete, und dieselben in die Klasse des höchsten, des 3ten Grades des asthenischen Fiebers verwies. Diese Ansicht begründete denn auch die ganz verkehrte Heilmethode, die Reizung und Stärkung als Heilgesetz fordernd, und verführte dazu, daß gerade das Gegentheil von dem gethan ward, was geschehen mußte. Die Natur kann den rohen Fiebersaamen und die Anlage, welche die Krankheit begründet, nur dadurch heilen, daß sie diese organisch bildet und das Heterogene homogenisirt, aber dieses ist nur dadurch möglich, daß die Metamorphose aufgehoben wird und das Gebilde befreit von dem heterogenen Reize, der seinem Character fremdartig ist. Das Wesen dieser Typhösen Fieber beruhet gewiß auf einer Entzündung in nervösen Gebilden und in ihren Organen, dem Gehirn, dem plexus coeliacus, dem Rückenmark u. d. Die Identität dieser Typhösen = Fieber, des hitzigen Nervenfiebers, mit der Encephalitis kann man unbedingt annehmen in all den Fällen, wo diese Fieber sporadisch, ohne Seuche, ohne Contagium entstehen, d. h. als eine allgemeine Krankheits = Metamorphose, deren Character in seinem Verlauf jedes Fieber annehmen kann, wenn sein Saame, die Entzündung ner-

vöse Gebilde erreicht und das Gehirn erareift. Diesem Typhus universalis sporadicus liegt immer Hirnentzündung als sein Wesen zum Grunde, und diese Encephalitis ist der Grund, woraus sich alle die Symptome erklären und entwickeln, welche der Krankheit eigenthümlich sind. Aber anders verhält es sich mit dem Typhus contagiosus, dich ist eine Krankheit eigenthümlicher Art, ein morbus sui generis, die aus einem eigenthümlichen Wesen, aus einem Contagium sich bildet, und eben so gut verschiedene Charactere hat, wie jedes selbstständige Fieber, die Variolae, die Scarlatina, die Masern. Aber dieser Typhus sporadicus, der einzeln, nicht seuchenartig, ohne Contagium erscheint, in den jedes Jahrseieber, die Catharrhalis, die Gastrica, die Biliosa, in den die Ruhr, das Scharlach, die Masern u. s. w. sich unter Umständen fortküben und übergehen können, war es, der die Aerzte am meisten getäuscht, dessen Wesen sie ganz verkannte und in dessen Heilung so schwer gesündigt ward. Statt sein Wesen, die Entzündung im Gehirn zu heben, stürmte man gegen das Trugbild, die eingegebildete Schwäche mit den stärksten Reizmitteln los, und so wurde das schon durch die Entzündung empörte Leben bis zur Erschlaffung und Lähmung überreizt, indem nicht gehemmt die Entzündung immer tiefer gieng und weiter fortschritt, bis zur wirklichen organischen Metamorphose der Materie, zur Auschwirkung von Lymphe oder zum Brande. Gegen diesen Typhus Sporadicus forderte Marcus unbedingt das Gesetz der Antiphlogosis, und dieses mit Recht; und so hatte er in dieser Idee den sichern Heilgrundsatz gegen die furchtbare Krankheit gefunden.

Anderes aber verhält es sich mit dem Typhus contagiosus; man erkennt ganz sein Wesen und die organische Genese und Ausbildung seines Contagiums; wenn man ihn für identisch mit der Encephalitis hält; er hat eben so wenig die Identität damit, als sie die Scarlatina oder die Morbilli haben. Es ist zwar wahr, daß der T. contagiosus sich oft zur Encephalitis herauf bildet, indem seine Contagion oft das Gehirn entzündet, aber diese organische Entzündung des Hirns ist ihm nicht wesentlich, sondern bloß zufällig, und in keinem Falle ist diese Encephalitis ursprünglich zugegen und das erste; sondern immer entwickelt sie sich erst im spätern Verlauf. Eben so häufig, wie bey dem T. contagiosus, bildet sich noch bey dem Scharlach in den spätern Zeiträumen eine Encephalitis aus, wie auch oft bey den Masern und Blattern, ohne daß man deswegen annehmen darf, daß auch diese Eranthome die Identität mit der Encephalitis hätten; eben so gut können sie sich mit topischen Entzündungen in andern Organen verwickeln. Der T. contagiosus ist ein morbus sui generis, sein Wesen ist das Contagium, seine Bildungs = Geschichte die Contagion, er entsteht aus einem eignen Keim, entscheidet sich nach cristisch = organischer Metamorphose desselben durch Tödtung der Anlage dazu und durch Wiedererzeugung des Saamens, des Contagiums, aus dem verwesenden, abgestorbenen, in Infusorien zerfallenen Gebilde. Im Verlauf der acuten Contagionen bilden sich oft typische Entzündungen hervorstechend aus, wenn in einem Organe die Contagion sich organisch festsetzt, die Materie vergiftend,

aber diese topische Entzündungen sind mehr zufällig und keineswegs wesentlich, auch hat kein Organ mehr Anlage dazu, wie das andre, und der Typhus verbindet sich eben so gut mit einer Entzündung im Leberstern, in den Lungen, im Herzen, wie mit der im Gehirn, nur daß seine Contagion mehr Anlage zur Encephalitis hat, weil das Nervensystem der Heerd der thierischen Reifung seines Contagiums ist. Die Encephalitis verhält sich zum T. contagiosus, wie die Angina zum Scharlach, wie der Catharrhus zu den Masern, wie die Leber zu dem gelben Fieber. Was oft im Leben vorkommt, das hat doch nicht immer statt, und gehört nicht zum Wesen der Sache.

Ohnerachtet dieses Fehlgriffes und der Unrichtigkeit dieser Idee der Identität des T. contagiosus mit der Encephalitis war und bleibt dieselbe doch von der größten Wichtigkeit für die Kunst. Die Aerzte wurden dadurch hingeleitet auf die rechte und zweckmäßige Heilmethode, von der sie nicht einmahl träumten, da sie eine ganz verkehrte Theorie von der Krankheit hatten; denn gegen den T. contagiosus sowohl, wie gegen alle acute Contagionen gilt das Gesetz der Antiphlogosis als Grundsatz der Praxis, und dessen Ausführung forderte Marcus. So erscheint der kühne Genius selbst in seinen Irrthümern noch groß, und giebt den Beweis, wie nimmer die Natur ihn verläßt, selbst dann nicht, wann er in zu üppigem Kraftgefühl abirrt von ihrer Bahn und nicht mit wissenschaftl. Klarheit ihre Idee erfäßt. Das practische Gefühl und der im Leben geprüfte Seherblick eilt oft der wissenschaftl. Einsicht voraus, das Rechte treffend und ergreifend, ohne daß die Einsicht in das innere Wesen klar und richtig ist. Die Geschichte der Medicin zeigt keine Idee, die von segensreicherm Einfluß je auf die Praxis gewesen, als diese von der Identität des Typhus sporadicus mit der Encephalitis, und selbst auch der Irrthum von ihrer Einerleihenheit mit dem T. contagiosus; obgleich das Wesen dieses letztern verkannt, und seine organische Geschichte nicht mit seinem Keime, dem Contagium, genetisch entwickelt ist, so gab diese Idee doch die nächste Veranlassung zur Bestimmung des allgemein gültigen Heilgrundsatzes; und hiedurch ward jene Heilmethode begründet, die zuverlässig und sicher, wenigstens im Allgemeinen, der Krankheit viel von ihren Schrecknissen nahm und die Aerzte zurückführte von der unglücklichen Irrbahn. Hätte Marcus das Wesen des T. contagiosus erkannt, war ihm die Einsicht klar aufgegangen in seine organische Bildungsgeschichte, in den innern Grund seiner Zeiträume und Metamorphosen, so würde er gewiß die Heilmethode genauer gezeichnet und in ihren speciellen Zügen entwickelt haben, indem er sehr wohl wußte und es erkannte, wie das allgemeine Gesetz der Antiphlogosis sich ändere und durch andre Mittel zu erfüllen sey, so wie das Wesen der Krankheit wechselt in den verschiedenen Zeiträumen seiner organischen Geschichte, und wie durch Metamorphose des Contagiums die verschiedenen Charactere der Krankheit sich bilden.

Das Wesen der Contagien überhaupt und die Erkenntniß ihrer organischen Genese und Geschichte würde von Marcus nicht erkannt und die Bedeutung der Erantheme nicht wissenschaftlich ausgelegt; so mußte ihm auch die Einsicht in das Wesen des T. contagiosus fehlen.

Eine Theorie der Contagionen konnte seine Zeit nicht finden und zeigen, weil man ihre Naturgeschichte und den Keim ihrer Bildung nicht kannte. Man hatte die Idee nicht ergriffen: daß jedes Contagium ein Gewächs sey und ein lebendiges Wesen eigenthümlicher Art, aus einem selbstständigen Keime, aus einem eignen Elemente sich fortbildend, und sich ebenso im eignen Lebenslaufe, in gleichen Zeiträumen entwickelnd, wie jedes selbstständige, aus innerer Kraft lebende Wesen der Natur. Das Contagium polarisirt als rohes Bildungs-Element die thierische Materie, erzeugt eine Metamorphose darinn, die Contagion, durch diese bildet es sich weiter zur thierischen Reife fort, und entscheidet sich mit Verjüngung des Gebildes, indem aus den Trümmern der veralteten Materie, aus dem Zerfallen ihrer ursprünglichen Elemente, die Keime eines höhern Lebens hervorbrecen. Das Contagium ist ein selbstständiges, aus einem eignen Keim lebendes Wesen; wie jedes selbstständig belebte Wesen in der Natur hat es in sich das Vermögen und den Trieb einer unendlichen Entwicklung, einer Wieder-Erzeugung aus eignen Stoff, und einer Wiedergeburt eines ihm gleichen Wesens. Was die Erzeugung und Fortpflanzung ihres Gleichen bey andern lebendigen Naturwesen ist; dasselbe ist und bedeutet das Vermögen der Ansteckung bey den Contagien. Die Theorie der Contagien muß aus wissenschaftlichem Keime heraus durch naturgeschichtl. Entwicklung sich organisch fortbilden, und es wird sich finden: daß jedes Gesetz und Zeiträume eigener Bildung habe, daß jedes keime, wachse und blühe, wie jedes andre Wesen der Natur, wie die Pflanze und der Wurm, daß es seine Entwicklung nicht bloß durch eigenthümliche Krankheits-Zufälle bezeichne, sondern daß es auch noch andere charakteristische Zeichen geben müsse, woran der Unterschied der verschiedenen Contagien zu erkennen ist, und wodurch die Eintheilungsglieder bedingt. Diese Idee stand in Marcus Geiste nicht auf, wohl erkennend das Dunkel, worinn die Lehre von den Contagien gehüllt, vermied er ihre Theorie, da sein geistiges Wesen mehr in dem genialen practischen Seherblick sich offenbarte und theoretische Entwicklungen seine Sache nicht waren. Denn Einer vermag ja nicht Alles: aus dieser Rücksicht muß man auch seine Theorie von der Entzündung und vom Fieber würdigen, es fehlt die wissenschaftl. genetische Durchführung, sie gibt nur einzelne allgemeine Sätze, ohne innere organische Continuität, kühne Geistesblicke, aber abndungsvoll aus dem Leben geschöpft; oft treffend, weil das immer dem Wesen der Natur entspricht und ihrem Gesetze, was als Idee aus dem Genius hervorblitz.

Eine 2te Idee in der besondern Krankheitslehre, die von so großem Einfluß für die Praxis ist und für alle Zeiten bleiben wird, weil sie das Wesen einer lang verkannten Krankheit richtig enthält, ist die von der Identität der Gelbsucht, des Icterus mit der Entzündung der Leber, der Hepatitis. Marcus hat zuerst den Satz ausgesprochen: daß das Wesen einer jeden Gelbsucht auf Entzündung in der Leber beruhe, und durch diese Idee hat er eine zuverlässige Heilmethode gegen diese Krankheit gefunden, die so lange durch ihre langwierige Hartnäckigkeit die Aerzte äffte, und die

Praxis verhöhlte, weil die Heilart dagegen rein und roh empirisch war, und weil keiner Ahnung hatte von dem innern Wesen und dem organischen Sitz der Krankheit. Selten war die Mühe der Empirie von glücklichem Erfolg; man versuchte, unsicher herumtappend ohne Grundsätze, eine Heilmethode nach der andern, eine Menge empirischer Mittel, aber immer ohne Erfolg; die Krankheit dauerte hartnäckig fort, tödtete durch den morbus niger, oder hörte nur auf um in eine unheilbare Wassersucht, oder organische Entartungen in der Leber, der Milz, oder den andern Eingeweiden des Unterleibes überzugehen; die sogenannten Infarctus und ihr Wesen, heimliche Entzündungen, Verhärtungen, Verstopfungen im Pfort-Adersystem entstanden so oft mit dem Heer ihrer ängstlichen Zufälle mit diesem Icterus, aus einer verkannten Hepatitis. So ist alle Praxis wie von Gott und Natur verlassen, wenn sie nicht aus Ideen lebt und nicht in festen Heil-Grundsätzen fest und sicher steht! Die Arbeit der Empirie, gegen den Icterus ein sicheres Mittel zu finden, war seit Jahrhunderten fruchtlos — aber mit einem Male ward aus einer wissenschaftl. Idee die zuverlässige Heilmethode gefunden und vom Leben verbürgt. Soviel vermag der Genius und die Idee über die armselige Empirie! Und doch wagt es die Gemeinheit noch diese kühnen Götterblitze zu scheitern, das wissenschaftl. Streben zu verkümmern? Ist diese Erbärmlichkeit nicht im höchsten Grad der Verachtung werth? Im Laufe der Jahrhunderte hat die Empirie keinen Fund aufzuweisen, der in seiner Wichtigkeit für das Leben dieser einen Idee zu vergleichen wäre. So erscheint die Wissenschaft als Gesetzgeber für die Praxis! die Idee als Vorbild der Erfahrung.

Immer beruht das Wesen des Icterus als Hepatitis; dieser Satz steht fest; aber Marcus hat auch bey ihm die genauere Entwicklung versäumt. Es findet hier ein wichtiger Unterschied statt. Der Icterus und seine Hepatitis sind nemlich entweder acuten oder chronischen Ursprungs; im ersten Fall ist die Entzündung in der Leber von dem elementarischen, climatischen Wesen, oder acut, d. h. mit lebhafter, organischer Reaction gegen den Entzündungs-Reiz, mit der Bewegung gegen das rohe Element, zu dessen kritischer Verwandlung; im 2ten ist die Hepatitis von dem chronischen Wesen, von dem organischen Ursprung, sie hat ihr Element und ihren Keim in der organischen Materie selbst, gegen welche die Naturkraft nicht die Bewegung der Verwandlung, sondern für welche sie die der Ausbildung macht, der Ernährung, den Wachsthum des Keims befördernd. Bey der chronischen Entzündung ist der Keim und das Wesen kein einfaches Element, kein roher, heterogener Bildungstrieb, den das climatische Leben, ein Miasma oder ein Contagium in das Organ gepflanzt, sondern ein organischer Keim, aus der Materie selbst sich entwickelnd und aus innern Kräften erzogen. Er bildet sich gewöhnlich aus einer individuellen Krankheits-Anlage im Lebersystem, oder als Folge anderer Krankheiten, wosbey die Leber ergriffen ward, oder als Ausgang des acuten Icterus, bey unvollkommener, kritischer Entscheidung desselben. Bey dieser chronischen Gelbsucht ist die Entzündung eine verborgene, schlei-

chende, und bricht nicht in lebhafte Fieberbewegungen aus, weil die Reactionen gegen das Element ihr nicht wesentlich sind; und gewöhnlich ist sie verbunden mit partiellen Vereiterungen oder Verhärtungen, Verstopfungen in der Leber und im Pfort-Adersystem, wosbey theilweise die Entzündung fortdauert und sich allmählig weiter verbreitet, bis sie zuletzt mit einer gänzlichen Verhärtung des Organs und mit Wassersucht endigt; wo aber der Icterus in den morbus niger übergeht, da war immer die ihm zum Grunde liegende Hepatitis eine acute, denn die Schwarzsucht hat keine andere Bedeutung, als daß sie ein Zeichen ist von der Ausbreitung der Leber-Entzündung, welche sich fortbildet, jenseits dieses Organs die Milz, die Vasa brevia und den Magen entzündend. Ebenso geht auch nur eine acute Hepatitis in Suppuration über, da jede chronische Entzündung in lymphatischen Organen mehr die Anlage zur Verhärtung und zur Ausschwizung hat, und indem immer jede Entzündung, die mit Eiterung endigt, den Character der Synocha gehabt.

Die Unterscheidung zwischen dem acuten und dem chronischen Icterus ist wesentlich und für die Praxis wichtig, denn die Heilmethode ist darnach verschieden; aber ohneachtet dieser Verschiedenheit steht immer der Grundsatz fest: jede Gelbsucht als eine Hepatitis zu behandeln, nur entweder mehr in dem Geleze der acuten, oder mehr der chronischen Natur. Diesen Grundsatz hat Marcus gefunden, und die Praxis ihn genügend verbürgt; denn in dieser Idee behandelt, weicht die sonst so hartnäckige Gelbsucht schnell und leicht der Kunst; eine Beobachtung, welche die Typhus-Erude, mit der zugleich der chronische Icterus so häufig, fast epidemisch vorkam, hinlänglich bestätigt hat und bewiesen. Auch der Empirie hat die Gelegenheit zur Prüfung nicht gefehlt, wohl aber das Organ und der Sinn für ächte Erfahrung, weil die hochmüthige Erbärmlichkeit einen wahren Ideen-Haß hat, und Nichts leiden und würdigen kann, was höherer Abkunft ist und sich durch die großen Organe nicht umgreifen läßt! Das Leben der jüngsten Zeit hat Gelegenheit hinlänglich gegeben, die Ideen der Wissenschaft und die daraus gebildeten Grundsätze der Heilung zu prüfen — aber diese verdummten und verstockten Seelen sind einmal keiner Veredelung und Vesserung fähig!

Auffallend ist es, daß Marcus bey der Klarheit der Idee, womit er die Identität des Icterus mit der Hepatitis ergriff, das Wesen des gelben Fiebers nicht deutlich erfaßte. Aber seine Bearbeitung dieser Krankheit fällt in die frühere Zeit, wo er noch nicht die practische Medicin in der Idee der Wissenschaft nahm; wenn gleich schon starke Andeutungen und höhere Ahnungen von dem Wesen der Krankheit und ihrer Genese in diesem Bluche durchscheinen, so fesselte damals doch immer noch die Erregungstheorie die freye Entwicklung der Ideen, aber treffend zeigt er schon hier den Unterschied der Charactere der Krankheit, ihre Metamorphose und verschiedene Heilart in den verschiedenen Zeiträumen der Bildung. Denn das Wesen des Typhus Icteroides ist nichts weiter als ein Icterus acutus, eine Hepatitis mit der Anlage zur Colliquation vermöge des miasmatischen Elements, was die Krankheit bedingt; das Wesen

davon ist kein Contagium, sondern das Miasma; es hat nicht das cosmische Element der Bildung, sondern das Climatische, Endemische; es pflanzt sich nicht durch Ansteckung, durch ein lebendiges Contagium fort, sondern seine Epidemie wächst und verbreitet sich aus einem allgemeinen Elemente, unter dessen Einfluß alle Organismen eben so gut stehen, wie unter der Luft und dem Sonnenlicht, was keineswegs seinen Grund und seinen Keim in einer rohen organischen Anlage hat, sondern in einer Anorganischen, Climatischen, Endemisch-Epidemischen; es verläuft nicht als Seuche, sondern als Epidemie, denn so wesentlich verschieden die Bedeutung des Contagiums von der des Miasma ist, eben so unterscheidet sich die Epidemie von der Seuche, wie der Typhus contagiosus von dem Typhus Ictericus. Der Grad des Icterus acutus, des gelben Fiebers, hängt von der Ausbreitung der Entzündung ab: indem diese von dem Miasma erzeugt, sich von der Leber aus auf die Milz, die Vasa brevia verbreitet, und sich im Verlaufe mit mancherley toxischen Entzündungen verbindet; eben so kann auch die Ruhr das Gehirn ergreifen und das Zwerchfell. Denn zur Bestimmung des Grades der Entzündung gibt es einen doppelten Maassstab: den der zeitlichen Entwicklung, den Character oder das Wachsthum in den Gebilden, und den der natürlichen Ausbildung, die Verbreitung über verschiedene Organe.

Auch das Wesen des Vomitus cruentus hat Marcus zuerst mit Klarheit erkannt, seine Identität mit der Splenitis deutlich ausgesprochen und mit dieser Idee zugleich eine feste, sichere Heilmethode gegen die sonst so böse Krankheit begründet. Die frühere Heilart des Blutbrechens gründete sich nicht auf Ideen, war ohne alle Grundsätze, deswegen rein empirisch, dem blinden Zufall überlassen, daher so unsicher, so schwankend und in jedem unbedeutenden Fall ohne Glück; jetzt ist sie zuverlässig und sicher, weil wir nun die Einsicht in das Wesen haben und mit dieser die Mittel dagegen. Man hebe die Entzündung in der Milz und der Vomitus cruentus ist gestillt; das ahnete die frühere Praxis nicht. Aber auch bey dieser Bestimmung ist Marcus zu weit gegangen: ein Leiden der Milz, der Vasa brevia und im Pfort- oder System liegt gewiß immer dem Blutbrechen zum Grunde, auch beruhet dieses Leiden auf Entzündung oder wenigstens auf einer entzündlichen Anlage, aber nicht immer ist diese Entzündung wirklich, organisch ausgebildet, oft besteht das Wesen nur in einer entzündlichen Anlage, in einer temporären Plethora, in einer Ueberhäufung der Gefäße der Milz, des Pfortadersystems und der Vasa brevia mit venösem Blut, eine Stockung und abnorme Ansammlung darinn, allerdings der Keim der Entzündung, aber diese noch unentwickelt. Diese Art des Vomitus cruentus ist Chronisch, aufsteigend, oft genau periodisch und ohne Gefahr lange dauernd, zu Zeiten zwar verschwindend, aber wiederkehrend. Gewöhnlich ist hier die Krankheit Folge von anormalen Hämorrhoiden, die zwar in der Entwicklung begriffen, aber noch nicht ausgebildet sind; es ist eine Verirrung des venösen Bluts aus den Hämorrhoidal-Gefäßen, und eine Anhäufung desselben in der Pfortader und der Milz mit ihren kurzen Gefäßen. Dieß die

Chronische Art des Vomitus cruentus, immer entstehend in dem reifern, männlichen Alter, dessen Krankheitsanlage überhaupt die Plethora abdominalis ist, weil die Eingeweide des Unterleibes auf dieser Lebensstufe vorzüglich in lebhafter Entwicklung, Ausbildung stehen.

Marcus war der erste, welcher über das häufige Vorkommen selten geglaubter Krankheits-Fälle Aufschluß gab, und bewies, daß diese Krankheits-Formen nicht so selten seyen, sondern häufig genug, daß sie nur verkannt, ihr Wesen und ihr Sitz nicht verstanden seyen. Dieß ist z. B. mit der Entzündung des Herzens, der Carditis der Fall, welche man früher zu den seltenen Krankheiten zählte, wovon Marcus aber bewies, daß sie häufig sich ereigne, indem er die eigenthümlichen Zeichen practisch zeigte und deutete. Bey dieser Ansicht konnte er noch weiter gehen, indem man wohl annehmen darf, daß das Wesen des sich plötzlich einstellenden Stüchhustens, des Catharrhus suffocativus der unter den Zufällen der Lungenlähmung oft so schnell tödtet, in einer Entzündung des Herzbeutels ursprünglich bestehe, welche in schnell sich ausbildende Auschwüzung von serösen Flüssigkeiten verlaufe und so die Zeichen des Stüchhustens bedinge. Bey jeder Brust-Entzündung, die durch Lungenlähmung, durch den Catharrhus suffocativus tödte, war immer vorher das Herz und seine häutige Hülle von der Entzündung ergriffen, und der Tod Folge von der ausgeschwüzten serösen Flüssigkeit, des Hydrops Pericardii.

Die Kenntniß von der innern Natur des Croup's der häutigen Bräune hat Marcus vorzüglich ausgebildet, und wenn er auch nicht practisch genau die Character und Entwicklungsgrade dieser Krankheit erfaßt und daraus die verschiedenen Arten ihrer Metamorphose genügend erklärt hat, so gebührt ihm doch das große Verdienst zuerst, fest und sicher die Idee von dem Wesen der Krankheit begründet und damit eine zuverlässige Heilmethode gefunden zu haben. Denn früher und für die Empirie war diese Krankheit um so fürchterlicher; je unsicherer ihre Diagnostik, je schwankender das Heilverfahren war. Der Croup ist weder Laryngitis, noch Tracheitis, noch Bronchitis allein; denn sein eigenthümliches Wesen beruhet eben darauf, daß er alles seyn und werden kann, daß er, wenn er seinen höchsten Grad erreicht, alle diese Formen durchlaufen muß, und in den Stufen seines Wachstums nur das Organ verändert, daß er aber auch in den untern Formen stehen bleibt, und sich als Laryngitis oder Tracheitis entscheidet, ohne in jedem Falle Bronchitis zu werden. Vom Larynx aus durch die Trachea und Bronchien hindurch kann sich die Entzündung bey dem Croup bis in die Lungen verbreiten, weil die Schleimhäute dieser Organe in organischem Zusammenhang, in Continuität mit einander stehen. Hieraus erklärt sich die oft vorkommende Complication des Croup's mit der Pneumonie und mit den Eranthemem, besonders mit den Masern, die ihren Sitz in den Schleimhäuten haben, wovon, nach dem Gesetze der organischen Continuität, das gleiche Gebilde in allen Organen sich gleich und durch alle verschloßen ist, auch die Schleimhäute im Bronchial-System von der Contagion ergriffen und entzündet werden.

Nähe mit diesen Krankheiten der Lustorgane ver-

wandt ist der Keuchhusten, *Tussis convulsiva*, *Bronchitis Infantum epidemica*; das Wesen dieser bisher verkannten, unrecht gedeuteten Krankheit hat Marcus zuerst richtig bestimmt — und in diesem Fund hat er fast noch in der Todesstunde der Nachwelt ein großes Vermächtniß hinterlassen, und seinem Namen einen ehrwürdigen Markstein der Erinnerung gesetzt. Das Buch von dem Keuchhusten war sein Schwanengesang, und in ihm halten die Glockentöne an seinem Grabe in die fernste Nachwelt wieder! Bedeutsam aber ist es zugleich, daß bey diesem Buch, woran sich so feyerliche Erinnerungen knüpfen, neben dem Denkmal des Ruhms, die Empirie, welche der Verklärte oft so bitter und siegreich bekämpft, sich einen traurigen Markstein des Schimpfs und der Schande errichtet hat! Ein Zeichen wie der Gemeinheit das Ehrwürdigste selbst nicht heilig ist, indem sie wagt zu kränzen und das Große mit ihrem Geißer zu beschmutzen, noch in einer Zeit wo die lauten Klagen um den für Wissenschaft und Kunst zu früh daheingegangenen noch lange nicht verstummt waren? Man lese die erbärmliche Recension dieses Buchs in der Salzburger Medic. Zeitung, und wer nur irgend Sinn für das Ehrwürdige hat, der wird sich empört fühlen über diese Gemeinheit, wodurch die Empirie, die Seele dieses Instituts so deutlich bewiesen, das alles verhaßt ihr ist, was ihr großes Organ nicht zu umfassen vermag.

Der Keuchhusten und seine Heilart war für die Praxis eine wahre Terra incognita, daher ein wirkliches Scandalum Medicorum. Bey keiner Krankheit hat wohl die Empirie ihr eitles Wesen in einer größern Blöße und Erbärmlichkeit gezeigt, als bey der Heilart des Keuchhustens. Alle Hypothesen wurden zu Hülfe gerufen, alle Heilmethoden dagegen versucht, die verschiedenartigen Anzeigen durchgemacht — und alles fruchtlos. Die Krankheit trogte den blinden Versuchen, und nichts vermochte sie in ihrem Fortgange zu hemmen. Eine Anzahl von Arzneyen ist gegen die Krankheit empfohlen, aber keine konnte ihren Ruhm behaupten. Ein trauriges Zeichen, wie schlecht es in der Praxis bestellt ist, wenn sie von Ideen verlassen, sich dem blinden Zufall ergibt, und auf schwankendem Schiff auf dem grundlosen Meer der Empirie sich irrend herumtreibt! die geschwähzte Empirie kennt die meisten Arzneyen gerade gegen die ihrem Wesen nach unheilbaren Krankheiten, und gegen diejenigen, deren Wesen nicht geahnet ward. Durch krampfstillende Mittel versuchte man es eine Krankheit zu heben, deren Wesen auf Entzündung beruhet. Der Keuchhusten ist ein *morbus sui generis*, eine Entzündung von eigenthümlicher Natur, welche bestimmt ist durch ihren Sitz in einem eigenthümlichen Gebilde und einem selbstständigen Organ; als Gesetz der Heilung gilt die Antiphlogosis, aber die Methode hat ihre besondere Mittel, weil der Character der Krankheit und ihr Organ ein besonderer, eigenthümlicher ist.

Den Sitz und das Wesen des Keuchhustens hat Marcus richtig bestimmt und den wahren Grundsatz gefunden; aber das eigentlich Innere ist ihm entgangen. Jeder Keuchhusten beruhet zwar auf einer Bronchitis, aber diese ist nicht eine *epidemica*, sondern *contagiosa*; sie entwickelt sich nicht allein aus dem epidemischen, clima-

tischen Element, sondern aus einem eignen Contagium und pflanzt sich fort durch einen thierisch belebten Keim. Deswegen hängt die Genesiß und die Seuche des Keuchhustens nicht von dem Wechsel der Jahreszeit und der Konstitutio annua ab, sondern kommt zu allen Jahreszeiten vor, und besteht selbstständig unter jedem Wechsel fort. Der Keuchhusten ist eben so gut ein *morbus sui generis* wie die *Scarlatina*, eine *eranthematische* Entwicklungs-Krankheit, und als solche das Element und Bedingung der organischen Reifung und Vollendung der Schleimhäute im Bronchialsystem, das Mittel ihrer thierischen Verebelung und Ausbildung. In dieser Bedeutung ist die Krankheit nicht ein Leiden des Individuums, sondern eine Krankheit des Geschlechts. Der Keuchhusten ist nicht wesentlich verschieden von dem Croup, sondern nur dem Grade und dem Sitz, dem Organe nach: wo die Bronchitis aus ihrer Wurzel und ihrem Organ heraussteigend höher wächst, die Trachea, den Larynx entzündend, da entsteht aus dem Keuchhusten der Croup, und wo die Entzündung wiederum aus diesen Gebilden heruntersteigt, sich auf ihr ursprüngliches Organ einschränkt, da geht der Croup in den Keuchhusten zurück. Deswegen kommt die häutige Bräune vorzüglich häufig vor, wenn der Keuchhusten epidemisch herrscht; jene wächst so oft aus diesem heraus, und geht in ihn zurück. Deswegen ist dem Wesen nach die Heilart beider Krankheiten sich gleich, nur mehr Kraft und Schnelligkeit in den Maasregeln fordert der Croup, weil er für das Leben bedeutender und sein Verlauf stürmischer ist; denn der Kehlkopf und die Trachea unterliegen schneller der Macht der Entzündung als die Bronchien, weil sie, wegen ihrer nervösen Natur, mehr die Anlage zur schnellen Ausbildung der Entzündung in organischen Metamorphosen haben; den Bronchien ist das Element der Entzündung homogener, wegen ihrer größern arteriösen, irritablen Natur, und es gilt der Grundsatz: daß jede Entzündung um so bedeutender ist, je heterogener und feindlicher ihr Element der Natur des ergriffenen Gebildes oder Organs. Aber ohnerachtet der Unvollkommenheit in seiner Theorie vom Keuchhusten, hat Marcus das große Verdienst, zuerst ein festes Heilgesetz und eine zuverlässige Methode dagegen gefunden und so das Schwankende und die Unzuverlässigkeit in der Behandlung beseitigt und die Nichtigkeit der dummen Empirie gezeigt zu haben. Man behandle den Keuchhusten als Bronchitis mit Blutegel, Calomel und der Quecksilbersalbe, und bald wird man die Gewalt der Krankheit brechen, und den Verlauf abkürzen.

Auch die Bearbeitung der *Erantheme* ist eine der ehrwürdigen Trierden auf Marcus Grabeshügel; andere Kränze der Unsterblichkeit hat er sich gekochten, als diejenigen sind, womit die hochmüthige Empirie mit dummer Selbstgefälligkeit sich brüsst! Marcus hat zuerst den ursprünglichen genetischen Grund der Verschiedenheit der *Erantheme* aufgefunden, und daraus die verschiedenen Arten und Formen organisch bestimmt. Er hat zuerst den Sitz der Arten in den verschiedenen Gebilden der Haut erkannt, und aus dieser Verschiedenheit

des Sikes in den verschiedenen Gebilden des Organs die verschiedenen Arten erklärt. Aber diese Ansicht der Erantheme, so bedeutungsvoll sie für die Pathologie und Praxis ist, ist nicht die höchste Idee und der wissenschaftliche Grund, worinn das Wesen, die Bedeutung der Erantheme zu schauen und ihre Theorie zu bilden ist. Jedes Eranthem beruht zwar auf einer Entzündung in den Gebilden der Haut, und ist in Form und Character eigenthümlich und verschieden nach dem Gebilde, welches die Wurzel der Entzündung gibt, und welchem das Contagium analog ist und homogen. Aber das entzündende Element, der innere, thierische Bildungstrieb in dem Organe, das Contagium oder der Saamen der Entzündung, das ist die Hauptsache, das eigentliche innere Wesen der Erantheme, welches Marcus nicht erkannt. Daher das Schwankende und Unsichere seiner Theorie, die Aufstellung von Formen als wesentliche, die bloß zufällig sind, individuelle Metamorphosen des Gebildes, aber keine Krankheiten sui generis, nicht des Geschlechts, sondern des Individuums. Physiologisch und naturgeschichtlich erkennt die Wissenschaft nur vier selbstständige Formen der acuten Erantheme, analog den vier Gebilden ihres Organs, der Haut: die Pocken, die Masern, der Scharlach, der Typhus contagiosus; welche Formen durch das Gebilde bestimmt sind, worinn das Contagium seine Wurzel hat, durch dessen Metamorphose und verjüngende Zersetzung es erzeugt wird: das lymphatische, drüsige Gebilde, die serösen, Schleimhäute, das arteriös-fibröse und das nervöse, die Nervenscheiden und Nervensubstanz. Die höhere Bedeutung der Erantheme besteht darin: daß sie Entwicklungs-Krankheiten des Menschengeschlechts, der Ausbildung und Reifung thierischer Gebilde wesentlich, daß sie sich erzeugen nicht aus einem äußern, epidemischen Elemente, sondern aus einem innern thierischen Bildungstrieb, durch dessen Erwachen und Entwickeln in der thierischen Materie Veränderungen vorgehen, wodurch deren Metamorphose, Verjüngung bedingt ist, und daß ihr Saame sich als ein lebendiges Contagium wieder erzeugt, durch den Tod der veralteten Materie, durch das Zerfallen derselben in ihre Elemente. Das climatische, epidemische Element kann keine Contagion zeugen, wohl das Miasma; die constitutio annua ist niemals die Bedingung der Seuchen, diese ist immer das Contagium allein.

Fest gründete Marcus das sich immer gleich bleibende Heilgesetz bey den Eranthemen, welches als practischer Grundsatz bey allen Formen der Contagion und bey den verschiedenartigen Metamorphosen ihres Characters bleibt, den Grundsatz der Antiphlogosis; und durch diesen Ausspruch erhielt die Heilmethode Zuverlässigkeit, sie stand fest in einer allgemeinen Idee, und brauchte nicht mehr dem Zufall und dem Gößen der Empirie zu vertrauen. Den Character des Fiebers nahm man früher für das wesentliche bey den Eranthemen, aber Marcus zeigte und fand daß, was überhaupt der Character der Krankheit erst das 2te und Secundaire ist, so auch das Fieber bey den Entzündungen, und daß dieses von dem Gebilde abhängt, welches im Organ von der Entzündung ergriffen ist.

Die wesentliche Verschiedenheit der acuten von den chronischen Eranthemen erkannte Marcus nicht, so wenig wie die zwischen dem Fieber und der chronischen Krankheit überhaupt. Beyden Classen liegt zwar das gleiche Wesen, Entzündung und Contagion zum Grunde, aber die Bedeutung des Contagiums ist wesentlich verschieden. Die acuten Erantheme bilden sich aus einer rohen organischen Anlage, aus einem heterogenen Bildungstrieb und aus dem Element der Metamorphose, der mit der Zeit der Reife in der thierischen Materie zur Verjüngung durchbricht, es ist eine Entwicklung aus innerer, organischer Kraft; die Chronischen dagegen erzeugen sich aus einem nicht erst durch innere Metamorphose zu belebenden, sondern ursprünglich schon selbstständig belebten thierischen Keime, aus einem, nicht erst durch die Contagion zu bildenden, zu reifenden Wesen, sondern aus einem schon gereiften, vollendeten. Bey den acuten Eranthemen ist das Contagium, als gereifter Stoff, erst Product der Contagion, d. h. der Metamorphose, wodurch der rohe Bildungstrieb erst thierisch reift, sich belebt; bey den Chronischen aber ist es das ursprüngliche, die Krankheit unmittelbar sendende — selbstständige Wesen, Infusorium. Wie die acute Entzündung sich zu der chronischen verhält; so auch die beyden Arten der Erantheme zu einander.

Die Theorie von der Chronischen Krankheit ist von Marcus nicht entwickelt, die Idee von dem Wesen derselben kam bey ihm nicht zur Klarheit; von seiner Bearbeitung dieser so ganz verödeten und verwaiseten Lehre dürfte die Kunst Großes erwarten — aber die Bahn seines wissenschaftlichen Lebens war vollendet, er sammelte sich zu dem ehrwürdigen Chor, wo in den lichten Räumen die Meister der Kunst, Hippocrates, Sydenham und Stoll, den verwandten Geist freundlich begrüßen. Es ist wahr, bey weniger Genialität, bey weniger Tiefe und Stärke des Geistes, bey weniger Gemeinheit und Flachheit der Zeit im Denken wie im Leben, wäre der Geist des Verklärten verständlicher, und der Praxis nützlicher gewesen — aber ein Marcus würde in der Geschichte der Wissenschaft fehlen! und was ist herrlicher und erhabener, allgemein sich der Gunst und des Vertrauens einer gemeinen Zeit und ihrer hochmüthigen Wortführer sich zu erfreuen? — oder dazustehen im Glanz und als eine ewige Feuer-Säule hinüber zu leuchten in die Tempel des Nachruhms, von dankbaren Jahr-Tausenden dem Genius erbauet! Männer wie der Vollendete erhalten aufrecht den Glauben an die edlere Würde der Menschheit, selbst in Zeiten, wo das höhere Streben verzweifelt und verzagt ob der Flachheit und Schlechtigkeit des Geschlechts.

Man hat an Marcus getadelt seine Bitterkeit und Schärfe in der Polemik; seine feste Ueberzeugung von der Würde und lebendigen Wahrheit seiner Ideen hat man Nachhaberey gescholten, aber dieser Tadel ist grundlos. Wer hat es jemals dem Cervantes verargt, wenn er die Don Quixottischen seiner Zeit in grellen und scharfen Bildern zeichnete? die Anmaßung, der vornehme Hochmuth, womit die Gemeinheit sich brüstete, ihre eitle Selbstgefälligkeit und das Eigenlob womit sie ihre Verdienste priesen, war empörend und unerträglich,

gegen ihre heimlichen Gerichte kann nur scharfe Kraft die höhere Bildung schirmen — denn diese ist dasjenige was sie hassen und verwünschen? Es lohnt sich der Mühe, die Männer einmal alle, welche jetzt als bedeutsam für die Wissenschaft gelten und als Organe ihrer Bildung, in eine critische Musterung zu nehmen, ihre geistige Bedeutung und ihre Verdienste zu prüfen, und nichtiger, eiler Hand würde sich statt echter Bildung finden! Bitterkeit ist dem edlern Geiste nicht zu verargen in ungünstigen Zeiten, die eine so grobe Unempfindlichkeit gegen den Keim des Guten und Weisen zeigen, wo das Gemeine so leicht zu äußern Ehren kommt und schlecht genug ist die Mittel, welche die äußere Stellung giebt, zu dem armseligen Zwecke zu gebrauchen, die Entwicklung der Keime des höhern Lebens zu unterdrücken, zu verläumdern und zu verkehren. Der dumme Formel-Kram tödtet das Leben der Staaten, wie das der Wissenschaft, die Zeiten des Scheins sind vorüber, die des Wesens brechen an! Was unser Marcus heckern anzieht — eine Reise übers Meer, um weise zu werden und Verstand zu holen; das ist vielen Andern zu rathen deren Namen und äußerer Bedeutung das arzneuende Volk Weyrauch streut!

Ein ehrwürdiges Vermächtniß hat Marcus der Nachwelt hinterlassen, und einen Schatz gediegener Weisheit, ruhmvoll und bedeutsam ist sein Leben vorübergegangen, möge sein Beispiel die jugendlichen Aerzte begeistern, mit frohem Muth fortzugehen die Bahn, die er gewandelt, um endlich das Ideal für Kunst und Wissenschaft zu finden, was auf so verschiedenen Wegen bis jetzt fruchtlos gesucht: dann wird bald das abendgebollte Wort eines großen Denkers in Erfüllung gehen, und Kunst und Wissenschaft im schönsten Bunde sich vermählen!

„So mögen gemeinschaftlich Begeisterte im gleichen Sinne fortgedenken an diesem ewigen Gedicht; Gebt mir einige der Art, wie ich sie gefunden habe, und sorgt daß auch der Zukunft Begeisterte nicht fehlen, und ich verspreche Euch einst noch das einigende Princip auch für die Wissenschaft. Hierzu bedarf es keines Schülers, so wie keines Haupt's noch Meisters; Keiner lehrt den Andern, oder ist dem Andern verpflichtet, sondern jeder dem Gotte, der aus Allen redet.“

Göden.

Adalbert Friedrich Marcus,

nach dem Leben und Character geschildert v. J. H. Jädel.
Erl. b. Palm. 13. 4. 3 1/2 Bdg.

Aus dieser, von dem eifrigen und kenntnißreichen Geschichtschreiber Bamberg's, mit Freymüthigkeit und Liebe geschriebenen Schilderung heben wir einiges von den Lebensverhältnissen Marcus' auf. Er war 1753 zu Arolsen geboren, kam 1766 aufs Gymnasium nach Korbach, 1769 aufs Carolinum zu Kassel, 1771 nach Göttingen, wo er 1775 als Dr. M. promovirte. Gieng nach Arolsen, das Jahr darauf nach Würzburg, 1778 nach Bamberg als practischer Arzt, wo er viel Glück machte; gewann die Gunst des sehr gelobten Fürstbischofs Franz Ludwig v. Erthal, wurde dessen Leibarzt, ließ sich 1781

taufen und berechnete sich bald nachher. 1786 erbaute der Fürst unter Marcus' Leitung das berühmte gewordene Krankenhaus zu Bamberg für 120 Kranke, an dem 1793 medic. Vorlesungen eröffnet wurden. 1794 wurde er Hofrath, begleitete den Fürsten oft nach Rissingen und Bockleth, deren Bäder er in Aufnahme brachte und sie lange nachher jeden Sommer besuchte, nachdem der vortreffliche Fürst schon todt war (er starb schon 1795, lebt aber noch in dem dankbaren Andenken der Bamberger). Schon 1790 wurde M. einziger Referendar in medicinisch-policeylischer Hinsicht, in welchem Amte er viel Gutes stiftete, ungeachtet mancher Entgegenwirkungen, welche den tüchtig Eingreifenden nie ausbleiben. Wo es etwas Gutes, allgemein Nützliches, Schönes und Bildendes gab, war M. dabey als Rathgeber, Beförderer, Theilnehmer. Die Bamberger Zeitung, welche 1795 der Franzose Gley begonnen, die nachher unter Hegel blühte, und jetzt durch den geist- und wirkeithen wie gutgefinnten Wewel sich unter die ersten Zeitungen Deutschlands gehoben hat, war eigentlich das Werk von M.

Die Kuhpocken hat er zuerst verbreitet, und sich für die Brownische Lehre erklärt. Seine Prüfung des Brown. Systems durch Erfahrungen am Krankenbett, 4 Bändchen, worinn auch Köschlaub, der mit M. den Ruhm der Bamb. clinischen Schule gründete, zuerst auftrat, machte großes Aufsehen und heftige Gegner, Hufeland, Hecker, Rausch, Hartenfeil. Welche Anzahl von Medicinern nach Bamberg strömte, wie plötzlich sich diese Anstalt emporstach, welch regen Geist im ganzen med. Studio sie anfachte, wie wohlthätig sie selbst auf die jetzige Art der Naturwissenschaft gewirkt hat, ist von jedem Einsichtigen anerkannt, und die Gelehrten dieses Faches, welche es in der neuen Zeit zu etwas gebracht haben, sind Bamberg mit Danke zugethan. So kann ein Mann mittelbar und sich unbewußt, Leben und Regen in ein ganzes Volk bringen, Veranlassung von der Umgestaltung eines ganzen Corpus von Wissenschaften werden, wenn er nur Kraft genug hat, sich um manche Leute, nemlich die Hemmler, nicht zu kümmern. Das hat M. nie gethan. Er hat Meynungen gewechselt nach Einsicht und Belieben, weil er dazu ein Recht hatte, und weil die Medicin keine Meynung hat, außer der der Naturwissenschaft, nach deren Stand sie sich mithin vernünftigerweise richtet. Stehende Meynung kann ein Arzt erst dann haben, wann die Naturwissenschaft da steht; vorher ist es Blindheit oder gar Verstocktheit. Was M. später für die Wissenschaft gethan, ist in Göden's Abb. mit Sachkenntniß und Begeisterung aus einander gesetzt.

Als Bamberg 1802 mit Bayern verbunden wurde, wurde M. Director aller Medicinal-Anstalten in Franken, an welcher Stelle er viel zu verbessern Gelegenheit hatte. Durch ihn entstand ein Entbindungshaus zum Unterricht der Hebammen zu Bamberg, ein anatomisches Theater, ein Irrenhaus für 36 Personen, ein Versorgungshaus für 100 abgelebte Menschen, deren Anblick auf dem Michaelsberg freudige Nahrung erzwingt: durch ihn kamen die barmh. Schwestern wieder in Thätigkeit. Als 1803 die 150jährige Universität zu B. aufgehoben wurde, errichtete er eine medicinisch-chirurgische Schule

dasselbst. Viele vortreffliche Aerzte hat er geweckt, und die Dankbarkeit dieser, die ihn doch kannten und handeln sahen, ist eben so groß, als das Tadeln und Verkennen anderer, die ihn nicht kannten und nur von Neid geplagt waren. Ebenso veranlaßte er die litterar. Zusammenkünfte, welche sich nachher in Museum, Harmonie gestalteten, die jetzt in Zahl der Mitglieder, der politischen und gelehrten Zeitschriften, der schönen Gebäude und des bedeutenden Eigenthums mit den ersten Deutschlands wetteifern. Auch das Theater hat ihm zum Theil seine Entstehung zu danken, für das er überhaupt vielleicht mehr gethan hat, als sein eigentlicher Beruf erlaubte.

Die in Verfall gerathene Altenburg (Babenberg) brachte er an sich, stellte sie wieder her, verschönerte die Anlagen und öffnete sie dem Publico. Diese Burg zu besuchen sollte kein Fremder unterlassen. Von ihr aus sieht er die Reichthümer und Schönheiten der Natur vor sich zur Schau hingestellt. Nicht der Verstand wird bey dieser Masse von Ansichten angeregt; man sagt nicht, das ist schön und jenes; sondern man steht gerührt, und geht mit Behnuth weg, sich in Gottes schöne Natur, die hier im Umfang einiger Meilen gesammelt ist, nicht theilen zu können. Ein schöner Sinn hat Bamberg's Einwohner bestimmt, diese Burg zum Eigenthum der Stadt zu machen, und für ihre Erhaltung zu sorgen.

Dr. A. J. Marcus,

nach seinem Leben und Wirken geschildert von seinen Neffen, Dr. Speyer und Dr. Marc. Nebst Krankheits-Geschichte, und Bildniß. Vorrede v. G. M. Klein, Prof. zu Würzburg. Bamberg u. Leipzig b. Kunz.

17. 8. 251.

Diese mit viel Liebe und Bekanntschaft mit dem Gegenstande entworfene Schilderung ist gleichsam eine Amplification und Ergänzung der vorigen. Manche kleine und besondere Umstände müssen wir hier übergehen. Des Philosophen Klein tief eindringende Vorrede, in der an Marcus die allgemeinen Lebensverhältnisse des Menschen überhaupt entwickelt sind, erlaubt ohnehin keinen Auszug. M. starb am 26ten April 1816. Er hatte eine Speckgeschwulst im Becken links, die fürchterliche Zerstörungen und sonderbare andere Auswüchse hervorbrachte. Die Hautoberfläche des Hüftbeins war angeschwollen, weich, dieser Knochen, der Schenkelkopf u. a. mürbe, rau, schwammig, nicht vom Beinfrak, sondern von Arthritis. M. ließ sich von Schreger (in Erlangen) zweymal operiren, obgleich dieser gegen die Operation gewarnt. Die Gesichtsmuskeln waren bey'm Tode fast in Fäulniß übergegangen.

Angehängt sind seine Anstellungsdecree, die Aufschriß des ihm im Krankenhaus errichteten Denkmahls, Grabrede von Fr. Gotthard, Lieder von Wezel, Birnbaum, Eppenauer.

Dieses Leben von Marcus ist eine Bildungsschule für jeden Arzt und jeden Beamten, dessen Talente einen großen Wirkungskreis fordern. Die Hauptmittel hierzu liegen in Klein's Characteristik: „daß ein Mann von solcher Bildung und einem so feinen Lebensstacte aller Philisterei und Spießbürgerlichkeit unter den Gelehrten und

Menschen aus höheren Ständen herzlich gram gewesen, versteht sich wohl ohne eine besondere Erinnerung. — Auch besaß er eine eigene Manier, leere und langweilige Gesellen von sich zu entfernen. Um so angenehmer und willkommener war ihm der Umgang mit Gelehrten, erfahrenen und geistreichen Geschäftsmännern, mit Künstlern und gebildeten Frauen. [Auf seine Freundschaft mit Schelling ist mit Recht ein besonderes Gewicht gelegt.] — Was manchen im Ganzen gutgearteten Menschen nicht selten vom geraden Wege abführt, die Menschenfurcht, diese kannte Marcus nicht. Aus Scheu von Menschen verdrehte er weder seine Rede, noch opferte er eine gute Sache auf, oder ließ sie ungegrüßigt antasten. — Kriechen und Ducken, die Werkzeuge der Schwachheit und die Folgen der innern Leere und des Mangels an Selbstgefühl, vertrug sich so wenig mit seiner ganzen Art zu seyn, daß man sie nicht einmal in der Fantasie damit in Verbindung bringen kann. Als Meister in seinem Fache stellte er sich den Höchsten an Geburt oder Range, so wie den berühmtesten Gelehrten ohne Verlegenheit gegenüber, vergab sich selbst nicht das Geringste, ohne die jenen gebührende Achtung und die vom Anstande geforderte Bescheidenheit zu verlegen, und verstand Vertrauen einzulösen und zu gewinnen.“

Wir können hinzufügen, daß Marcus schon lange mit uns eine Zeitschrift wie die Isis verabredet hatte. Leider hat der Tod der Isis den Hauptmann genommen, den sie bedarf, um die in der Medicin herrschende Stumpfheit mit Reizmitteln in Bewegung zu setzen.

U e b e r

Die Bedeutung und den innern Werth des thierisch-magnetischen Schlafwachsens;

von Dr. Lichtenstädt, practischem Arzte zu St. Petersburg.

So wie dem sinnigen Betrachter der Natur es immer klarer wird, daß ein gemeinsames inneres Band die Natur durchzieht, daß keine physische Erscheinung von einem einzelnen Gegenstande allein ausgehen kann, sondern mehr oder minder durch das Ganze bedingt wird, daß nicht nur die Schwere, welche übrigens auch meistens nur als eine dunkle Kraft (facultas occulta des Mittelalters) betrachtet wurde, alle Körper zu einem Ganzen verbindet, sondern daß auch überdies eine wahre Verwandtschaft unter ihnen statt findet, wodurch keiner dem andern je ganz und durchaus entgegengesetzt ist, — so wie dieses dem Betrachter der Natur klar ist, so kann auf der andern Seite dem Forscher des geistigen Lebens nicht zweifelhaft seyn, daß auch alle Erscheinungen der Geschichte durch ein gemeinsames Band vereint sind, und daß nur die Blödigkeit unseres Auges uns nicht immer dieses Band erkennen läßt. Dieser Mangel nöthigt uns bey Betrachtung der Dinge nur allzu oft das Wort Zufall anzuwenden, dem nur ein relativer Begriff zu Grunde liegt; denn in der wahren Ordnung der Dinge besteht kein Zufall, und kann niemals bestehen. Nur allzusehr übersehen selbst geistreiche Naturforscher diese Wahrheit, die sie doch in der materiellen Natur anerkennen.

Sie fehlen daher oft eben so sehr, wie ein großer Theil der Ärzte, welche des geistigen Lebens uneingedenk in ihren Kranken nur materielle Objekte erblickten; und sie daher auch ganz gleich solchen behandeln.

Ganz vorzüglich klar zeigt sich das Band des geistigen Lebens im Gebiete des Wissens. Zwar ist die Zeit der sinnigen Hellenen vorüber, wo die Einheit des Wissens sich noch im allgemeinen Bewußtseyn befand, wo erst mit dem beginnenden Untergang der gesammten volksthümlichen Bildung das Wissen in vielerley einzelne Theile zerfiel, deren gemeinsamen Einheitspunkt man nicht mehr kannte. Jene Zeit ist vorüber; wir wollen darüber nicht murren, wie Schiller in seinem Gedichte: Die Götter Griechenlands; Denn eine höhere, schönere Zeit ist uns aufgegangen, deren volles Licht wir zwar noch nicht erblicken, deren Daseyn wir jedoch klar erkennen. Thöricht hatte sich Jahrhunderte lang alles wissenschaftliche Leben immer mehr und mehr gespalten; je näher wir unserer Zeit rücken, um desto mehr scheint in jedem einzelnen Forscher der Gedanke zu leben, daß sein Fach unabhängig von allen andern sei, und daß es kein gemeinsames Wissen gäbe, sondern nur vielerley einzelne Wissenschaften. Jetzt endlich, nachdem man so vieles Einzelne durchforscht hat, erwacht in den Gelehrten wieder mehr und mehr das Bewußtseyn der Einheit alles Wissens, welches, nach unendlichen Richtungen ausstrahlend, doch immer wieder in demselben Brennpunct sich vereinigt. Vergebens ist daher jede absolute Trennung der Wissenschaften; so tief begründet und wahr sie auch immer seyn mag, ist sie nur eine relative. So wie in dem Staate die Masse der Arbeit vertheilt ist, so auch im Wissen. Jeder wissenschaftliche Arbeiter übernimmt den Theil des Wissens zur besondern Bearbeitung, zu welchem er durch seine Individualität sich am meisten eignet; er bleibt aber dabei stets, eingedenk, daß er, da er eben nur einen Theil bearbeitet, nach dem Ganzen streben müsse, und daß er durch die Idee der Einheit des Wissens auch das Einzelne mit dem bestmöglichen Erfolge bearbeiten werde. Freilich bleibt für immer eine relative Verschiedenheit der Richtungen; der eine strebt mehr nach dem Allgemeinen, der andern mehr nach dem Besondern; aber absolut darf diese Trennung nicht seyn, indem in beiden Fällen der richtige Weg, auf welchem allein das Wissen fortschreiten kann und soll, verfehlt wird. Vergeblich ist daher auch jeder Versuch, das Gebiet eines einzelnen Wissens von der Philosophie, als dem gemeinsamen Bande alles Wissens, ganz abzusondern. Ohne hier das Lob der Philosophie verkünden zu wollen, kann ich den bekannten Einwurf, daß es ja kein allgemein als wahr anerkanntes philosophisches System gäbe nicht unbeantwortet lassen. Die Richtungen der Philosophie (ich nehme dieses Wort in dem strengern Sinne, wie wir Deutsche es anwenden, nicht in dem weitschichtigen und unbestimmten der Franzosen) sind vielfach, ohne daß man die eine oder die andere als absolut wahr oder falsch angeben könnte; die Ph. geht mehr von dem Vielen oder mehr von dem Einem, mehr von der Natur oder dem Menschen aus. Diese Hauptwege, welche theils durch die einzelnen Wissenschaften hervorgerufen werden, theils aber wieder auf diese bestimmend einwirken, gehen wiederum nach vielen

den Richtungen und durchkreuzen sich mannichfaltig. Daher die vielfachen Systeme der Philosophie.

Wie sehr die Medizin und die Naturwissenschaften überhaupt den Einfluß der Einheit des Wissens erfahren haben, ist offenbar. Es läßt sich eine sehr interessante Parallele zwischen dem Fortgange derselben und dem der übrigen Wissenschaften ziehen, und es ergiebt sich daraus ein im Ganzen ziemlich gleichförmiger Gang der verschiedensten wissenschaftlichen Bestrebungen. Dieser Gang war bedingt durch die jedesmalige Richtung der Philosophie und bedingte wiederum dieselbe. Es ist vergeblich, über die aus dem Einflusse bestimmter Philosophie entstandenen Nachtheile zu klagen; denn dieselben liegen in der durch den Zeitgeist bestimmten Richtung des Wissens überhaupt begründet. Wir können kein besonderes Wissen haben ohne ein allgemeines, da selbst die einfachsten bei Gegenständen der sinnlichen Erfahrung notwendigen Denkformen sich nach dem Stande des Wissens überhaupt richten. Ohne jene Nachtheile zu erfahren, hätten wir auch die Vortheile nicht, d. h. wir hätten gar kein Wissen. Der Gang des menschlichen Wissens ist, weil es eben ein menschliches ist, dieser, daß Wahrheit und Irrthum beständig sich bekämpfen; zwar erliegt der Irrthum immer mehr und mehr im Kampfe; aber ganz unterliegt er nie, und menschliche Weisheit darf sich nie unterfangen, auf Vollendung Anspruch zu machen. Dieser Gedanke ist nicht beschwämend, nicht niederdrückend; er lehrt uns Demuth und Anbetung der höchsten uns unerreichen, vollendeten Weisheit.

Unverkennbar ist der hohe Einfluß des Gangs der Philosophie und der Wissenschaften überhaupt auf den thier. Mag. Zwar wurde derselbe zu einer Zeit entdeckt, die eben nicht dem Geiste wahrer Wissenschaft hold war; allein einerseits stand der Entdecker; der ehrwürdige Mesmer, hoch über seiner Zeit erhaben, und bewährte eben durch sich selbst die köstliche Wahrheit, daß der einzelne Mensch, obgleich er Produkt und Mitglied einer gewissen Menschengesellschaft ist, und ihr also ähnlich seyn muß, dennoch seine Freiheit bewahren, und sich über das Verdikt des Zeitalters erheben könne; andererseits muß man aber auch gestehen, daß seine von einer wahren und höchst folgereichen Idee ausgehende Lehre in manchen einzelnen Theilen Spuren der zu jener Zeit herrschenden Atomistik trägt. Wir können dieses getrost aussprechen, ohne dem verehrten Manne zu nahe zu treten; er war ein Mensch, und konnte sich daher dem Einflusse seiner Zeit nicht ganz entziehen; hätte er diesen Einfluß nicht erfahren, er wäre uns fast zu groß erschienen. Was nun den Fortschritt des thier. Mag. selbst betrifft, so haben wir nur zwei Länder ausdrücklich zu erwähnen, in denen er auf bestimmte Weise aufgetreten ist, nämlich Deutschland und Frankreich; denn was sich neuerlich in Holland, Schweden und Rußland in dieser Hinsicht zugetragen hat, ist meistens von Deutschland ausgegangen, und hat sich noch nicht eigenthümlich gestaltet. Betrachten wir nun den Gang des thier. Mag. in Frankreich, so sehen wir ihn, ganz im Verein mit dem Geiste der französischen Philosophie, seit seinem ersten Erscheinen immer fast ganz auf derselben Stufe.

Die französische Philosophie ist noch jetzt wie vor

der Revolution atomistisch = materiell; die geistigen Erschütterungen haben keine höhere Ansicht des geistigen Lebens hervorgebracht, die herrlichen Entdeckungen eines Lavoisier, Haüy und Cuvier keine höhere der Natur. Daher ist auch der thier. Mag. in Frankreich noch ganz in seiner Kindheit. Der bei weitem größte Theil der eigentlichen Gelehrten, besonders der Aerzte und Naturforscher, sieht noch immer nichts als Betrug; die Freunde und Vertheidiger des thier. Mag. hingegen vermögen aus Mangel an ärztlichen Kenntnissen und an gehöriger Würdigung des Naturlebens überhaupt, den Kern der Sache nicht zu erfassen, und bleiben daher nur bey einzelnen besonders in die Sinne fallenden Erscheinungen stehen. Sie somnambulirten statt zu magnetisiren, und stifteten keinen wesentlichen Nutzen, oft wohl gar Schaden. Ihre Schriften sind fast ohne allen wissenschaftlichen Werth, und enthalten ganz dasselbe, was die vor 40 Jahren erschienenen enthielte. Sie wiederholen endlos Geschichten von Schlafwachenden, die oft eben so mangelhaft, als albern, selten wahrhaft lehrreich und die Wissenschaft fördernd sind, wenn sie auch den Stempel der Wahrheit tragen, und unter sehr vielem Spreu doch manches Goldkorn enthalten. Wie ganz anders ist das Gesichtsal des th. M. in Deutschland gewesen. Lange Zeit hindurch beherrschte uns das bleierne Scepter der Popular-Philosophie und der Aufklärungswuth. Unter solchen Umständen konnte der th. M., welcher durch sein Daseyn schon bey flüchtiger Betrachtung die Richtigkeit dieser Systeme genugsam erweist, nicht anstößig; nur bei einzelnen Männern konnte er Eingang finden, und manche vorebrende Forschung anregen. Auch Kants Lehre war der neuen Entdeckung noch nicht sonderlich günstig; Fichte stellte eine hochsinnige Lehre auf, in welcher die Natur zu einem wesentlichen Schatten verging, dessen genauere Forschung nicht sehr lohnend seyn konnte; erst mit dem Entstehen der Natur-Philosophie und neuerdings mit dem durch die großen Umwälzungen bewirkten philosophisch-religiösen Ueberwandel entstand eine allgemeine immer mehr und mehr steigende Theilnahme an der guten Sache. Kaum wagt es noch hie und da einer, das Daseyn des th. M. ganz leugnen zu wollen; die Gegner beschränken sich nur auf Handeln und Abhandeln. Es ist doch gar zu unangenehm, eines beglückten Zustandes verlustig zu gehen; wo man für jede Frage im wissenschaftlichen Gebiete eine bestimmte Antwort bereit hat, und sich in der eignen hochgerühmten Weisheit weidlich erfreuen kann. Tritt den in solchem Zustand Befangenen ein Gegenstand gleich dem th. M. entgegen, der einen großen Theil ihrer Austerität vernichtet, und zugleich die Stützen darlegt, auf welchen das Ganze gebaut ist, wie sollte da nicht ihnen, wenn sie nun einmal die Sache nicht ganz leugnen können, ein Streben entstehen, sie wenigstens so viel als möglich zu beschränken? Da entstehen denn jene lächerlichen anmaßenden Behauptungen; wenn auch dieses wahr sey, jenes könne nicht wahr seyn; man sucht sich diejenigen Dinge aus und erkennt sie als wahr, welche der eignen Weisheit am nächsten treten; was man am schwersten begreift, darf nicht wahr seyn; wenn sich auch die wahrhaftesten Männer dafür verbürgen. Wie oft dieses Verfahren von Männern

nicht unberühmten Namens selbst in den neuesten Zeiten eingeschlagen sey, bedarf für den Kenner dieser Literatur keiner weitern Erwähnung, aber auch keiner Kritik; denn es ist unter aller Kritik. Wir wenden uns also unmittelbar an diejenigen, welche das Daseyn des th. M. vollkommen anerkennen, und finden unter ihnen eine vierfache Spaltung über die Art, wie man ihn betrachten müsse. Ich kann diese Spaltung nicht absolut schädlich betrachten; bey einem wissenschaftlichen Gegenstande von so großer Ausdehnung, der sich daher von so vielfachen Standpunkten aus erfassen läßt, müssen sich verschiedene Ansichten bilden, je nachdem man mehr das Ganze oder einen bestimmten Theil berücksichtigt. Freilich darf diese Spaltung keine absolute seyn, und muß immer nach Vereinigung streben; ich hege aber die Ueberzeugung, daß, je häufiger und je gründlicher man diesen Gegenstand erforschen wird, desto mehr sich bestimmte Gegensätze unter den Bearbeitern entwickeln werden.

Indem ich eine vierfache Spaltung unter den Anhängern des th. M. in Deutschland annehme, sehe ich mich genöthigt, die wesentlichen Characterzüge dieser vier Partheien anzugeben. 1. Die Mesmer = Wolfartische Schule. Sie erkennt den th. M. als die höchste lebendige Kraft, als die eigentliche Grundkraft des Lebens und eben daher auch als die wahre Heilkraft der Natur an. Sie wendet ihn daher in allen Fällen an, wo nicht absolute Unheilbarkeit statt findet. Sie betrachtet das Schlafwachen keinesweges als das Wesentliche, sondern nur als eine gewisse Erscheinungsweise der Heilwirkungen des th. M. In sofern sie alle Naturgegenstände wenn auch einige mehr oder minder, für fähig hält, die magnetische Wirkung fortzupflanzen, bedient sie sich oft solcher Träger, insbesondere unter der Form des Baquets, wodurch sie zugleich bey weitem häufiger als die andern, schuld die ausgezeichnete Heilkraft des th. M. zu erweisen vermag. In sofern den Lesern dieses Aufsatzes daran gelegen seyn kann, die Parthei zu wissen, zu welcher ich mich bekenne, so erkläre ich, daß ich der ebenerwähnten durch Nachdenken und Erfahrung sehr zugethan bin, mit dem Unterschiede, daß ich den th. M. nicht als die eigentliche Grundkraft des Lebens selbst, sondern als eine gewisse Aeußerungsweise desselben betrachte, und daß ich ferner die Ueberzeugung habe, daß nicht alle Krankheiten der Heilung durch den th. M. bedürfen, vielmehr viele derselben nach den bisherigen Grundsätzen der Medizin vollkommen gut und naturgemäß geheilt werden können. Es scheint mir sogar, als ob in einigen, obwohl seltenen Fällen der th. M. selbst unter den Händen eines vorstichtigen und mit seinem Gegenstande vertrauten Arztes schädlich werden könne. Die Gründe zu diesen Abweichungen werde ich anderweitig auseinandersetzen.

2. Die Parthen, welche ich nun zu bezeichnen versuchen will, hat einen minder bestimmten Charakter, und führt keinen bestimmten Anführer an der Spitze. Sie besteht im Allgemeinen aus denen, welche nur eine eingeschränkte Masse von Erfahrungen über diesen Gegenstand haben, indem sie ihr Augenmerk fast einzig und allein auf das Schlafwachen gerichtet haben, auf diese ihre ganze Ansicht bauen, und in diesem vielmehr, als

in dem Magnetisiren selbst, die Heilkraft und das Wesen des th. M. begründet glauben. Sie bedienen sich selten der magnetischen Träger, des gemeinsamen Verhältnisses aber gar nicht, indem ihre Behandlung meistens nur auf einzelne Subjekte und durch anderweitige Mittel unheilbar Kranke gerichtet ist. Diese Parthei ist in ihrem zum Theil sehr schätzbaren Mitgliedern sehr zahlreich, bis jetzt bey weitem zahlreicher als die erste Schule. Sie ist in den meisten Schriften herrschend, von denen so viele leider allzu deutlich bezeugen, daß die Verfasser auf Einen oder wenige Fälle ihr hochtrabendes System gebaut und durch seltene, glänzende Erscheinungen hingegriffen, das Wichtigere aber minder Blendende übersehen haben.

3. Diese Parthei characterisirt sich sehr durch mystisch-schwärmerische Ansichten. Indem sie nur die höchsten Steigerungen des schlafwachen Zustandes, das Hellsehen, berücksichtigt, und in diesem einen Zustand der höhern Geisterwelt, eine Erhebung des Menschen zu höhern Regionen, erblickt, hält sie die physische Seite des th. M. für unwesentlich und nichtig, und betrachtet ihn als ein Mittel, zur Verückung, zu einer Heiligung und Erhebung des Menschen gelangen. Indem ich das Unrichtige dieser Ansicht in dieser Abhandlung zu beweisen gedenke, kann ich jedoch jetzt schon sagen, daß diese Parthei einen Gegensatz gegen alles Wissenschaftliche bildet, und wenn sie herrschend werden sollte, das Daseyn des thier. Mag. als Gegenstand des Wissens ganz aufheben würde. Daß zu dieser Parthei nicht bloß die in Frankreich zahlreichen sogenannten Spiritualisten, sondern auch viele Deutsche gehören, ist aus mehreren Schriften der neuesten Zeit offenbar.

4. Die letzte Parthei, deren Daseyn man fast kaum ahndete, die aber jetzt von mehreren Seiten her rege wird, ist der vorletzten an Unwissenschaftlichkeit sehr ähnlich, in den Ansichten aber grade entgegengesetzt. Sie behauptet nämlich: der th. M. sey etwas Unheiliges, Dämonisches; er gliche den Teufelsbeschwörungen, sey an sich teuflisch und einem Christen sündlich. Kaum wußte ich, als ich diese Einwürfe zuerst hörte, ob sie Ernst oder Scherz seyen. Ich glaube, daß der einzige Umstand, daß der th. M. eine von Gott selbst in uns gelegte Kraft ist, und daß die Wiederherstellung der gestörten Harmonie des Körpers und dadurch oft auch der Seele unmöglich sündlich seyn könne, die gedachten Einwürfe hinreichend widerlegt. Die Wunder Christi können auf keine Weise durch den th. M. erklärt werden, wie manche Vermessene es wollten, und findet sich in manchen Heilungen, die Christus vollbrachte, eine scheinbare Aehnlichkeit mit den Wirkungen des th. M., so wird dadurch zwar die Würde des th. M. sehr erhöht, keineswegs aber die Wahrheit der göttlichen Offenbarung, die hoch über alles menschliche Wirken erhaben ist, geschmälert.

Betrachtet man die Quellen der wesentlichsten Irrthümer und Mißgriffe bei Betrachtung des th. M., so finden wir sie großen Theils in dem Zustande des Schlafwachens begründet. Derselbe hat dem th. M. vom Anfange der Entdeckung an die meisten Gegner zugezogen, und verwickelt noch jetzt die Anhänger in die meisten

Irrthümer. Die Erscheinungen, die er in sich begreift, scheinen bei der oberflächlichen Betrachtung so sehr allen bisherigen Naturgesetzen entgegengesetzt, daß die meisten Menschen entweder die Wahrheit derselben glauben ableugnen zu müssen, oder zu Erklärungen ihre Zuflucht nehmen, die hyperphysisch und unpassend sind. Es gehört eine ruhige Würdigung, eine wissenschaftliche Betrachtung aller dieser und der ihnen verwandten und schon früherhin bekannten Erscheinungen dazu, um ein richtiges Urtheil zu fällen. Aus diesem Grunde hat es mir nothwendig geschienen, den innern Werth des schlafwachen Zustandes näher zu untersuchen, und diejenigen Gründe zu beleuchten, die denselben so hoch über alles andere erhaben stellen wollen. Ich setze bey dieser Untersuchung die Wahrheit der von ehrenwerthen und wissenschaftlich gebildeten Männern mitgetheilten Aussagen der Schlafwachen voraus; denn wenn auch vielleicht hie und da eine Täuschung vorgefallen seyn möchte, so kann diese doch nicht gegen das Ganze, welches von Unbefangenen als unumstößlich wahr anerkannt ist, in Betracht kommen.

1. Die Aussagen der Schlafwachen sind größtentheils durch den Magnetiseur bestimmt. Ich meyne dies keineswegs so, als ob der letztere jenen unmittelbar eingebe, was sie sagen sollen, da es ja gar nicht selten ist, daß Aussagen der Meynung des Magnetiseurs scheinbar entgegen sind, und daß verschiedene Schlafwache desselben Magnetiseurs verschiedene Aussagen thun. Ich meyne vielmehr nur das, daß die ganze physischgeistige Richtung des Magnetiseurs im Allgemeinen von sehr bedeutendem Einflusse auf die Schlafwachen sey. Am deutlichsten erkennen wir dieses an der Verschiedenheit der Aussagen der Schlafwachen in verschiedenen Ländern und Schulen.

In Frankreich sind die gedachten Aussagen, insofern sie auf das Aerztliche gerichtet, fast ohne Ausnahme humoral-pathologisch, und überhaupt auf eine Theorie gestützt, die uns deutschen Aerzten sehr wenig behagen mag. In Deutschland hingegen sind sie mehr solid-pathologisch, beziehen sich mehr auf die Nerven, als auf die übrigen Theile, und sind im Ganzen auf eine richtigere, tiefer gedachte Naturansicht begründet. Daher sind auch diejenigen, welche auf die Aussagen der Schlafwachen eine Theorie des Wesens der th. magnetischen Wirkung stützen wollten, gewaltig an einander gerathen. Wie viele Aussagen von Schlafwachen haben wir, wo das fluide magnétique eine gar gewaltige Rolle spielt, während andere Schlafwache nichts von einem solchen Fluidum wissen wollen, und behaupten, daß die magnetische Wirkung unmittelbar durch den Einfluß der Lebensthätigkeit eines Individuums auf das andere ohne Vermittelung eines Stoffes geschehe. Einige sprechen von Reizen-Aether, von feinen Blutstoffen, die das Weltall durchziehen, während andere, den Spiritualisten folgend, bloß den Willen als das Wirkende betrachten, allen physischen Einfluß verwerfend. Viele Schlafwache geben den th. M. als ein Heilmittel gegen Nervenkrankheiten und manche einzelne Uebel an, glauben aber nicht, daß alle heilbare Krankheiten durch denselben heilbar sind, während andere grade das letztere behaupten, und die

Beschränkung der Anwendung als herabwürdigend und falsch ansehen. Wenn wir also, wie so manche, selbst geistvolle Männer gethan haben, den wachenden Geist der Aussage des schlafwachenden Hellsehers, als ungetrübter Wahrheit unterordnen wollten, an welche Parthei sollten wir uns denn halten? Die Aussagen der einen Parthei sind eben so wahrhaft, als die der andern, und doch sind sie einander widersprechend. Wir sehen uns nothgedrungen, die Ansichten der Schlafwachenden, mit denen ihrer Magnetiseurs zu vergleichen, und wir finden das, wie es mir scheint, unleugbare Resultat, daß Schlafwachende in ihren Ansichten von Welt und Wissenschaft unbewußt in den Ideenkreis des Magnetiseurs hineingezogen werden. Aber wie wäre es dann möglich, daß manche Aussagen der Meinung des Magnetiseurs widersprechen? Nur scheinbar ist dieser Widerspruch und, wie ich glaube, auf folgende Weise erklärlich. Das Wissen eines jeden einzelnen Menschen ist in einen bestimmten Kreis geschlossen, der dem Gebildeten mehr oder minder klar ist, dem Ungebildeten mehr oder minder unklar. Die Erweiterung unseres Wissens geschieht nicht bloß durch Aufnahme von Gegenständen, die wir nicht vorher kannten, sondern durch Entwicklung unseres Wissens (Analyse, maitische Methode des Sokrates); wir können sogar einen Gegenstand, der unserem Wissen bisher fremd war, nicht eher in das Gebiet unseres Wissens aufnehmen, bis wir denselben durch Entwicklung unserer eignen Begriffe uns so nahe bringen, daß er sich an diese anschließen und so unser wahres Eigenthum werden kann. Die hauptsächlichste und wesentlichste Erweiterung unserer Begriffe (denn von diesen und nicht von sinnlichen Anschauungen ist die Rede, indem letztere erst durch Umwandlung in einen Begriff Gegenstände des Wissens werden) besteht also in der Entwicklung derselben. So sehen wir in den platonischen Gesprächen aus dem aller einfachsten in der Seele des philosophischen Lehrlings klaren Begriff Wahrheiten von der höchsten Bedeutung entwickeln, die er vorher nicht ahndete. Hieraus folgt, daß in dem Gebiete des Wissens jedes Menschen eine Menge von Begriffen und Ansichten liegen, die ihm zwar jetzt noch unbekannt seyn können, wo es aber blos der äußern Anregung bedarf, um sie zu erfassen. Hier ist der Punkt, wo ich auf meinen eigentlichen Gegenstand wieder zurückkomme. Der Schlafwachende tritt in den Ideenkreis seines Magnetiseurs ein, bleibt aber oft nicht bey den von jenem schon entwickelten Begriffen stehen, sondern entwickelt aus den vorhandenen neue, jenem noch nicht klar gewordene. Es erfolgt bey dem Schlafwachenden diese Entwicklung, nicht wie im wachenden Zustande, durch ein mühsames Auffuchen, welches ein Werk des Verstandes ist, sondern mehr durch unmittelbare Anschauung, wie ein entferntes Bild durch Annäherung in seinen einzelnen Zügen klarer wird. So kommt es, daß der Schlafwachende dem Magnetiseur Ideen vortragen kann, die dem Wissenskreise des letztern nicht angehörig zu seyn scheinen, ihm aber in der That angehören. Es lege jeder Magnetiseur unbefangen den Prüffstein an die neuen Begriffe, die er gehört hat, und er wird gewiß meistens seine eignen wieder erkennen. Der Prüffstein ist aber folgender. Je näher irgend ein Begriff unserem Wissen

liegt, umdesto leichter können wir uns denselben aneignen, und ihn als uns angehörig betrachten; je fremder er uns ist, desto schwerer ist die Aneignung; es bedarf dann eines sehr weitläufigen Gedankens-Prozesses, einer oft höchst schwierigen Entwicklung unseres Wissens, um darüber Gewißheit zu erhalten, ob wir den Begriff uns aneignen können oder nicht. Bey den Aussagen der Schlafwachenden wird der Magnetiseur nun immer finden, daß, so fremd ihm auch der gethane Ausdruck erscheint, derselbe doch mit seiner eignen Ansicht der Dinge übereinstimme, und daß es nur einer bestimmten Anregung und eines schärfern Nachdenkens bedurft hätte, um selbst auf die neue Wahrheit zu kommen.

Ich spreche hier bloß von den Aussagen, welche allgemeine Wahrheiten, Ansichten über Natur und Heilkunde, über Kunst und Geschichte, über das geistige Leben und ähnliche Gegenstände betreffen, nicht von denen, die sich auf die Persönlichkeit und manche äußere Gegenstände beziehen, wovon ich späterhin sprechen werde. Was ich hierüber gesagt habe, ist Frucht des Studiums und anhaltender Betrachtung dieses Gegenstandes. So viel Widerspruch ich auch finden mag, so bin ich doch meiner Sache gewiß, und scheue ihn nicht, insofern er von einem wahrhaftigen Streben ausgeht. Der Zweck dieser Auseinandersetzung, insofern das Ausprechen der Wahrheit nicht schon an und für sich hinlänglicher Zweck ist, ist der, daß man doch ja nicht die Aussage der Schlafwachenden für unfehlbare Weisheit halten, und die Quelle, aus denen sie entsprungen, aufsuchen möge. Ich wollte den Satz vorbereiten:

2. Daß man von den Aussprüchen der Schlafwachenden an und für sich keine Erweiterung für Wissenschaft und Kunst zu erwarten habe. Die physiologischen und pathologischen Erweiterungen, welche der Zustand des magnetischen Schlafwachens bis jetzt gewährt hat, sind nicht aus den Aussagen an sich hervorgegangen, sondern aus der Würdigung desselben überhaupt. Wir haben gelernt, daß bey schlafendem Hirn und Rückenmark das Nervensystem des Unterleibes durch magnetische Einwirkung unter gewissen Umständen zu einer dem Hirn ähnlichen, und dasselbe, besonders in der Anschauung der eignen Persönlichkeit, übertreffenden Thätigkeit gesteigert werden könne, daß diese Thätigkeit meistens viel klarer ist, als die des unmagnetischen Schlafwachens, daß dieselbe von der Person des Magnetiseurs gewissermaßen erzogen, gebildet, daher auch in bestimmten Schranken gehalten, und sogar aufgehoben werden kann, daß diese Thätigkeit sich oft den ganzen Körper zum Sinnes-Organ bildet, während die eigentlichen Sinnes-Organen im Schlafe beharren, daß je tiefer der schlafwachende Zustand begründet, jemebr also die ganze Lebensthätigkeit auf das stellvertretende Gehirn hingezogen ist, um desto größer auch die Anschauungskraft des allgemeinen Sinnes-Organes ist, daß diese Anschauungskraft in Hinsicht auf das Persönliche am meisten ausge dehnt, jedoch ebenfalls immer in bestimmten Schranken, worüber unten das Weitere, eingeschlossen ist, daß bey der magnetischen Behandlung, unter gewissen noch nicht ganz bestimmten Verhältnissen, der schlafwachende Zustand nur nothwen-

dige Krise zur Herstellung der Gesundheit ist, daß aber in sehr vielen Fällen diese Krise durchaus nicht nothwendig ist, und daß endlich bey Steigerung der geistigen Thätigkeit des stellvertretenden Gehirns die allergrößte Behutsamkeit nöthig ist, indem allzugroße Anstrengungen des letztern körperlich und geistig oft sehr schwer gebüßt werden müssen. Dies scheinen mir im Allgemeinen die Hauptwahrheiten, welche das Studium des th. magnetischen Schlafwachens für Physiologie und Pathologie herbeigeführt hat; hingegen weiß ich, wenigstens so weit meine eigne Erfahrung und meine Kenntniß der hieher gehörigen Literatur reicht, keine Aussage von Schlafwachenden, durch welche unmittelbar ein Zweig des menschlichen Wissens, insbesondere die Heilkunde, bereichert worden wäre, wenn man nicht etwa diejenigen Aussagen, die man nach der oben angegebene Weise aus dem Wissenskreise des Magnetiseurs herleiten kann und muß, hieher rechnen will. Ich will damit nicht behaupten, daß die Entdeckung einer neuen Wahrheit durch den hellsehenen Zustand niemals erfolgen könne, da es ja keinen bestimmten Grad der Ausbildung dieses Zustandes giebt; nur scheint mir eine solche Entdeckung sehr selten eintreten zu können, und die Hoffnungen mancher Physiologen und Pathologen, daß die Gebiete ihrer Wissenschaften durch solche Aussagen dereinst erweitert und erhellt werden möchten, werden schwerlich in Erfüllung gehen. Dies wird um so mehr der Fall seyn, da bey jeder magnetischen Behandlung Heilung die erste Pflicht ist, und diese durch Steigern der geistigen Thätigkeit und vieles Befragen leicht benachtheiligt werden kann; denn nur sehr wenige Schlafwachende haben schon in sich und unangeregt den Trieb, über ihnen so fremdartige Gegenstände zu sprechen.

3. Die am meisten zu berücksichtigenden Aussagen der Schlafwachenden sind diejenigen, welche ihr eignes persönliches Wohl betreffen. Je weniger die Anschauungskraft gesteigert ist, um desto mehr bleibt dieselbe innerhalb der eigentlichen Persönlichkeit; je mehr sie gesteigert ist, um desto mehr erweitert sich dieselbe, zunächst die Person des Magnetiseurs, und sodann dasjenige, was diesem am nächsten steht, oder was der eignen physisch-geistigen Sphäre zunächst liegt, als nahe Verwandte, innige Freunde u. s. w. in ihr Gebiet ziehend. Wie häufig finden wir, daß die Aussagen über die Dauer des Schlafes, über die Dauer der Cur, über den Verlauf der Krankheit, über die Nützlichkeit eines gewissen Arzneimittels oder eines bestimmten Verfahrens bey dem Magnetisiren, über den Zustand mancher innern Theile, über gewisse zu erwartende Krisen u. s. w. eintreffen; eben so wahrhaft finden wir nicht solche Aussagen über den Gesundheitszustand des Magnetiseurs und der andern Personen, welche auf die obbesagte Weise in die erweiterte Persönlichkeit hereingezogen worden sind, wohin das besonders in Frankreich so häufig angewendete, bey den meisten Individuen gewiß sehr nachtheilige, Befragen der Schlafwachenden über den Gesundheitszustand anderer Personen gehört. Aber abgesehen davon, daß auch diese Aussagen nicht absolut glaubwürdig sind, und allerdings zuweilen nicht eintreffen, wovon ich späterhin den Grund

anzugeben versuchen werde, so findet auch überhaupt in dieser Art von Aussage eine Eigenthümlichkeit statt, die sich nur dadurch erklären läßt, daß selbst in den die eigene Persönlichkeit betreffenden Anschauungen der Einfluß der Geistesrichtung des Magnetiseurs noch höchst bedeutend ist, und da diese nur eine individuelle ist, so können daher auch jene Aussagen nicht als Product einer absolut reinen Anschauung und Begeisterung betrachtet werden. Die oberwähnte Eigenthümlichkeit ist folgende. Die Schlafwachenden derjenigen Schulen, welche das Magnetisiren nur als Mittel zur Erregung des Schlafwachens und der dadurch auf die Heilung des Körpers hingerichteten Anschauungskraft betrachten, verordnen sich meistens den Gebrauch von Arzneimitteln während der magnetischen Cur, und sagen aus, daß ihre Gesundheit ohne denselben nicht hergestellt werden könne. So finden wir oft die stärksten Arzneimittel und nicht selten in höchst bedeutenden Gaben, die das gewöhnliche Maas weit überschreiten, verordnet, als Opium, Schwefeläther, Valeriana, China, Purgangen, auflösende Mittel u. s. w.

Ich brauche hierzu keine Beispiele aufzuführen, da sie jedem, der nur einigermaßen die hiehergehörige Literatur kennt (und nur für einen solchen ist diese Abhandlung bestimmt), bekannt seyn müssen. Wie ganz anders ist dieß in den Schulen, wo die Ueberzeugung herrscht, daß das Magnetisiren an sich das eigentliche Heilmittel sey. Mesmers und Wolfarts Schlafwachende haben sich äußerst selten Arzneimittel der gedachten Art verordnet, höchstens einmal ein Brechmittel oder eine gelinde Purganz, um manche Krisen zu unterstützen, oder eine Blutausleerung bey starker Plethora. Nie haben sich Schlafwachende des würdigen Wolfart, so viel ich aus dessen gedruckten und mündlichen Mittheilungen weiß, China, Opium oder Valeriana verordnet, immer die Ueberzeugung ausprechend, daß das Magnetisiren selbst ihnen das wahre Heilmittel sey. Zeigt dieser Widerspruch der Schulen nicht offenbaren Betrug, wenigstens nicht die größte Täuschung? werden die Feinde des th. M. ausrufen. Keineswegs meine Herren, antworte ich gelassen. Vielmehr zeigt dieser Widerspruch nur, wie sehr die eigenthümliche Geistesrichtung des Magnetiseurs selbst in diejenigen Aussprüche eingreife, die bloß auf die Person des Schlafwachenden, auf das eigentliche Object ihrer Anschauungen, die Krankheit selbst, gerichtet ist. Hat der Magnetiseur die Ueberzeugung von der unmittelbaren Heilkraft des th. M., und sucht er daher auch die Anschauung des Schlafwachenden nicht auf die Auffindung anderweitiger Heilmittel zu richten, so geht diese Ueberzeugung auch in den Schlafwachenden über, und er denkt nicht daran, nach anderweitigen Heilmitteln zu streben; im entgegengesetzten Falle wird der Schlafwachende zur Auffindung solcher Mittel entweder durch das Wort des Magnetiseurs oder durch dessen unbewußt sich fortpflanzende Geistesrichtung angeregt. So wenig mir bey magnetischen Kranken, bey denen sich das Schlafwachen entwickelt, Glauben und Vertrauen zur Sache unumgänglich nothwendig scheinen, da ich, wie ich bereits anderweitig ausgesprochen habe, bey manchen Ungläubigen sehr bedeutende und heilsame, bey manchen Gläubigen

aber unbedeutende und minder heilsame Wirkungen hervorgebracht habe, so bin ich jedoch überzeugt, daß, je mehr das Schlafwachen entwickelt ist, um so mehr auch das geistige Leben selbst in das unmittelbar Physische eingreifen kann und muß. Daher wirkt hier die mangelnde Aufmerksamkeit, der mangelnde Wille, die geistige Verstimmung des Magnetiseurs bey weitem übler auf die Kranken, als im nicht schlafwachenden magnetischen Zustande. Durch diesen unmittelbaren Einfluß der Geistes-thätigkeit auf das Physische mag es denn auch kommen, daß der th. M. unter den Händen derjenigen Magnetiseurs, die nicht von seiner unmittelbaren Heilkraft überzeugt sind, auch wirklich nicht so unmittelbar heilt. Ist dieses der Fall und geht noch überdies die Ueberzeugung des Magnetiseurs auf den Schlafwachenden über, so muß dieser nun nothwendig sich bemühen, auch andere Heilmittel aufzusuchen, und er findet sie durch den Instinct, durch welchen das Thier die ihm nützliche Pflanze aufsucht und die schädliche vermeidet. Auf diese Weise scheint mir nun der gedachte Widerspruch zwar vollkommen gelöst; aber es geht doch daraus hervor, daß selbst in den auf die unmittelbare Persönlichkeit gerichteten Aussagen der Schlafwachenden die geistige Eigenthümlichkeit des Magnetiseurs tief eingreife, und keine absolute wahre Anschauung zu Stande kommen lasse.

4. Die Schlafwachenden sind in ihren Aussagen manchen Irrthümern unterworfen, welche von den Feinden dieses Gegenstandes als Beweise gegen ihre Wahrheit überhaupt aufgestellt werden, keineswegs aber als solche gelten können. Obgleich nemlich die auf die Persönlichkeit gerichteten Aussagen meistens ganz zuverlässig sind, so gibt es doch Beispiele von einzelnen nicht getroffenen Aussagen, z. B. über die Dauer der einzelnen Sitzung oder der Cur überhaupt, über die vollkommene oder unvollkommene Wiederherstellung der Gesundheit, über manche das Individuum zunächst betreffende Ereignisse u. s. w. Ich glaube, daß dieser Umstand auf folgenden Gründen beruht. Zuerst kann der Irrthum in der Anschauung des Schlafwachenden selbst ursprünglich begründet seyn. Die Richtigkeit der Voraussetzungen beruht darauf, daß das allgemeine Sinnesorgan, das erhöhte Gemeingefühl sich so entwickelt habe, daß es sowohl die ihr bevorstehende eigene Entwicklung, als die dieselbe zunächst bedingende Einwirkung der äußern Natur richtig erkenne; es ist eine solche Erkenntniß, insofern möglich, als beide gedachte Verhältnisse durch ein bestimmtes Gesetz bedingt sind; daß aber ein solches Gesetz statt finde, vermöge dessen nur a und nicht b oder c sich entwickeln kann, muß jedem klar seyn, der von dem Daseyn einer bestimmten Weltordnung überzeugt ist; es ist wiederum nur unsere Kurzsichtigkeit, welche uns glauben macht, b und c könnten jedes wirklich eben so gut eintreten; wie a; es kann in der That nur a eintreten, obgleich uns das Gesetz, warum gerade a allein eintreten kann und muß, unklar ist. Dem Schlafenden ist ebenfalls dieses Gesetz unklar, aber sein erhöhtes Gemeingefühl zeigt ihm gleichsam sinnlich das bevorstehende a, und daher sagt er, a wird eintreffen. Je klarer das Anschauungsvermögen ist, um desto richtiger wird die Aussage seyn; allein wenn sich dasselbe nach einer Seite

hin minder entwickelt hat, so entsteht eine falsche Aussage, die also in einem bloßen Mangel der Anschauung beruht, und gewissermaßen nicht als ein positiver Irrthum betrachtet werden kann. Daher entsteht es, daß eine Aussage, die an einem Tage geschehen ist, oft am nächsten als unrichtig zurückgenommen wird, da nun erst die Anschauung sich bis auf den Punkt entwickelt hatte, wo die ihrem innern Gesetze nach unbekannte Nothwendigkeit, daß es so und nicht so seyn müsse, klar wurde. Dies wäre also der erste Grund der Irrthümer in den Aussagen der Schlafwachenden. Es gibt aber noch einen andern von weniger edler Natur. Der Schlafwachende hört dadurch, daß er eine ganz andere Anschauungsweise, als im Wachen hat, nicht auf, menschlicher Schwächen fähig zu seyn. So entwickelt das unaufhörliche Fragen mancher Magnetiseurs eine gewisse Eitelkeit in dem Schlafwachenden; er glaubt, alle Fragen beantworten zu müssen, und mag es nicht gern sagen, wenn er auf etwas Befragtes nicht zu antworten weiß. Er gibt dann eine Antwort, die auf ähnlichen Berechnungen beruht, wie im Wachen, nicht aber auf der reinen Anschauung, und daher eben so leicht eintreffen und nicht eintreffen kann, wie die Antwort jedes Wachenden. Belege hierzu findet man sehr häufig gerade in den Erzählungen der Magnetiseurs, welche in den Aussagen ihrer Schlafwachenden ungründliche Weisheit, neue Entdeckungen u. s. w. suchten, und sie daher unablässig mit Fragen bestürmten; wer dieses nicht thut, sondern als ein treuer Diener der Natur nur selten und nur dann fragt, wann es dem Schlafenden Bedürfnis ist, nur nach solchen Dingen fragt, die in des Kranken Bereich gehören und sich ziemen, der wird gewiß höchst selten eine nicht zutreffende Antwort erhalten.

5. Die Aussagen der Schlafwachenden sind auf einen gewissen Raum und auf eine gewisse Zeit beschränkt. An und für sich hat freylich die Anschauung der Schlafwachenden, in sofern nemlich das von mir entwickelte Princip der Entstehung derselben richtig ist, keine bestimmten Grenzen; allein dieselben sind in sofern bestimmt, als das allgemeine Sinnesorgan erfahrungsgemäß nur bis auf einen gewissen Punkt gesteigert werden kann. Sieht das Auge des Schlafwachenden daher auch weiter, als das des wachenden Menschen (ich bediene mich hier uneigentlich des Wortes Sehen, da dieses ein deutliches Bild dieser Art von Wahrnehmung gibt, die allerdings kein eigentliches Sehen ist), so hat es doch auch immer seinen bestimmten Horizont, wo seine Schwelte abgeschlossen ist. Sieht jenes auch hundert und tausendmal stärker als dieses, so sieht es doch nur einen unendlich kleinen Theil dessen, was bey einer unbegrenzten Entwicklung des Gemeingefühls gesehen werden könnte. Die gewöhnlichen Schlafwachenden können selbst bey den Gegenständen, die zunächst zu ihrer Persönlichkeit gehören, nur einen solchen Raum übersehen, der nicht viel größer ist, als der den gewöhnlichen Sinnen offenbare, z. B. das Zimmer, in dem sie sich befinden, oder auch das ganze Haus, selten die ganze Stadt, innerhalb deren die Begebenheit geschieht, ehe einzelne Häuser und Straßen, die durch gewisse Verhältnisse der Individualität näher ge-

rückt sind. In Hinsicht der Zeit übersehen sie wohl Tage, auch Monate, meistens nur in sofern eine Beziehung auf die Heilung statt findet, viel weniger in Bezug auf andere ihnen entfernter liegende Personen und Gegenstände. Die vollkommenen Hellscher haben freylich, wie kürzlich noch einige Bessspiele gelehrt haben, Räume erblickt, die viele Meilen weit von ihnen entfernt lagen, und Zeitumstände, die erst nach Jahren eintreten sollten und eintreten; allein hier ist auch gerade das schlüpferigste Feld für den magnetisirenden Arzt. Nur gewaltsam durch vieles Fragen können in der Regel so fern liegende Gegenstände, selbst wenn sie mit der Persönlichkeit verknüpft sind, zur Anschauung des Schlafwachenden gelangen. Er wird dadurch entweder gezwungen, von der reinen Bahn der Anschauung abzuweichen, willkürliche und dadurch falsche Vermuthungen zu wagen, oder er strengt sich aufs äußerste an, sieht und sagt vielleicht die Wahrheit, büßt aber dafür gar hart mit seinem eignen Körper, wo nicht gar mit der Seele. Mögen wir doch auch das bedenken, wie viele solcher Ausfagen nicht eingetroffen seyn mögen, ohne daß das Publicum etwas davon erfuhre; nur dann, wenn sie eingetroffen sind, werden sie dem Publicum kund. Die Pforten der Zukunft sind uns verschlossen, wie sie es waren; gütig und weise verdeckt uns auch jetzt noch der Allvater die kommenden Tage; nur ein auf Vermessenheit und Thorheit zugleich gestütztes Gemüth kann glauben, jene Pforten durch den Schlaf, der dem Kranken zu seiner Genesung verliehen ist, eröffnen zu können; er wird, wenn er dieses heilige Gebiet unartz berührt, in noch größeren Wahn verfallen, und seiner eignen Nichtigkeit zur Beute werden. Aber, werden nun die Gegner sagen, können nicht dennoch Dinge, die der Welt verborgen bleiben sollten, zu früh erkannt werden, und muß der Mensch nicht so alle Geheimnisse seiner Persönlichkeit dem Magnetiseur hingeben? Hierauf antworten wir Folgendes. Der Zustand des klaren Hellschens ist höchst selten, und selbst dann, wann er eintritt, sind, wie bereits gezeigt, nicht alle Ausfagen zuverlässig; besonders derjenige, der viel hören will, wird am leichtesten der Täuschung unterworfen seyn, und wird dadurch um so mehr Ausfagen erhalten, die den Vermuthungen gleich zu stellen sind, die wir im wachenden Zustande nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit aufstellen. Das Zukünftige wird also immer nur vermuthet, nicht gewußt werden. Was aber die Eingebung der Persönlichkeit betrifft, so tritt hier abermals die strenge Nothwendigkeit ein, nur gebildeten Aerzten das Magnetisiren zu gestatten. Der Arzt, er magnetisire oder nicht, hat es immer mit dem ganzen Individuum zu thun; nicht bloß mit diesem oder jenem physischen Gebrechen; je bedeutender das krankhafte Leiden ist, desto mehr muß ihm auch die ganze Eigenthümlichkeit des Kranken offenbar werden; der geistige Einfluß des Arztes ist dann oft unendlich viel mehr werth, als alle arzneylische Verordnungen. Offenbar liegt dann die ganze Persönlichkeit und Eigenthümlichkeit des Individuums vor dem Arzte; mit geheiligtem Gemüthe und höherem Sinne empfängt dieser das offenbarte Geheimniß, bewahrt es treu in seinem Innern, und wirkt mit ganzer Seele darauf hin, den Kranken geistig und leib-

lich zu erheben; er führt ihn, wenn die innere Heilskraft den schweren Kampf zu bestehen vermag, ins Leben zurück; wenn aber dieses nicht vergönnt ist, so mildert er die letzten Stunden, und strebt dahin, daß die Seele sich erhebe über den seufzenden Körper, und freudig entsage dem irdischen Leben. Wie kann ein Hellschender seine Persönlichkeit dem Magnetiseur mehr eröffnen, als ein lebensgefährlicher Kranker dem Arzte; die Gefahr, welche jenem drohet, drohet auch diesem. Es entspringt daher aus dem Magnetisiren, in sofern es in den Händen der Aerzte ist, keine neue Gefahr; denn wer seine Persönlichkeit nicht eröffnen mag, darf keinen Arzt zu Hülfe rufen, um so weniger, je schwerer er erkrankt ist. Aber sind denn die Aerzte auch das, was eben von ihnen gesagt worden ist? Man beantworte diese Frage nun, wie man wolle, so geht doch daraus hervor, daß aus dem schlafwachenden Zustande keine neue Gefahr für die Menschen entsteht, und daß dadurch nur die Anforderung, die in Hinsicht der höhern geistigen Ausbildung schon sonst an den Arzt gesehen mußte, noch strenger und geschärfter wird.

6. Die Bedingungen, welche zur Entstehung des magnetischen Schlafwachens erfordert werden, sind noch sehr wenig ausgemittelt. Die wesentlichsten Bedingungen hierzu müssen allerdings hauptsächlich in den Individuen, bey welchen dieser Zustand entsteht, aufgesucht werden; jedoch scheint es ausgemacht, daß auch die Person des Magnetiseurs und der Ort, an welchem die magnetische Behandlung statt findet, so wie wahrscheinlich auch noch andere bisher unbekannte Umstände hierauf Einfluß haben. Was nun die Stimmung der magnetischen Individuen betrifft, so ist schon überhaupt höchst schwierig, voraus zu sagen, welche Aeußerungen bey einem bestimmten Individuum durch den Einfluß der magnetischen Thätigkeit entstehen werden; es hängt hier soviel von der Natur und dem frühern Verlaufe der Krankheit so wie von der ganzen, durch Untersuchungen und Befragen oft nur sehr wenig erkennbaren Eigenthümlichkeit des Individuums ab, daß jede Vorausage höchst schwierig wird. Noch vielmehr ist dieß der Fall in Hinsicht auf das Schlafwachen. Man glaube nur nicht, daß diejenige, welche man gewöhnlich als hysterisch und nervenschwach bezeichnet, am meisten zu dieser Krise geeignet sind; im Gegentheil sind Wolfart Personen von phlegmatischem Ansehen, deren Leiden im Gebiete der Reproduction begründet und entweder gar nicht oder nur scheinbar nervöser Natur waren, am meisten zu dieser Krise geneigt. Es scheint überhaupt, als ob die Eigenthümlichkeit des Individuums überhaupt hierzu vielmehr beitrage, als die besondere Krankheit, welche gerade zur Zeit der Behandlung vorhanden ist; denn Individuen, welche zum Schlafwachen geneigt sind, werden unter den verschiedensten Krankheitsformen, ja selbst zuweilen bey scheinbarer Gesundheit (die man bekanntlich sehr von der wahren Gesundheit unterscheiden muß) bey eintretender magnetischer Behandlung meistens schlafwachend; hingegen werden manche Individuen es niemals, selbst wenn sie Uebeln unterworfen sind, von denen scheinbar der Uebergang ins Schlafwachen nicht sehr weit entfernt ist,

3. B. Epilepsie, Weitzstanz, Ohnmacht mit fortbauern- dem Bewußtseyn (wie bey Herzkrankheiten) und von selbst entstandenes nicht magnetisches Schlafwachen. Man glaubte lange Zeit, daß nur Frauenzimmer schlafwachend würden, und benutzte dieß, um den Gegenstand verdächtig zu machen; indessen beweist die bedeutende Anzahl von männlichen Schlafwachenden, deren Geschichten öffentlich mitgetheilt sind, die Unrichtigkeit jener Behauptung. Im Allgemeinen scheint es jedoch, als ob Frauenzimmer häufiger schlafwachend würden, als Männer; wenigstens betrifft die Mehrzahl der bekannten Krankheitsgeschichten dieser Art das weibliche Geschlecht, und es dünkt mich, als ob in dem relativen Zurücktreten der Gehirn-Function und in dem Vorrücken des Reproductiven bey dem weiblichen Geschlecht ein hinlänglicher Grund zur häufigern Entstehung des Schlafwachens liege. Die Entwicklungs-Perioden, besonders die der Mannbarkeit, und die eingetretene oder ihrem Eintritte nahe Reinigung scheinen ebenfalls das Entstehen des Schlafwachens zu begünstigen. Dieß sind ungefähr die wesentlichsten Erfahrungssätze, welche aus der Eigenthümlichkeit der magnetisirten Individuen selbst sich in Hinsicht auf die Wahrscheinlichkeit der Entstehung oder Nichtentstehung des magnetischen Schlafwachens ergeben. Wie lückenhaft dieselben im Allgemeinen und zumal in der besondern Anwendung sind, bedarf keiner Erwähnung; andere Magnetiseur, die das Schlafwachen häufiger zu beobachten Gelegenheit haben, als ich, mögen bestimmtere und zuverlässigere Sätze hierüber aufstellen, wodurch in der Ausübung kein geringer Vortheil erwachsen wird. Nächst dem Einflusse der magnetischen Individuen selbst ist nun aber auch der Magnetiseur zu betrachten. So wahr es auch ist, daß bey jedem Magnetisiren immer eine und dieselbe Lebendthätigkeit regt ist, und dieses also nicht als etwas nur von einem Einzelwesen ausgehendes betrachtet werden darf, so lehrt uns doch die Erfahrung, daß gerade zur Hervorbringung des Schlafwachens ein Mensch geeigneter ist, wie der andere, während in den außerhalb des Schlafwachens liegenden Erscheinungen und insbesondere in dem Heilerfolge eine ziemliche Gleichförmigkeit statt findet. Das Vorgeben der Franzosen, Puysegur habe das magnetische Schlafwachen entdeckt, ist zwar ungegründet, da Mesmer es zuerst kennen lernte; aber es scheint gewiß, daß ersterer diesen Zustand häufiger hervorgebracht hat, wie letzterer. Und dennoch hat Mesmer gewiß unvergleichlich mehr Individuen geheilt, als Puysegur! Ein Satz, den manche Magnetiseur besser ins Auge fassen sollten, um von ihrer Sucht nach dem Schlafwachen abzukommen. Unter einer ziemlich bedeutenden Anzahl magnetischer Behandlungen und Heilungen in St. Petersburg habe ich keinen einzigen Fall des Schlafwachens gehabt. Sehr viel liegt freylich an der Art des Magnetisirens. Wer in der Ueberzeugung, daß nur durch Schlafwachen Heilung erfolgen könne, halbe, ja ganze Stunden lang auf einen einzigen Kranken anhaltend magnetisch einwirkt, wer seinen ganzen Willen nur auf die Hervorbringung dieser Krise richtet, und sich mancher magnetischen Bewegungen, die das Einschlafn zuweilen befördern, anhaltend bedient, — der wird freylich häufiger das Schlaf-

wachen hervorbringen, als ein anderer, der den Naturweg verfolgend, die von der Natur selbst beabsichtigten Krisen durch ein nur kurze Zeit, etwa 10 Minuten (es versteht sich von selbst, daß man bey jedem Individuum, je nach den Umständen, eine kürzere oder längere Zeit fortfahren müsse) fortgesetztes Magnetisiren herbeizubringen strebt, und sich auch nicht daran kehrt, wenn selbst äußerlich gar keine besondern Erscheinungen eintreten. Bey der Behandlung am gemeinsamen Behältniß scheint übrigens das Schlafwachen besonders häufig einzutreten, wahrscheinlich zum Theil dadurch, weil hier der Behandlung eine längere Zeit eingeräumt wird und werden muß. Endlich scheint es auch unzweifelhaft, daß das Land und der Ort bedeutend viel zu dieser Krise beitragen. In Frankreich ist das Schlafwachen ungleich häufiger, als in Deutschland, im südlichen Deutschland wiederum häufiger; als im nördlichen; und in letzterem sind nach Wolfarts Bemerkung die Bewohner verschiedener Ortschaften nicht gleich geneigt zum Schlafwachen. Hier in St. Petersburg scheint dasselbe nur sehr selten zu entstehen. Im Allgemeinen scheint der Süden dazu geneigter, als der Norden, wofür sich, wenn die Erfahrung diesen Satz ganz bestätigen sollte, vielleicht ein physiologischer Grund auffinden lassen möchte.

Indem wir alles, was über die Bedingungen der Entstehung des Schlafwachens gesagt worden ist, zusammennehmen, so ergibt sich abermals der schon so oft aufgestellte Grundsatz, daß das Schlafwachen nur eine bestimmte Erscheinungsweise der magnetischen Wirkung sey, keineswegs aber diese ganz umfasse, und daß im Gegentheil nur ein äußerst geringer Theil derer, die durch die heilkräftige Wirkung des th. M. Heilung oder Linderung erlangen, jener Krise zu diesem Behufe bedürfe.

7. Das magnetische Schlafwachen kann und darf nicht über den wachenden Zustand gestellt werden. Mag es seyn, daß der Hellscher manche Wahrheit erkennt, die demselben Individuum im wachenden Zustande unbekannt ist; wir haben bereits gesehen, daß es doch eigentlich keine höhere Weisheit ist, die ihn belebt, daß keine göttliche Begeisterung ihn über das menschliche Leben und dessen Schwächen erhebt, daß die erhöhte Anschauung, deren er sich erfreut, ihre bestimmten Gränzen hat, daß dieselbe auch ihre Mängel und Irrthümer nährt, und dadurch unrichtige Aussagen hervorbringen kann, und daß endlich Voreiligkeit und Neugier des Magnetiseurs diesen Zustand so trüben könne, daß die Wahrheit nur schwer erkennbar wird. Selbst das reinste und ausgebildetste Hellsche stellt den Menschen, von dem es ausgeht, nicht höher; nur im Zustande des Selbstbewußtseyns, wo wir mit Freyheit den eignen Willen auf Erkenntniß richten, und selbstthätig ins Leben eingreifen, können wir unser hohes Ziel erreichen. Schon dadurch, daß der magnetische Hellscher von einem einzelnen Menschen, dem Magnetiseur, abhängig ist, der oft durch wenige Striche oder bloß durch die Richtung des Willens ihn, den Verführer der für das Werk reiner Weisheit gehaltenen Ansprüche, verstimmen machen kann, schwindet der Heiligenglanz, mit dem man so gern diese Erscheinungen umgeben möchte. Die Entzückung und Begeisterung heiliger Männer, von

denen uns die Geschichte erzählt, war eine ganz andere; wachend, selbstbewußt und mit eigenem Willen hatten sie sich der Anschauung des Ewigen hingegeben, und wurden so zu höherer Einsicht und kräftigerer Thätigkeit gestärkt.

Es bleibt dem Schlafwachen sein Werth als eine heilende Krise, so wie als eine in physiologischer Hinsicht höchst belehrende Erscheinung; denn die Lehren von der Wechselwirkung, vom Gemeingefühl, von den Sinnen und vom Nervensystem überhaupt, gewinnen dadurch eine viel tiefere Begründung; aber nie darf das magnetische Schlafwachen über den wachenden Zustand gesetzt werden, durch welchen allein der sterbliche Mensch seine göttliche Natur auf Erden beurfunden kann.

U e b e r

die Schüssel, Schnecken und ihre Verwandten; von Cuvier (Mollusques).

(Taf. 10 und 11.)

Ich glaube in meinen Zerlegungen von Turbo und Buccinum hinlängliche Auskunft über die gewöhnlichen Kammtiemer oder die mit kreiselförmiger Schale gegeben zu haben, und beschließe hienit die Geschichte der Gasteropoden durch die Kammtiemer, welche sich ein wenig von der allgemeinen Form entfernen.

Ich habe hier die Sippen *Haliothis*, *Sigaret*, *Patella*, *Fissurella*, *Emarginula*, *Crepidula*, *Navicella* und *Capulus*, *Chiton* und *Protrachea* vereinigt, um desto besser beweisen zu können, daß man nicht so eilig seyn müsse aus der Gestalt der Schale auf das Thier zu schließen. In gewisser Hinsicht gleicht die Schale des *Sigaret's* der des Meerohrs, in anderer, der der gemeinen Schnecke; die des Meerohrs und jene in vieler Hinsicht der einiger Gattungen, sonst bey den Patellen; und doch haben die beiden Sippen, wovon wir reden, nichts mit dergleichen Thieren gemein. Das Thier von *Sigaret* gleicht weder dem des Meerohrs, noch der Schnecken, noch der Patellen, sondern dem der *Buccina*.

Fissurella und *Emarginula*, die vor *Bruguières* und de *Lamarck* wegen ihren Schalen zu den Patellen gestellt worden, finden sich nun durch viel Theile näher mit dem Meerohr verwandt.

Bey *Patella* zeigt es sich nun auch, daß selbst die Kiemen in Hinsicht ihrer äußern Gestalt und Lage nicht immer ein unfehlbares Kennzeichen der innern Organisation sind; sie weicht in dieser Hinsicht sehr von *Phyllidia* und selbst von *Chiton* ab, obschon die Kiemen einander vollkommen gleich sind.

Das Sonderbarste am Meerohr, *Patella*, *Fissurella*, *Emarginula*, *Chiton* und ihren Zerfäzungen, daß, wodurch alle diese Thiere eine ganz besondere Familie in der Ordnung der Gasteropoden ausmachen, ist, daß sich unmöglich an ihnen der Geschlechtsunterschied bemerken läßt, der sich allgemein bey den andern Kammtiemern findet; selbst nicht die Vereinigung der Geschlechtstheile, welche die Gasteropoden, die ich *Pulmonata*, *Nudibranchia* und *Tectibr.* genannt habe, von allen andern Thieren unterscheidet. Keine der genannten Sippen hat mir etwas anders, als einen mehr oder weniger entwickelten Eyerstock

gezeigt, bey dem sich jedoch einige drüßige Theile finden, die zur Absonderung des Saamens dienen könnten, so daß ich geneigt bin, diese Thiere für Zwitter zu halten, die sich wie die *Acephalen* selbst befruchten können.

1.) *Sigaret* (Taf. 10)

Entfernt sich von ihnen noch in diesem Punkt; hat wie die gewöhnlichen Kammtiemer getrennte Geschlechter, und namentlich gleicht die Ruthe des Männchens sehr der der *Buccina*. Doch fehlt an der Gleichheit mit den *Buccinis* viel, und die ungeheure Größe wie die Diste des fleischigen Mantels, welcher die Schale ganz verdeckt, unterscheidet den *Sigaret* hinlänglich von allen andern Schnecken. Dieser Mantel dient wirklich statt der Schale, und er hat allein den Ausschnitt und den Canal, welcher bey den andern Schnecken aus der Cippenschaft *Buccinum*, *Murex* u. s. w. als steinige und häutige Röhre vorhanden ist. Die eigentliche Schale unter diesem Mantel scheint nur da zu seyn, um ihm ein wenig mehr Halt zu geben; ihr Rand ist ganz so, daß man nach ihr allein den *Sigaret* zu den Kreiselschnecken mit runder Mündung stellen müßte, während die Gestalt des Mantels ihm die Lebensart und die Einrichtungen der Kreiselschnecken, mit aufgeschnittener Mündung anweist.

Ich habe zuerst im *Bull. d. Sc.* dieses Thier, das ich von *Lamarck* erhalten, kennen gelehrt. *Adanson* hat die Schale häufig im Sande an der Mündung des *Serrenegats* gefunden, aber das Thier nicht gesehen (*Voyage* p. 24.). *Müller* hat zwar unter dem Namen *Bulla velutina* (*Zool. Danic. III. tab. 101. fig. 1—4.*) ein Thier abgebildet, das *Abildgaard* nr. 2900, und *Fabric. Faun. Groenland. nr. 387. p. 390.* für einetley mit *Helix haliothis* Linn. ansehen. Aber *Müllers* Schale ist von der unsrigen ganz verschieden, hat Längertippen und fast runde Mündung; ist *Turbo neritoides* von *Chemnitz* (*Conchyl. Cabin. X. p. 306. tab. 165. fig. 1598, 99.*), und *Catinus lactis* von *Martini* (*Conch. Cab. I. p. 194—97. tab. 16. fig. 151—54.*). *Müller* selbst hat sie ausdrücklich in seinem *Prodromus* nr. 2900 und 2922 von *Helix haliothis* unterschieden. *Linne* hat sicher unter diesem Namen unsere *Sigaret* gemeint und *Müllers* Schale, wenn sie nicht eine besondere Gattung ist, wird mehr einem sehr jungen *Helix neritoides* entsprechen. Man darf deshalb nur einen Blick auf die Charakteristik werfen, und auf die in der 12ten Ausgabe angeführten Figuren von *Gualtieri*, 64 I. für *Neritoides*, und 79 F. für *Haliothis*. Alle andern für diese Gattung angeführten Figuren kommen auch *Sigaret* zu, angenommen *Bonani* (*Mus. Kircherian. nr. 404.*), welches *Neritoides* ist. *Gmelin* hat, wie gewöhnlich nichts entwirrt; im Gegentheil hat er das Citat von *Gualtieri* unterdrückt, welches allein die *Neritoides* erklären konnte. *Helix Nerit.* Linn. ist nicht *Helix Neritoides* von *Chemnitz*, *Helix Naticoides* (*Draparnaud Mollusq. d. Fr. pl. V. fig. 25—27.*), welches eine Landschnecke ist.

Ich habe seitdem wieder von *Mathieu Sigaret* von *Isle de France* erhalten. Ihr schraummiger Mantel ist oval, seine Oberfläche gewölbt und unregelmäßig gefurcht, braun. Am Vorderrande, etwas zur Linken, der Ausschnitt, der sich nach unten in einen Halbcanal fort-

setzt und in die Kiemenhöhle geht. Diese über dem Hals wie bey Buccinum oder jedem andern Kammkiefern mit großer Schale. Fuß unterm Mantel von derselben Gestalt, aber nach allen Richtungen viel kleiner. Kopf in Gestalt wie bey Buccinum, gedrückt, an jedem Winkel ein flacher Fühler mit einem Auge am Grunde nach innen. Mund, ein kleiner Rüssel, After links gegen den Halbscanal, rechts bey Männchen die Ruthe, nach Verhältniß so groß, wie bey Buccinum, endet in eine kleine Spitze. Im Zustand der Unthätigkeit schlägt sie sich in die Kiemenhöhle zurück.

Spaltet man die obere Haut oder die schwammige Oberhaut des Mantels, so sieht man die Schale, deren Daseyn man sonst nicht ahndete. Sie geht leicht ab, weil sie mit dem Leib nur durch einen kleinen Muskel an der Säule zusammenhängt. Man unterscheidet dann durch die Unterhaut leicht die Haupteingeweide Fig. 5, die Kiemen, schief am Gewölke der Kiemenhöhle, durch 2 Bänder aus kleinen Querbältehen; das Herz und sein Ohr hinten zur Linken; die Leber und die Geschlechtsheile.

Spaltet man dann die Decke der Kiemenhöhle, so sieht man unmittelbar die Kiemen Fig. 6. Oeffnet man die Hals- und die Bauchhaut Fig. 7, so kann man leicht die mehr inneren Eingeweide entwickeln. Die fleischige Mundmasse und die Speicheldrüsen sind beträchtlich; die gewöhnlich stachelige Zunge verlängert sich sehr und rollt sich spiralförmig. Die Speiseröhre geht seitwärts in einen einfachen Magen auf der rechten Seite. Magenmund und Magenaster nahe beisammen; Darm, verhältnißmäßig kurz, macht nur zwey Biegungen vor dem After, Leber und Eyerstock im Weibchen oder Hode im Männchen füllen das übrige des Bauches aus. Dieser hat einen langen sehr gefalteten Saamentleiter, der sich in die Ruthe endigt. Kurz, um aus dem Sigaret ein Buccinum zu machen, brauchten sich die Schaalenwindungen nur in eine frühigere Spirale zu verlängern.

Vom Seeohr (Haliotis). Taf. 10.

Wir kommen nun an diese zwitterartigen Gasteropoden ohne Begattung, welche eine besondere Sippschaft werden müssen. Obgleich das gemeine Seeohr, Haliotis tuberculata, an unsern Küsten sehr gemein ist, so hat man doch nur unvollkommene Abbildungen vom Thier und noch gar keine Zerlegung. Nach den Zeichnungen von Argenville und selbst von Adanson kann man sich von der Schönheit dieses Thiers keinen Begriff machen, darum gebe ich Fig. 9, eine neue Zeichnung, die ich zu Marseille nach dem Leben gemacht habe. Am meisten fällt die doppelte Reihe von Ausbognungen auf, die wie Acanthus-Blätter und mit solcher Zartheit ausgeschnitten sind, daß ich sie nicht wiedergeben konnte. Sie umgeben den Grund des Fußes und machen rings um die Schale eine zierliche Einfassung. Das Grün der Wiesen und das Weiß vermischen sich angenehm; zarte dunkelgrüne Fäden wechseln mit den Ausbognungen ab, und grünliche Warzen decken den ziemlich breiten Raum zwischen den beiden Franzen. Diese prächtige Zierath ist nicht in allen Gattungen gleich vollkommen.

Haliotis Iris und einige andere, haben nur eine

Reihe von Ausbognungen und Fäden, ohne Warzen; wie aber auch die Einfassung der Seiten seyn mag, so ist unter dem Kopf nie mehr als eine einfache, durch einen Ausschnitt in zwey Lappen getheilte ausgebognete Haut. Zwey lange grüne Fühler stehen auf diesen, sie manchmal umhüllenden Lappen, und etwas weiter hinten und nach außen, sind zwey runde Stiele, worauf die Augen. Darum hat man, als eine unter den Wassergasteropoden besondere Ausnahme, gesagt: die Seeohren hätten vier Fühler; das gilt aber bey ihnen nicht mehr als bey vielen andern Meerstippen, deren Augen auch auf einer Verragung stehen, die besonders bey Phasianella stark ist.

Zwischen den beiden großen Fühlern und den zwey Lappen ist ein kurzer fleischiger Rüssel.

Die Schaalenwindung liegt auf dem Schwanz, der Ausschnitt, den das noch nicht geschlossene Loch macht, auf dem Hals. Der Säulenrand ist auf der rechten, der Löcherand auf der linken Seite. Der Mantel ist kurz und steht nicht über die Schale vor, an welcher das Thier mittels eines einzigen großen ovalen Muskels hängt, der fast in der Mitte der Ausbognung von der letzten Windung etwas mehr zur Rechten, d. h., gegen den Säulenrand sitzt.

Die Kiemenhöhle liegt an der linken Seite dieses Muskels, und die Masse der Eingeweide dreht sich nach derselben Seite und nach dem hintern Rand unter der Kiemenhöhle durch.

Wo der Mantel die Kiemenhöhle bedeckt, hat er eine lange Spalte, auf welche die letzten Löcher der Schale zu liegen kommen. Drey oder vier Fäden, vom Rande dieser Spalte gehen durch diese Löcher, und es ist nicht unmöglich, daß das Wasser auch durch diese Oeffnungen aus und eingeht, wenn das Thier es nicht durch den gewöhnlichen Weg, nemlich den Ausschnitt in der Schale einnehmen will oder kann. Der Mantel-Lappen, welcher durch diese Spalte vom übrigen getrennt ist, liegt an der Säule und ragt manchmal darüber hervor, wenn sich das Thier in die Schale zieht; übrigens verlängert sich der Mantel nicht in eine Röhre oder in einen Canal, wie bey Buccinum, Voluta u. a. Diese Spalte auf der Kiemenhöhle ist solcher Einrichtung zuwider, und ich kenne unter den gewundenen Schnecken nichts Aehnliches. Die Emarginulas haben allein unter den Gasteropoden eine ähnliche Spalte, aber sie liegt in der Mitte und vorn auf dem Leibe, nicht wie hier auf der linken Seite. Löst man das Thier von der Schale, bringt die Ränder der Spalte auseinander wie Fig. 11, so sieht man den After in ihrem Boden, daß es wohl möglich wäre, daß der Koth durch das nächste Loch in der Schale ausgeworfen würde. Auch sieht man auf dem ganzen Boden der Kiemenhöhle zwey lange prismatische Kämme bb, die aus Kiemenblättern bestehen, und auf demselben Boden links das Schleimorgan cc, das in allen Kammkiefern einerley Gestalt hat und von dem ich glaube, daß es den Eiern beym Legen eine Hülle liefere. Hinter der Kiemenhöhle ist ein Sack d, der Herzbeutel. Geöffnet Fig. 12 sieht man das lange halbdurchsichtige, an den Rändern gefranste Ohr e, das ein Gefäß von der rechten Kieme b erhält. Mehr links und

nach unten findet sich ein zweytes Herzhorn, das ich noch nie bey andern Gasteropoden gesehen habe. Es empfängt das Blut von der linken Kieme b; was aber noch sonderbarer und nicht weniger unter den Gasteropoden unerhört ist, das ist das cylinderförmige fleischige Herz g, durch welches der Mastdarm geht, völlig wie bey den Muscheln. Lange konnte ich das eigentliche Herz nicht finden, bis ich die erste Haut des Mastdarms, der etwas aufgetrieben war und an dem die zwey Ohren hängen, aufschnitt, wovon ich sogleich erkannte, daß diese erste Haut wirklich das Herz sey. Inwendig und hinten hat es sehr deutliche Fleischpfeiler und jedes Ohr hat seinerseits eine Oeffnung hinein mit zwey kleinen Klappen. Fig. 13. das Herz vergrößert mit den Ohren und dem kleinen Kreislauf. Das große Gefäß h, welches von jeder Kieme zum Ohr geht, ist die Kiemenvene. Der Kieme gegenüber ist die Kiemenarterie i i Fig. 12 und 13, welche wie gewöhnlich aus dem gemeinschaftlichen Stamm entspringt, an dem die Venen des Leibes endigen. Um die Nerte zu finden, muß man das Thier unten aufschneiden und den Fuß wegnehmen, wie Fig. 16. 17. Nimmt man die Speiseröhre und den Magen weg und öffnet den Herzbeutel und die Kiemenhöhle, so findet man wieder dieselben Organe wie oben. Ueberdies sieht man die Nerte k, welche an demselben Ende aus dem Herzen kommt, wo der Mastdarm hingeht, querläuft, an die Därme und naheliegende Theile die Nerte m gibt, und bey o in den Hauptmuskel a geht, aus dem sie wieder hervorkommt, um sich zur Fleischmasse des Mundes p Fig. 16 zu begeben. Aus dieser Masse Fig. 14. 16. 17. qq entspringt der Darmcanal, wie bey allen Gasteropoden und Cephalopoden. Beym Öffnen bemerkt man zwey seitliche hornige, dünne, ungezähnelte Platten r r Fig. 15, die einzigen Spuren von Kiemen; dazwischen eine stachelige Zunge s, die sich unter und außer der Masse in einen langen Keil t Fig. 16 verlängert, der in eine doppelte Spitze ausläuft und nach innen auch mit Stacheln besetzt ist. u u Speicheldrüsen sehr klein. Der Schlund entsteht an der obern Fläche des Mundes, sehr ausdehnbar, durch Falten in drey fein quervergerunzelte Längsgräten getheilt, dann eine kurze Speiseröhre w, darauf der erste Magen von längl. Gestalt, der sich in der Leber bey x endigt. Seine Wände zeigen äußerlich ein drüsiges Gewebe, innerlich eine Menge kleiner Längsstreifen. Gegen seinen Boden ist ein Loch y, wo mehrere Lebergänge zusammenlaufen und Galle ergießen. Starke mondformige Klappe z trennt ihn vom zweyten Magen F, der kleiner ist, Querstreifen hat und zwey Mündungen gg für die Gallengänge. In seinem Boden hat er eine doppelte Längsgräte und gegenüber eine spitzige Erhöhung H, durch welche allein die Höhle verengt wird. Eine kleine Klappe L trennt ihn vom Zwölffingerdarm M, der aus der Leber gekommen, neben dem ersten Magen und der Speiseröhre aufsteigt, sich ein wenig vor dem Hauptmuskel rechts krümmt, umkehrt N, nach hinten läuft, am Herzbeutel bey Q sich umbiegt, um ihn zu durchbohren, nun vom Herz g umgeben ist, aus ihm kommt, um den Mastdarm A zu bilden, der am Boden der Kiemenhöhle hängt und in dem After der besprochenen Spalte der Kiemenhöhle gegenüber endet.

Das Nervensystem gleicht ziemlich dem von Phasiana und den andern Kammkiefern. Der obere Theil des Rings um die Speiseröhre schwillt nicht zu einer Art Hirn an, sondern ist ein einfacher Strang, nur an den beiden Seiten je in einen Knoten aa Fig. 10. 14. 16. angeschwollen. Dieser Querstrang gibt übrigens vier Fäden ß ß Fig. 14 zu den vordern Theilen des Kopfes, besonders zum Rüssel. Die Fühler- und Augennerven gehen von den Seitenknoten aa, deren jeder auch zwey Stränge γ γ Fig. 10 liefert, die um die Speiseröhre einen Ring bilden, und diese vier Stränge vereinigen sich in einen Knoten δ Fig. 10. 16, der in einer kleinen Vertiefung in der Vorderfläche des Hauptmuskels A liegt. Von diesem Knoten entspringen nach vorn die Nerven es, welche zu den Eingeweiden und den Seitentheilen der Hülle gehen; nach hinten vier Stränge, jederseits zwey ζ ζ, welche durch den Muskel A dringen und bis zum hintern Ende des Fußes laufen und jederseits Fäden abgeben.

Bey mehr als zwanzig Stücken, die ich untersucht habe ich bey keinem etwas einer Ruthe ähnliches gefunden, oder irgend ein anderes zur Begattung dienendes Organ. Ich habe nie mehr als eine Oeffnung neben dem After gefunden, wie bey dem weibl. Organ von Buccinum und Murex z Fig. 12. 14. 17; ein Eyerstock zum Theil in der Leber steckend, stößt dahin. In diesem Eyerstock habe ich drüsige Theile bemerkt, die ich für die männlichen Organe halte. Da ich aber nur Stücke aus dem Weingeist zerlegt habe, so wünsche ich, die Naturforscher am Meer möchten diesen Theil der Organisation deutlicher entwickeln.

Fissurella. (Taf. 10.)

Nimmt man die Unterschiede weg, welche von der vollkommenen Symmetrie der Schale, der Kiemen und der entsprechenden andern Organe kommen, so könnte man fast sagen, die Fissurella sey eine Haliotis, die nicht mehr als ein Loch habe; dieses Loch liegt aber in der Spitze eines gleichseitigen Kegels, den die Schale bildet; es durchbohrt die Schale und den darunter liegenden Mantel, der sich rings um den Schalenrand umschlägt. Der Fuß hat die Gestalt des Mantels, der nur wenig darüber heraustragt; er ist vorn ein wenig abgeschnitten für den Kopf und den kurzen Rüssel. Seine Seiten sind ein wenig runzlicht, aber ohne Fühlfäden und andere Zierrathen; man sieht nur die zwey Fühlfäden des Kopfes, an deren Wurzeln nach außen die Augen stehen, und zwar auf keinem bemerklichen Höcker.

Nimmt man die Schale weg, spaltet man das Stück vom Mantel, welches die Kiemenhöhle deckt; so steht man jederseits eine Kiemenpyramide und zwischen ihnen im Boden der Höhle eine kleine vorspringende Röhre, den After. Sein End liegt ein wenig hinter dem Loch im Schalenwirbel; wahrscheinlich kann ihn das Thier nach vorn schieben, wenn es sich entleeren will. Es ist auch möglich, daß dieses Loch wie bey den Seechren, Wasser in die Kiemenhöhlen führt, oder heraufläßt, wenn sich die Fissurella der breiten Oeffnung über dem Halse, wie bey andern Kammkiefern, nicht bedienen will. Es wäre der Analogie mit den Muscheln gemäß, daß das Wasser

durch das Loch über dem Halse ein- und durch das im Winkel ausgehen.]

Auch sieht man das Herz und seine Ohren am besten, wenn man das Thier auf dem Rücken öffnet. Jede Kieme gibt von ihrem äußern Rand eine Vene zum Herzohr ihrer Seite. Das Herz umgibt den Mastdarm, wie bey dem Seeohr, und erhält das Blut aus den zwey gleichen Ohren, zwischen denen es liegt. Der Mastdarm läuft durch den Herzbeutel und das Herz, ehe er zwischen den zwey Kiemen aus dem Bauch tritt. Das Herz schien mir jederseits eine Arterie nach hinten zu geben und die Hohlvenen auf dem Mastdarm nach vorn zu laufen, um zu den Gefäßen des inneren Kiemenrandes zu kommen, nemlich den Kiemenarterien. Mund, Speicheldrüsen, Zunge, Schlund, seine Falten, wie bey *Haliotis*. Die Speiseröhre läuft nach hinten, kehrt um, erweitert sich in eine Art Magen, der eine Biegung hat, wendet sich wieder nach hinten, umwindet einen Theil der Leber, kommt wieder nach vorn, macht noch zwey kl. Biegungen vor dem Mastdarm, der in den Herzbeutel geht und von da in die Kiemenhöhle.

Das Nervensystem hat auch die größte Aehnlichkeit mit dem der Seeohren.

Für alles Geschlechtsorgan ist nichts anderes da, als ein Eyerstock unter der Leber.

Emarginula. (Taf. 10.)

Was ich von den Beziehungen der *Fissurella* mit *Haliotis* gesagt habe, gilt ebenfalls von *Emarginula*; sie hat sogar noch eine Beziehung mehr durch eine Reihe kleiner Fühler von ungleicher Größe um ihren Fuß, was einigermaßen an die reiche Zierath der *Haliotis* erinnert; statt eines Loches aber hat *Emarg.* nur einen Ausschnitt am vordern Rand der Schale und des Mantels. Endlich ist die Anzahl der Kiemen, ihre symmetrische Stellung, die Lage des Afters zwischen ihnen, die beiden Herzohren, das Herz und das durch dasselbe gehende rectum, alle Verdauungsorgane, auch das Nervensystem, alles ebenso wie bey *Fissur.*, wie man in den Abbild. sehen kann. Ich habe das Nervensystem und das Innere des Mundes besonders abgebildet; damit man die Aehnlichkeit dieser Organe in beiden Stippen, mit den ihnen entsprechenden bey *Haliotis*, besser beurtheilen könne.

Außerlich unterscheidet sich *Emarg.* noch von *Fiss.*, außer der Schale und den Fußzierathen; dadurch, daß jedes ihrer Augen von einem dicken Höcker getragen wird, der am äußern Grund des Fühlers liegt, wie bey *Haliotis*. Auch scheinen mir die Fühler der *Emarg.* kürzer, als die bey *Fissurella*.

Patella. (Taf. 11.)

Die *Patella* unterscheidet sich wesentlich von den vorhergehenden Sippen durch Stellung und Bildung ihrer Kiemen. Um sie recht zu sehen, braucht man die Schale nur umzukehren und den Kopf dem Fuße nahe zu bringen, wie Fig. 8.

Der Kopf endet in einen fleischigen, breiten, kurzen Rüssel. Seine spizen Fühler haben jeder am innern Grund einen nur wenig vorspringenden Höcker, auf dem das Auge steht. Der Fuß eine breite ovale Scheibe. Der

Mantel ragt an allen Seiten über den Kopf und Fuß vor, und hat rund umher, an seiner innern Fläche, einen Strang kleiner, dreyeckiger, dünner, zusammenge-drängter Plättchen, die Kiemen. Ihre Anzahl ist sehr beträchtlich. Bey gewissen Gattungen, wie in der Fig. 13 abgebildeten, ist die Reihe dieser Plättchen vorn, in einem ziemlich breiten Raum, unterbrochen; bey andern, und besonders bey denen in Fig. 8, laufen sie ohne Unterbrechung fort.

In der Vertiefung überm Kopf sieht man links den Herzbeutel, worinn, wenn das Thier lebt, man leicht das Herz schlagen sehen kann, und rechts zwey kleine Erhöhungen, jede mit einer Mündung, die größte davon ist der After.

Außen an der Kiemenblättchenreihe sieht man ein rund herumgehendes Gefäß. Dieß ist die Kiemenvene, die das Blut aus den Kiemen aufnimmt und es durch einen einzigen Stamm zum Herzen führt bey den Gattungen, wo die Kiemenreihe nicht unterbrochen ist, bey denen aber, wo sie unterbrochen ist, geschieht dieß durch zwey Stämme.

Die Kiemenarterie ist inwendig der Kiemenreihe und folgt ihrem innern Rand, so wie die Vene dem äußern. Nimmt man nun noch einen schwach aufgetriebenen Wulst, der den ganzen Rand des Mantels verstärkt und eine Menge kleiner fleischiger Fäden, womit er besetzt ist, so kennt man alles, was man an *Patella* äußerlich sieht.

Um ihren Bau genauer zu untersuchen, muß man sie von ihrer Schale los trennen, an der sie mittelst eines fast kreisförmigen, nur vor dem Kopf unterbrochenen Muskels hängt. Seine Fasern gehen ringsum in die Masse der Fußscheibe und durchkreuzen sich mit den eigenen Fasern dieser Scheibe, wie bey *Emarg.* und *Fiss.*

Der Raum zwischen diesem Muskel ist mit einer feinen Haut überzogen, die nichts als der obere Theil des Mantels ist. Bey ihrer Oeffnung, wie Fig. 14, sieht man das Herz in seinem Beutel, und die Masse der Leber, in deren Substanz der Darm seine zahlreichen Umwindungen zu machen scheint, so lang er zwischen seinen Lappen eingeschlossen wird. Spaltet man überdieß noch die obere Kopfhaut, so erblickt man die Fleischmasse des Mundes und das Gehirn.

Will man den Eyerstock sehen, so muß man das Thier unten anfassen und die Fußscheibe wegnehmen, wie bey Fig. 11 und 13. Dann sieht man noch die Zunge, die sich rechts hin dreht, und wenn der Eyerstock nicht zu sehr angeschwollen ist, wie bey Fig. 13, so sieht man einige von den untern Umwindungen des Darms.

Mit etwas Behutsamkeit kann man auch Darm und Leber, wie Fig. 15 wegnehmen; und den Eyerstock, die fleischige Mundmasse und die Zunge auf der Fußscheibe liegen lassen.

Die schwerste Operation ist, wie in Fig. 12, die Windungen des Darms von den ihn einschließenden und allenthalben pressenden Theilen der Leber, loszumachen: wenn man hiermit zu Stande gekommen ist, so kennt man ungefähr alle inneren Organe der *Patella*.

Die fleischige Mundmasse ist nicht sehr groß. Wenn ihre Muskeln weggenommen worden, so findet man an jeder Seite einen knorpeligen Ast, der aus zwey

Stücken besteht, an deren vorderem Ende die Zunge ausgepannt ist, und durch deren Bewegung die kleinen Zähne wirken, mit denen sie besetzt ist, und die mittelst dieser Stücke sich aufrichten und niederlegen.

Darüber steht eine knöcherne halbkreisförmige Platte Fig. 17, die statt Oberkiefer dient. Die Speisen werden von dem Thiere durch Reibung zwischen den Zungenzähnen und dieser Platte zerlegt; auf diese Art beißt es auch die härtesten Körper an. Es kann das Abreiben der Zunge lange und schnell wieder ersehen; denn diese Zunge verlängert sich nach hinten; faltet sich über sich; rollt sich spiralförmig auf, und wird so dreymal länger als der Körper. Fig. 19 ist sie entwickelt.

Sie ist mit drey Querreihen nach hinten zurückgehogener Stacheln besetzt. In der mittlern Reihe stehen immer vier Stacheln beisammen, in jeder Seitenreihe zwey; der vordere Theil der Zunge und seine Stacheln sind allein ausgewachsen und hart; nach hinten wird das Organ immer dünner und weicher; so wie aber der vordere Theil sich abnutzt, entwickeln sich die hintern, werden hart, schieben sich weiter vor, um die abgenutzten zu ersehen; ein Mechanismus, der dem im Gaumen der Scari analog ist, und sich mehr oder weniger bey allen Gasteropoden findet.

Speicheldrüsen so klein, daß sie kaum zu sehen sind.

Eschlund öffnet sich wie gewöhnlich vorn an der fleischigen Mundmasse. Er ist weit, seine Wände haben, wie bey *Haliotis* drey vorspringende Falten und sind fein quer gefaltet, so daß er auf jede Art sich ausdehnen kann (Fig. 7). Die Speiseröhre verengt sich und wendet sich nach hinten und rechter Seite, wo sie in eine Art Magen sich erweitert, s. Fig. 12, der quer den hintern Theil des Bauches ausfüllt. Der Darm legt sich sechs oder siebenmal über sich selbst um; in Richtungen, die nicht beschrieben zu werden brauchen, und endet endlich im After, der, wie gesagt, an der rechten Seite des Halses liegt.

Eyerstock unter der Leber, mehr links. Bey den Individuen, die noch nicht legen wollen, nimmt er nicht mehr als die Hälfte der Scheibe ein; der innere Bau zeigt Verschiedenheit, wodurch das Daseyn von beiderley Geschlechtsorganen wahrscheinlich wird, wie Fig. 15. Wenn aber die Eyer groß und legericht sind, wird er dicker, als die Masse der Leber und der Eingeweide, die, wenn man das Thier von unten betrachtet, ganz von ihm bedeckt werden. So ist er Fig. 11. Eyergang öffnet sich an der Seite des Afteres.

Nervensystem ähnelt sehr dem bey *Haliotis*. Ein Strang quer über dem Mund, schwillt auch jederseits zu einem Ganglion an, das Nerven gibt an die Augen, die Fühler und benachbarten Theile. Zwey Stränge jederseits gehen unterwärts und bilden ein querliegendes Ganglion, aus dem die Nerven des Fußes, des kreisförmigen Muskels und der Eingeweide, entstehen. Es ist noch ein querlaufender Strang da, der beide Enden dieses Ganglions verbindet, ohne aber die Speiseröhre zu umgeben und also einen zweyten Halsring zu bilden.

Capulus Montf., Patella hung. Lin. (Cabocho), hat wie *Patella* eine kegelförmige nicht gewundene Schale, doch ist die Spitze etwas nach hinten gebogen, daher man sie mit den Rücken verglich, die in alten Zeiten einige Völker im östlichen Theil von Europa trugen. Man muß auch bemerken, daß bey *Patella hung.* der Querdurchschnitt des Kegelfußes der größte ist. Das Thier hängt an der Schale wie *Patella* mittelst eines kreisförmigen Muskels, der nur vorn unterbrochen ist, zum Durchgang des Kopfs, und zum Eingang der Kiemenhöhle. *Patella hung.* hat ihre Kiemen nicht längs ihrer Fußseiten, wie *Patella*, sondern in einer großen Aushöhlung über ihrem Kopfe, wie die zahlreichen Kammkiemer; sie zeichnet sich aber vor den andern dadurch aus, daß ihre aus vielen eng- und längslaufenden Blättchen bestehenden Kiemen, nur mittelst einer einzigen Querreihe an der Decke ihrer Höhlung anhängen. Das Herz, welches von ihnen das geathmete Blut erhält, liegt hinten am linken Ende dieser Reihe, und den Kegelfußgrund der Schale füllt der Bauch mit seinen gewöhnlichen Eingeweiden aus, die ich nicht habe einzeln untersuchen können.

Pat. hung. unterscheidet sich auch noch von den benachbarten Sippen durch ihren Kopfsuß. Der Mund ist ein Rüssel, der sich etwas verlängern kann, oben durch eine tiefe Furche ausgehöhlt. Die Augen stehen an der äußern Seite der Fühler gegen den Grund derselben und auf einer angeschwollenen Stelle. Unter der Gurgel und vor dem vordern Fußrand ist eine Art Krausel aus vielen Falten einer doppelten Haut bestehend, die vielleicht, wenn sie sich ausdehnt, dazu dient, den Fuß nach vorn zu verlängern, damit das Thier leichter kriechen kann.

After rechts an der Kiemenhöhlung. An dem einzigen Exemplar, das ich benutzen konnte, habe ich keine männlichen Geschlechtstheile bemerkt; doch wage ich nicht zu behaupten, daß diese Sippe dergleichen nicht hätte, denn ich finde in seiner ganzen Organisation, wenigstens ebensoviel dem *Sigaret* und *Buccinum* als der *Patella*, *Fissurella* u. s. w. entsprechendes.

Crepidula. (Taf. 10.)

Ein ähnliches Urtheil fälle ich über *Crepidula Lam.* (*Patella fornicata; aculeata; Solea; crepidula* etc. Lin.).

Ihre Schale, mit längs ovalem Grund, schief nach hinten und rechts laufender Spitze, ist unten nach hinten mittelst einer horizontalen Platte halbverschlossen.

Diese Platte enthält und stützt den vorspringenden Theil des Bauchsackes, der darauf ruht. Der Mantel geht darunter weg, besetzt, wie gewöhnlich die Schale rund um. Unter dem Mantel steht man hinten einen halb ovalen Fuß und vorn den Kopf. Die Augen sitzen am Kopfe selbst unter dem Grund der Fühler.

Kiemen, eine Querreihe langer an der Decke ihrer Höhlung hängender Fäden, deren Enden auswärts heraushängen können. After, rechts in derselben Höhlung, bey einigen Exemplaren glaube ich rechts am Halfe eine Erhöhung bemerkt zu haben, die ich für die Ruthe gehalten.

Es ist nicht schwer mit den Augen durch die durchscheinige Haut, die den Bauchsack überzieht, die Därme zu verfolgen. Magen rechts; Darm, nur eine Windung ehe er zum After geht; Leber und Zeugungsorgan nehmen den übrigen Theil des Sacks ein.

Die *Crepidula*, die ich untersucht habe, erhielt ich von M. Boudant, der sie am Mittelmeer in der Gegend von Toulon sammelte.

Navicella.

Navicella von Lamarck, *Septaria* von Ferussac und *Cimber* von Montfort (*Patella neritoidea* Gm., und *Patella borbonica* v. Bory - St. Vincent), gleicht vermöge ihrer Schale der *Crepidula*, ausgenommen, daß auf dem hintern Rand symmetrisch der Gipfel liegt, und die horizontale Platte schmaler und weniger vorspringend nach vorn ist.

Der ausgezeichnetste Character dieser Sippe besteht in einer schildkrötenartigen, beweglichen, unregelmäßig winkligen, im Bauchsack steckenden Platte. Da ich nur ein getrocknetes Thier der *Navicella* hatte, so konnte ich die Verbindungen dieses sonderbaren, Stückes, von dem ich kein Beispiel unter den Schaalthieren kenne, nicht genau beschreiben. Doch kann ich schließen, daß dieses Thier dem der *Crepidula* ziemlich ähnlich ist.

Calyptraea.

Von der *Calyptraea* Lam. weiß ich weniger (*Patella equestris*; *Pat. sinensis*; *P. trochiformis*; *P. auricula* etc. L.), denn ich habe noch kein Thier davon erhalten können; allein die halbgebundene Form ihrer Schale führt auf die Vermuthung, daß sie dem *Buccinum* noch näher steht als die vorigen Sippen.

Chiton. (Taf. II.)

Poli hat in seinem kostbaren Werke, über die Testaceen beider Sicilien, die Anatomie der Käfermuschel (*Oscabron*) geliefert, und er ist, meines Wissens der einzige Schriftsteller, der sich damit beschäftigt hat. Seine Arbeit ist so genau, als er sie bey den kleinen Arten, die ihm zu Gebote standen, liefern konnte; da ich aber weit größere habe seilen können, so glaube ich Einiges genauer beobachtet zu haben.

Die Gattung, die ich hauptsächlich untersuchte, ist in ihrer natürlichen Größe dargestellt, (Taf. XI. Fig. 8 von oben und Fig. 9 von unten).

Bekanntlich haben die Käfermuscheln einen ovalen sehr lederartigen Mantel, der allenthalben über Kopf und Fuß vorsteht, und auf dessen großer Ase die Längsreihe der schildkrötenartigen Klappen steht, welche diese Sippe charakterisirt. Gewöhnlich sind deren acht; der hintere Rand einer jeden deckt den vordern der folgenden, und dieser steckt in einer einspringenden Mantel-Falte, wo man sie leicht ausreifen kann, besonders wenn das Thier eine zeitlang in Weingeist gelegen hat. Das Mittelstück des Mantels, da wo die schalenartigen Klappen eingefügt sind, ist nur häutig, und nur auswendig der Klappen erhält er seine Dicke und feuchtem Leder ähnliche Zähigkeit. Zwischen den dichten Rändern ist nichts, und alle Eingeweide liegen unter dem häutigen Theile und sind von den Klappen geschützt.

Untersucht man das Thier von unten, so erblickt man seinen Fuß schmaler als Mantel und wie der bey *Doris* und *Phyllidia*. Kiemen, zu beiden Seiten in der Vertiefung, die zwischen dem Fußgrund und dem vorspringenden Mantelrand ist, und in welchem Stücke die Käfermuschel auch noch *Phyllidia* ähnlich ist; doch weicht sie sehr davon ab in Ansehung ihres, symmetrisch hinten am äußersten Ende des Fußes stehenden Afteres, und durch ihren Mund, der nur von einem kleinen ringsumgehenden und wie Halskrause gefalteten Schleyer umgeben ist, neben dem man aber ebensovienig, als am obern Theil des Mantels, irgend eine Spur von Fühlern sieht. Die Käfermuschel weicht in diesem Stücke von allen andern Gasteropoden ab, indem nicht einmal die *Acera* ihren Namen verdienen, weil, wie wir schon gesagt haben, ihre vier Fühler in eine Art viereckigen Schild vereinigt sind. Der Mund ziemlich aufgeschwollen, runzlich, und man merkt leicht, daß das Thier ihn, im lebenden Zustande, vorschieben könne, wie einen kleinen Rüssel.

Jede Kieme hat die Gestalt eines kleinen dreyeckigen Blättchens, an der schmalsten Seite verhängend; sein quergestreift auf beiden Flächen und an jedem Rand ein Hauptgefäß. Die Anatomie zeigt, daß das Gefäß der äußern Seite die Vene ist, das der innern die Arterie. Die Querstreifen sind die kleinen Gefäße, welche sich von der einen zur andern begeben, und wo das Blut, wegen ihrer großen Zertheilung, der vollen Einwirkung des umgebenden Elements ausgesetzt wird.

Um bequem das Innere zu beobachten, muß man die Klappen wegnehmen und den häutigen Theil des Mantels öffnen, wo sie eingefügt waren. Fig. 10. 13. 14.

Der größte Theil der Därme ist vom Eyerstock bedeckt, a Fig. 10 und hinten liegen noch der Herzbeutel und das Herz auf ihm. b ebend.

Der Eyerstock ist keglicht, länglich, am Rand in unregelmäßige, abgerundete Lippen eingeschnitten; sein Bau ist eine Traube von kleinen Läppchen, worinn die Eyer bey der Befruchtung sich entwickeln.

Poli scheint die Eyergänge nicht gekannt zu haben, obgleich er sie als zwey rothe Gefäße beschrieben hat. Ich finde auch diese Farbe an ihnen, sogar bey meinen macerierten Exemplaren. Es sind zwey Eyergänge da, c c Fig. 10; von einem gemeinschaftlichen Punct am hintern Viertel des Eyerstocks an seiner obern Fläche ausgehend, und, jeder an seiner Seite, etwas hinterwärts schief hingehend, um den Mantel, etwas vor dem vordern End des Herzohrs d d zu durchbohren. Ich glaube, ihre Mündung ist unter der vorletzten Klappe, sie werden aber so klein, ehe sie dahin gelangen, daß ich noch etwas zweifelhaft darüber bin.

Bey den acht Exemplaren verschiedener Arten, die ich untersuchte, habe ich gar kein männliches Organ bemerkt. Poli erwähnt dessen auch nicht, wodurch ich auf den Gedanken komme, daß die Käfermuscheln wie *Patella* und die benachbarten Sippen, Zwitter sind, die sich selbst befruchten können.

Der Herzbeutel nimmt den Raum ein, der zwischen dem Eyergang und dem hintern Rand der Eingeweidehülle liegt. Er umfaßt das Herz und die Herzohren.

Das Herz a Fig. 10 ist symmetrisch, wie verlängerte Ellipse. Nach vorn gibt es eine Arterie b, die über den Eyerstock, dem sie Zweige liefert, bis zum Munde hingehet, auf dem sie endet.

Jederseits erhält das Herz einen Zusammenhang mit dem entsprechenden Herzohr d, und nach hinten dehnt es sich, nachdem es sich etwas zusammengezogen hat, aus, und bekommt einen zweyten in Fig. 14; denn ich glaube mich sehr überzeugt zu haben, daß jedes Herzohr zwey deutliche Mündungen ins Herz hat, welche Einrichtung ich bey keinem andern Thiere gefunden habe.

Im Innern bemerkt man deutlich die fleischigen Säulen der Hauptkammer und ihre Verlängerung nach hinten, so wie die Klappen ihrer vier Mündungen. Die Herzohren sind dünn, länglich, am äußern End an die Wände des Bauchs befestigt, und dringen in die Substanz dieser Wände, um darinn die Kiemenvene aufzunehmen.

Diese läuft jederseits längs dem ganzen Körper über dem äußern Rand der Kiemenreihe. Wenn man sie öffnet, so sieht man darinn die sehr regelmäßige Reihe der Löcher, durch die die einzelnen Venen der Kiemen mit diesem Hauptstamm zusammenhangen, k Fig. 14.

Die Kiemenarterie läuft an der inwendigen Seite der gleichnamigen Vene, da, wo der Fußgrund die Bauchwand dicker und fleischiger macht. Man sieht quere, ziemlich starke, fleischige Säulen, besonders im vordern Theile dieses Arterien-Stamms, der übrigens wie der Venen-Stamm die Reihe kleiner Löcher zeigt, durch die das Blut in die einzelnen Kiemenarterien fließt, i Fig. 14.

Dies Blut kommt durch zwey Hauptvenen jeder Seite, die aus der Leber kommen und das Blut aus den Därmen zuführen, in die Kiemenarterie. Die Vene, welche am meisten nach hinten geht, läuft unter der untern Wand des Herzbeutels, und wenn sie unter dem Herzohr ihrer Seite angekommen ist, so biegt sie sich vorwärts, um in die Substanz des Fußgrundes zu dringen und dort zur Arterie zu werden. Es ist möglich, daß andere kleinere Venen geradezu in den Stamm der Arterie gehen, besonders die, welche das Blut aus dem Fuß zuführen.

So ist also das Circulations-System der Käfermuschel in nichts wesentlich von dem der andern Gasteropoden unterschieden.

Ihr Verdauungs-System ist ebenfalls dem dieser Mollusken-Classe ähnlich.

Der Mund geht, wie gewöhnlich, in eine Höhlung, die von sehr verwickelten Muskeln überzogen und mittelst anderer Muskeln an die umliegenden Theile, oder in die, von mir sogenannte, Fleischmasse des Mundes befestigt ist.

Wie gewöhnlich werden auch hier die Speisen mit dem End einer mit starken hornigen Stacheln besetzten Zunge genommen, die sich nachher sehr nach hinten verlängert und in einem befondern Sack steckt; ihre Stacheln werden am Grunde des Sacks immer weicher, aber verhärten sich immer mehr, je weiter sie nach vorne geschoben werden, um die durchs Rauhen abgenutzten wieder zu ersetzen.

Poli hat die Bewaffnung der Zunge der Käfermuschel

und die Muskelmasse, mittelst welcher sie sich bewegt, sehr richtig dargestellt.

Hinter einem kurzen Schlund und noch kürzerer Speiseröhre erweitert der Darmcanal sich in einem über sich geklappten Magen, dessen vorderer Theil quer von der linken zur rechten Seite, der mittlere längs der rechten Seite hinab, und der hintere wieder quer auf die linke zurückgeht. Die kleine Krümmung dieses Magens ist mit ihren Wänden eine an die andere und an die Leber befestigt, so daß sie, ohne zerrissen zu werden, sich nicht auseinander machen läßt. Der Magen hat weder innere Bewaffnung noch bemerkliches Muskelgewebe. Man sieht bloß inwendig einige Quersalten und eine ziemlich deutliche Zottenhaut.

Der Darmcanal ist ganz gleichförmig eng, dünnwandig, aber außerordentlich lang. Er ist mehr als viermal so lang als der Leib, wodurch zahlreiche Biegungen nöthig werden, welche von den Lappen der Leber und von den Gefäßen, wodurch jene untereinander und mit dem Darm verbunden werden, gehalten sind.

Die Leber ist ziemlich bußig, mit vielen Lappen, und die Lappchen sehr von einander getrennt, so daß sie eher Sträuchern als einer zusammengeballten Drüse gleichen. Sie drängt sich in alle Zwischenräume, in alle Falten des Magens und des Darms. S. Fig. 11. 12. 13.

Poli erwähnt nichts vom Nervensystem, das auch bey den Käfermuscheln schwierig zu sehen ist. Das Gehirn ist eng zwischen die fleischige Masse und die Haut am Grunde des Schleyers, der den Mund umgibt, eingeklemmt. Es sieht aus wie ein an beiden Enden schmäleres Querband. Von seinem vordern Rand aus, gibt es viele Fäden an den Schleyer. Jedes Ende theilt sich und bildet nach hinten zwey Ganglien; ein inneres, das mit seinem entsprechenden, unter der Mundmasse durch einen dünnen Strang, der an die Eingeweide Fäden gibt, verbunden ist; ein äußeres, von dem aus zwey Hauptzweige gehen, die sogleich in die Substanz des Fußes dringen. Fig. 14. b d e.

Diese Nerven-Fäden sind so in die Muskelfasern der Mundmasse verflochten, daß ich sie wohl nicht alle mag gesehen haben. Ich habe zu der trefflichen Beschreibung, die Poli von dem Muskelsystem der Käfermuscheln gegeben hat, nichts zuzusetzen.

Es sey hinreichend, daß wir aus Poli's und meinen Beobachtungen schließen können, daß die Käfermuschel, obgleich in einiger Hinsicht von den andern Gasteropoden abweichend, dennoch in allen Classen-Characteren dazugehört; daß man aber, so lange man ihre männlichen Geschlechtsorgane nicht entdeckt hat, sie nicht in die Ordnung der Inferobranchen bey der Phyllidia lassen könne, sondern sie vielmehr, so wie Patella zu den zwitterigen Kammkleinern, die sich selbst genügen, stellen müsse.

Pterotrachea. (Taf. II.)

Ueber dieses Thier, wovon ich nur ein verstümmeltes Exemplar benutzen konnte, habe ich nur ein Wort zu sagen, und glaube mit Grund, daß der erste Beschreiber dieser Sippe, Forskal, nicht glücklicher gewesen ist als ich; denn bey dem ersten Blick auf seine Abbildungen

(Forsk. Icon. tab. XXXIV. A—D. und XLIII. A. abgezeichnet in Encycl. Méth. Vers. tab. 88.) zeigt es sich, daß die abgebildeten Thiere alle an der Stelle, wo die Schale gehangen, etwas zerissen waren.

Niemand nach ihm, bis zu den Naturforschern der Daubinischen Expedition, hatte diese Thiere wieder gesehen, und Bruguières, Gmelin, Lamarck, Bosc, Latreille, de Roissy und Dumeril haben nur auf das von ihm behauptete hin, und also ziemlich auf Gerathwohl, diese Thiere zu classificiren versucht. Der verstorbene Péron (Annal. d. Mus. tom. XV. p. 76.) hoffte, daß dieser problematische Zustand bald aufhören würde; allein seine abnehmende Gesundheit und früher Tod hinderten ihn an der Erfüllung seines Versprechens; er hat mir nicht einmal eins von den vielen Exemplaren geschickt, deren er erwähnt und die er mir hätte zum Schreiben geben sollen, und dem Publicum hat er nur zwei Abbildungen hinterlassen, wovon er die eine Firola (Fig. 8.) und die andere Carinaria (Fig. 15) nennt, die aber, nach meiner Meinung, zu einer und derselben Sippe gehören. Sicher hatte er diese Exemplare, während seines Aufenthalts zu Nizza, im Mittelmeer gesammelt; denn gleich nach seiner Rückkunft von Neuhoolland gab er mir das Einzige, das er damals hatte und das ich zu diesen Beobachtungen benutzte, habe, die ich jetzt, bis wir die von Péron erhalten, oder bis ein anderer Naturforscher neuere und vollständigere Beschreibungen davon liefert, bekannt mache.

Dieses Fig. 15 von mir abgebildete Thier, hatte eine äußerst weiche Haut; es war ein deutlicher Riß daran bey o. Als ich die Haut geöffnet hatte, fand ich darunter eine äußerst starke Muskelschicht Fig. 16, und inwendig waren keine Eingeweide weiter, nur bei dem Riß fand ich ein Ueberbleibsel.

Ich konnte leicht einsehen, daß es hier derselbe Fall gewesen war, den ich selbst an gewissen Holothuriern beobachtete, die sich, wenn man sie aus dem Wasser zieht, so stark zusammenziehen, daß sie ihre Eingeweide zerreißen und sie entweder durch den Mund oder durch irgend einen Riß in ihrer Deckhaut hinaustreiben. Diese Erscheinung erklärte ich mir bey Pterotrachea aus dem Mangel des Gleichgewichts zwischen ihrer starken Muskelschicht und äußerst weichen äußern Haut.

Indes bewies das was mir übrig blieb und besonders die Gestalt des Kopfs und Einrichtung des Nervensystems, welches sich ganz erhalten hatte, daß Pterotrach. den Gasteropoden analog ist, und daß sie, um es kurz zu sagen, ein Gasteropod war, dessen zusammengebrückter Fuß als Flosse diente, und nicht mehr zum Kriechen, sondern allein zum Schwimmen gebraucht wurde.

Einige Zeit nachher erhielt ich vom Dr. Friedländer eine Zeichnung, die er schon lange von dem berühmten Cavolini erhalten hatte; sie zeigte deutlich eine umgekehrte Pterotrach., d. h. die Flosse nach oben gekehrt, und an der untern Seite, die hier der Rücken war, hing eine kleine Schale, von der Gestalt der Patella oder Capulus, worinn, nach der der Zeichnung beigefügten Beschreibung, die Eier des Thiers waren.

Daraus schließe ich, daß Pterotrach. ein auf dem Rücken schwimmender Gasteropod ist, wie Janthina und viele andere; daß demnach ihre Schale unter ihr ange-

hängt ist; daß sie zu den ungewundnen Schalen gehört, und daß der Bauchbeutel, welcher sie ausfüllt, wie alle andern Schalen, wegen seiner Kleinheit nur einen unbedeutlichen Theil der Eingeweide enthalten kann. Doch mußten unter diesen, nach der allgemeinen Regel, die Kiemen und das Herz befindlich seyn. Ich ward geneigt, dieß zu glauben, weil ich an meinem Exemplar keine Spur von beiden fand, die es wahrscheinlich mit der Schale verloren hatte.

Diese Conjecturen wurden bestätigt von Bory de Saint-Vincent, der in seiner Reise zu den vier Inseln an Afrika tom. I. p. 142 und tab. VI. fig. 4. unsere Pterotrach. beschreibt und abbildet, mit durchsichtiger Schale, ähnlich an Gestalt der von Capulus und sie von der Sippe Carinaria von de Lamarck bringt; unter dieser Schale sieht man deutliche Kiemenbüschel. Bory, der die Schale immer noch unten sah, glaubte sie hinge am Fuß des Thiers. Diese Meynung kann aber durch Analogie leicht bestätigt werden.

Ich weiß nicht, auf was Art Péron zu der Abbildung der Carinaria gekommen ist, die er in den Annalen gegeben hat; das Thier ist nichts als unsre Pterotrach. mit Schale, die im Kleinen der von Carinaria (Argonauta vitrea Gm.) ähnlich ist. Der Verf. glaubt nach seiner Beschreibung auch, daß die Schale unten am Thiere hängt, so wie Herz und Kiemen, und stellt daher diese Sippe unter die Pteropoda; die geringste Aufmerksamkeit würde ihn leicht von diesem Irrthum zurückgebracht haben.

Schwerer wäre es vielleicht zu wissen, ob das andere Thier, das unter dem Namen Firola abgebildet und der Pt. coronata von Forskal wenigstens sehr nahe steht, nicht auch eine Schale haben sollte, die es vielleicht zufällig verlohren. Ich gestehe, daß ich fast davon überzeugt bin, weil Péron's Abbildung, wie alle die von Forskal, einen Riß in der Kiemengegend zeigt.

Wie dem auch sey, so will ich jetzt das wenige, was ich über diese sonderbare Sippe beobachtet habe, beschreiben.

Gestalt äußerlich gedehnt, vorn etwas dicker; Oberfläche mit weißlicher, mit kleinen Höckerchen bedeckt, fast schleimig weicher Haut überzogen. Kopf vom Rdr. per durch Falte abgesondert, unter der zum Theil die Fühler im zurückgezogenen Zustande stecken; die Haut-Höckerchen bilden oben auf dem Kopf eine kleine Gruppe, die den Beynamen coronata verursachte, den Forskal einer dieser Arten gab. Mund kann sich in ziemlich langen Rüssel verlängern. Hinteres Ende des Körpers spitzig und zusammengebrückt; äußere Haut wird dort dünner und läßt die Längsbündel der Muskeln sehen. Am hinteren Viertel des Körpers (den Schwanz ungerchnet) ist die Stelle, wo die Schale verfloßen sollte, und an der überstehenden Fläche ist die zusammengebrückte Haut, die zur Flosse dient, und nur eine Modification des Fußes der Gasteropoden ist. After war ohne Zweifel, wie bey allen Gasteropoden mit Schalen, am Rande der Kiemen-Öffnung.

Nervensystem ist genau wie bei allen beschalteten Gasteropoden. Ein in vier Lappen zertheiltes Gehirn b Fig. 17 gibt [Nerven zu] Fühlern, auf denen Augen gesessen zu haben scheinen cc. Zwey lange Fäden bilden

nach hinten das hintere Ganglion d, das wieder andere Fäden an alle naheliegenden Theile abgibt, besonders an die Muskeln der Flosse.

Erklärung der Kupfer.

Taf. 10.

- a. Fig. 1. Sigaret ganz, vom Rücken, a der Ausschnitt des Mantels.
- Fig. 2. Männchen von unten, a Ausschnitt, b b Fühler, c c Fuß, d sein Vordertheil, querspalten, e Ruthe, f f Mantelränder.
- Fig. 3. Weibchen von unten, Kopf und Fuß etwas gebogen, um den Eingang der Kiemenhöhle zu zeigen, a Ausschnitt, b After.
- Fig. 4. Dasselbe, von oben; Mantel geöffnet um die Schale in ihrer Lage zu zeigen.
- Fig. 5. Dasselbe, mit weggenommener Schale und durch dessen durchsichtige Unterhaut man die Eingeweide sehen kann, a Herz, b b Kiemen, c c die zwei Muskeln, die in die Schale gehen.
- Fig. 6. Dasselbe, der Kiemenboden durchschnitten, a Herz, b Kiemen, c Muskeln, d After, e Spiralfuß der Zunge, durch die Halshaut durchscheinend.
- Fig. 7. Dasselbe; ganz geöffnet, a Gehirn, b b fleischige Mundmasse, c Speiseröhre, d Magen, e Magenaster, f Darm, zwischen den Leberlappen, g After, h Zunge, i Herz, k k Speicheldrüsen.
- Fig. 8. Männchen, fleischige Mundmasse geöffnet, um den thätigen Theil der Zunge zu zeigen bey a; Samenleiter entwickelt bey b.
- b. Fig. 9. Haliotis, nach dem Leben gezeichnet mit all ihren Hierarchen.
- Fig. 10. Das Nervensystem, isolirt, die Buchstaben in den folgenden Figuren: v v die doppelten Stränge, die aus den Seitenganglionen entstehen und das untere Ganglion d bilden.
- Fig. 11. Haliotis, ohne Schale, vom Rücken zu, die Ränder an der Spalte der Kiemenhöhle auseinander. A der große Muskel der die Hal. an ihre Schale befestigt, a After, b b Kiemen, c Schleimorgan, d Herz im Herzbeutel.
- Fig. 12. Dieselbe, mit Kiemenhöhle und Herzbeutel geöffnet, A — d, wie bey der vorigen Figur, e rechtes Herzhorn, f linkes, g Herz um den Mastdarm, i i Kiemenarterien, k k Öffnung des Eyergangs.
- Fig. 13. Herz und große Gefäße, vergrößert; a — i wie bey der vorigen, h rechte Kiemenvene.
- Fig. 14. Hal., wo die Decke der Kiemenhöhle links umgelegt ist, Halshaut und Bauch ganz geöffnet, A — h und k, wie bey voriger, q q fleischige Mundmasse, u Speicheldrüsen, v Schlund, w Speiseröhre, x erster Magen, F Stück vom zweiten Magen, nicht von der Leber bedeckt, M Duodenum, N Windung des Darms, Q andere Windung, g Herz, a After.
- Fig. 15. Mund und Magen geöffnet, r r hornige Platte, an den Mund-Seiten, s thätiger Theil der Zunge, v Schlund, dessen Falten sichtbar, w Speiseröhre, x erster Magen, y Öffnung für die Galle, z Klappe, die ihn vom zweyten F. absondert, G zweyte Öffnung für die Galle, H vorspringende Platte im Innern des

zweiten Magens, L Klappe oder Wulst, der den Magenaster bezeichnet, M Duodenum, abgeschnitten.

Fig. 16. Hal. unten aufgeschnitten, wo der Fuß weggenommen mittelst Durchschneidung des großen Muskels A, wodurch sie an ihrer Schale hängt. Die Buchstaben c, d, q, u, X, N wie bey vorigen beiden Figuren, p Hauptgefäß der Mundmasse, t hintere Verlängerung der Zunge, a a die beiden Seitenknoten des Gehirns, d unterer Knoten, s s dessen Zweige am Fuß, e e ein Zweig an der linken Seite der Haut.

Fig. 17. Dieselbe, wo die Eingeweide bloß gelegt und zum Theil aufgeschnitten sind, die Buchstaben, wie in den vorigen, nur die Zweige der Arterien haben neue, k der Stamm, l geht zur rechten Seite der Haut, m eine Gefäßarterie, n eine Leberarterie, o vertheilt sich an den großen Muskel und an den Fuß, p in Fig. 16 ist die Fortsetzung davon.

c. Fig. 1. Fissurella, ganz, bedeckt mit ihrer in die Ränder des Mantels eingefügten Schale.

Fig. 2. geöffnet, a Fußscheibe von innen, b b ringsumgehender Muskel, womit der Fuß mit der Schale verbunden wird, durchschnitten, b Stück dieses Muskels, das am Mantel geblieben, c c Mantel zurückgeschlagen und an seiner untern Fläche sichtbar, d das Loch, das durch ihn durchgeht, e e Kiemen, f After, g Herz, h h Herzhorn, i i Darm, k Speiseröhre, l Schlund, m m Speicheldrüsen, n n Seitenknoten des Gehirns, o Zungenspitze, p p Leber, q Eyerstock.

d Fig. 3. Emarginula, ganz.

Fig. 4. Dieselbe, Schale und innere Haut überm Bauch weggenommen, Herzbeutel geöffnet, a Herz, b b Herzhorn, c c Kiemen, durch den Mantel gesehen.

Fig. 5. Dieselbe, wo der ringsumlaufende Muskel durchschnitten und auf eine Seite der Mantel, auf die andere der Fuß gelegt worden. Um besser die Analogie mit der Fissurella zu zeigen, sind die analogen Stücke mit denselben Buchstaben bezeichnet worden, d ist nur ein Ausschnitt und kein Loch.

Fig. 6. Das Nervensystem der Fiss. besonders.

Fig. 7. Mundmasse mit Schlund, geöffnet, a thätiger Theil der Zunge, b b Speicheldrüsen, c c Falten des Schlundes.

e. Fig. 1. Capulus, von unten, a Fuß, b Art von Halskrause, die vor diesem Fuß ist, d d Rüssel, c Muskel, der den Fuß an die Schale heftet, e e Fühler.

Fig. 2. Derselbe, aus seiner Schale genommen, von der Seite, a — e wie bey voriger Fig., f Leber und ein Theil der Eingeweide, die den Boden der Schale ausfüllen.

f. Fig. 3. Schale von Crepidula, von oben.

Fig. 4. Dieselbe, von unten, a Platte, welche Bauchspitze hält.

Fig. 5. Das Thier von Crepidula, aus seiner Schale genommen, und die obere Wand seiner Kiemenhöhle, um die Kiemen zu zeigen, zurückgeschlagen.

Fig. 6. Dasselbe von unten.

Fig. 7. Dasselbe von oben, aber Bauch und Kiemenhöhle in natürlicher Lage.

Taf. 11.

g. Fig. 8. Patella, von unten, Kopf gegen den Fuß gedrückt, a Fuß, b Mund, c c Fühler, d After und Ge-

schlehtloch, o Herzbeutel, f Stamm der Kiemenvene, ggg ringelaufernder Theil dieser Vene, h h Kiemen, ii Kiemen-Arterien.

Fig. 9. Dieselbe von oben; Mantel vorn durchschnitten, Halshaut gespalten und die Haut, welche den Bauch bedeckt, weggenommen, a Mund, b b Fühler, cc Ringmuskel, d Hirnring, o Schlund, f Mastdarm, g Herz im Herzbeutel. Den übrigen Raum füllen Leber und die Darmwindungen aus.

Fig. 10. Herzbeutel und Herz geöffnet, a Herzohr ganz gelassen, b im Innern des Herzens die Klappen an der Mündung des Herzohrs ins Herz, c c die beiden Hauptarterien des Körpers, dd Mastdarm.

Fig. 11. Patella voll Eyer von unten. Fuß weggenommen, a Mund, b die Fühler, c fleischige Mundmasse, d Zunge, e Eyerstock.

Fig. 12. Därme von der Leber freigemacht, von unten, a der Mund, b dessen Fleischmasse, c Zunge, d Schlund, o Speiseröhre, f Magen, g Magenaster, h — p die verschiedenen Bindungen des Darms, q After.

Fig. 13. Patella, von der Sattung mit unterbrochenen Kiemen, von unten, Fuß weg, a Mund, b die Fühler, c fleischige Masse, d Nervenring, ee Zunge, f Eyerstock, gg Darm, h Kiemen, ii Kiemenvenen, q q Eyerang.

Fig. 14. Dieselbe von der Rückenseite, nachdem das untere Zell des Mantels weggenommen, a Kopf, b b die Fühler, cc Ränder des Mantels, dd ringelaufernder Muskel, ee Kiemenvenen, f Herzohr, g Herz, h After und Öffnung des Eyeranges, ii Leber, kk verschiedene Darmwindungen.

Fig. 15. Dieselbe, nachdem die Halshaut aufgeschlitzt und Leber und Darm ausgenommen, a Hirnstrang, b abgetrennte Speiseröhre, cc Fleischmasse, dd Zunge, o Öffnung des Eyeranges, f After, g abgetrennter Mastdarm, h Eyerang, i Eyerstock, k Fußscheibe, ll ringelaufernder Muskel.

Fig. 16. Nervensystem, a Uebriges von der Mund-Fleischmasse, b Hirnschnur, cc Seitenknoten, d unterer Querknoten, ee Nerven am Kreismuskel und am Mantelstrang, wodurch die beiden Enden des untern Ganglions verbunden werden, g Nerven zu den Eingeweiden, h h Nerven zur fleischigen Fußscheibe.

Fig. 17. Knochartige Platte, die statt Oberkiefer dient, vergrößert.

Fig. 18. Sehr vergrößertes Stück von der Zunge.

Fig. 19. Mundmasse geöffnet, die Zunge aufgewickelt, etwas vergrößert, aa die Fühler, bb knorpelige Zweige, jeder aus zwey Stücken gebildet, auf denen das vordere Ende der Zunge spielt, c die aufgewickelte Zunge. Bey Patella ist sie zwengefaltet, und ihr hinteres Ende d steht ganz nahe bey der Mundmasse.

b. Fig. 8. Großer Chiton (Räfermuschel) aus dem indischen Meere, von der Rückseite, mit seinen Schuppen und struppigen Mantelrändern.

Fig. 9. Derselbe, von unten, a Mund, b der Schleyer, in den er eingehüllt ist, cc Kiemen, d After, e Fuß, f f das untere der Mantelränder.

Fig. 10. Eingeweide in natürlicher Lage, von der Rückenseite, a Herz, b große Arterie, cc Eyeränge, dd Herz-

ohren, ee Eyerstock, ff Darm, g Fleischmasse, h h die Muskeln, womit sie am Körper befestigt ist und zurückgezogen wird.

Fig. 11. Dieselben, Herz und Eyerstock weg, a Fleischmasse des Mundes, b b Muskeln, womit sie an den obern Theil des Körpers befestigt und nach vorn gezogen wird, cc Seitenmuskeln, dd Muskeln, die sie rückwärts ziehen, ee besondere Muskeln der Rippen, f eine Magenfalte, gg Leber, h h Darmwindungen, i nach hinten zurückgelegter Eyerstock.

Fig. 12. Mund, Magen und Leber von unten, a Muskeln, welche die Mundmasse vorziehen, b b rückwärtsziehende, c äußere Öffnung und Rippenmuskeln, d eine Magenfalte, ee Leber, f Anfang des Darms.

Fig. 13. Eingeweide auseinandergelegt, a Mundmasse, geöffnet, b hinteres Ende der Zunge, c Stück vom Magen, dd Leber, ee Darm, f Eyerstock, g große Arterie, h h Eyeränge, i Herz, k Herzohr ganz, l rechtes Herzohr vom Herzen getrennt.

Fig. 14. Eingeweide weg, Circulations- und Nervensystem präparirt, a Mund, b Gehirn, gibt Fädchen an den Schleyer cc, dd Seitenknoten, ee unterer Halsring, f Herz, g große Arterie, h h Stämme der Pohlader gehen in die Lungen-Arterien ii, wovon die linke geöffnet, kk Lungenvenen, die linke gleichfalls geöffnet. Man sieht hier, wie in der Arterie, die Öffnungen der kleinen Kiemengefäße, ll Herzohren: das linke ist vom Herzen abgetrennt an einer seiner Verbindungen, m Stelle, wo die beiden Herzohren eine gemeinschaftliche Verbindung mit dem Herzen haben, n n Mastdarm, oo Eyerang.

i. Fig. 15. Körper der Pterotrachea, a Kopf, b rechter Fühler, c untere Flosse, d Schwanz, e Stelle, wo die Kiemen anhängen und der von der Schale bedeckte Theil der Eingeweide.

Fig. 16. Dieselbe, auf einer Seite ist die ganze gallertartige Haut weggenommen, um die die dicke fleischige Decke zu zeigen, welche darunter liegt.

Fig. 17. Nervensystem, a Mund, b Gehirn, cc die Fühler, d hintere Knoten, ee besondere Flossenmuskeln, f Flosse, g Schwanz.

Nachricht

für Pflanzenforscher und Freunde der Pflanzenkunde.

Dr. J. B. Wilbrand's Handbuch der Botanik nach Linne's System, enthaltend die in Deutschland und in den angränzenden Gegenden wildwachsenden, und merkwürdigen ausländischen Gewächse, mit Hinweisung auf die natürlichen Pflanzenfamilien, und mit Bemerkungen, die Benutzung der einzelnen Pflanzen in der Pharmacie, Oeconomie, Technologie u. s. w. betreffend, zum Gebrauche bey dem Selbststudium der Botanik und bey Vorlesungen, — mit 16 Kupfertafeln, Gräser, Seggen, Simsen und verwandte Pflanzen enthaltend, nach Peers, — ist jetzt in der G. F. Heyer'schen Buchhandlung in Gießen erschienen, und an alle Buchhandlungen versandt worden.

Der Pflanzenforscher findet in demselben zuerst eine nähere Betrachtung der verschiedenen Pflanzengebilde in ihren verschiedenen Gestalten, und in ihren gegenseitigen

Uebergängen, und zugleich in der Berechnung derselben die botanische Terminologie, weiter eine Darstellung des Pflanzenreichs in seinen drei Stufen, Acotyledonen, Monocotyledonen und Dicotyledonen, und die Entfaltung derselben in Familien, Gattungen, Arten und Abarten; — dann eine nähere Darstellung des Linneischen Sexual-Systems, der sogenannten natürlichen Systems des Jussieu und einiger Abänderungen des Linneischen Systems u. s. w., und eine Andeutung, wie die Pflanzenphysiologie nicht behandelt werden muß. — Darauf folgt die specielle Beschreibung der einzelnen Pflanzen nach Linne's System und nach dessen Methode, wobei zugleich die Linneischen Gattungen so viel möglich, beibehalten sind. In des Uebersicht der Gattungen, die nach Linne's Methode einer jeden Classe vorausgeht, sind diejenigen, von denen sich Arten in Deutschland, soviel bekannt ist, finden, mit einem Sternchen bezeichnet, um dadurch den minder geübten Botanikern das Auffuchen einer wildwachsenden Pflanze zu erleichtern. Zugleich sind die Gattungen so geordnet worden, wie sie in den natürlichen Familien zunächst zusammengehören, um dadurch theils die Kenntniß und Uebersicht der Familien zu befördern, theils auch wieder das Auffuchen einer unbekannten Pflanze zu erleichtern, wenn der Botaniker bereits mit der Familie, wozu die Pflanze gehört, bekannt ist, und aus dem äußern Verhalten der Pflanze auf die Familie schließen kann. Die Charaktere der meisten Pflanzen-Familien sind bey der Uebersicht der Gattungen von jeder Classe in dem Verhalten aller einzelnen Pflanzentheile hinzugefügt, und die gegenseitige Verwandtschaft der einzelnen Familien, so wie der Uebergang der einen Familie in die andere, ist gleichfalls dargestellt worden. — Alle in Deutschland wildwachsenden, mit Blumen versehenen Gewächse sind aufgenommen und von den kryptogamischen Gewächsen alle deutschen Schachtelhalmpflanzen, alle Farren-, Bärlapp-Arten, viele Jungfermannien, Flechten und die eßbaren und giftigen Schwämme; ferner von ausländischen Gewächsen alle, welche dem Deconomen, dem Pharmaceuten, dem Blumentliebhaber merkwürdig sind, welche sich durch sonstige Merkwürdigkeiten auszeichnen, in den gewöhnlichen botanischen Gärten, oder in Lustgärten im freyen Lande vorkommen, oder in kleineren Gewächshäusern angetroffen werden. Die Linneischen Diagnosen sind, so viel möglich beibehalten, doch auch die Diagnosen aller neuern Pflanzenforscher berücksichtigt, und wo die Linneischen nicht mehr hinreichen, statt derselben aufgenommen worden, mit Bemerkung der Namen der Autoren. Außerdem ist unter den Diagnosen eine nähere Erläuterung mancher einzelnen Theile der Pflanze, z. B. ihre etwaige Größe, die Farbe ihrer Blumen, weiter das Vaterland derselben angegeben und durch Zeichen angedeutet worden, ob die Pflanze eine jährige, zweijährige, ausdauernde, strauch- oder baumartige ist. — Die Merkwürdigkeiten wodurch sich einzelne Pflanzenfamilien, Gattungen und Arten sonst noch auszeichnen, z. B. ob sie giftig sind, oder zur Speise, zu Arzneyen benützt werden können, u. s. w., sind hinzugefügt. Ueberhaupt ist überall darauf gesehen worden, das Wissenschaftliche und Practisch-Brauchbare soviel möglich vollständig zu umfassen. Am Schlusse findet sich ein lateinisches und deutsches Register, und außerdem ein Register

der alten officinellen Benennungen, insbesondere für Pharmaceuten, die hieran gewöhnt sind.

Die Kupfer sind unter des Vfs. Aufsicht von einem geschickten Künstler durchaus richtig und schön gestochen und erscheinen auf feinem Velinpapier. Der Verleger hat nicht bloß hieburch, sondern auch durch die Wahl eines guten Papier, und eines schönen Druckes für die äußere Schönheit des Buches Sorge getragen. Das ganze enthält 65½ Bogen in zwey Bänden, welche aber der äußern Bequemlichkeit wegen, sehr gut in einen Band gebunden werden können.

Der Hammerde und Schwetschke in Halle ist erschienen:

System der Medicin, zum Gebrauche bey akademischen Vorlesungen und für practische Aerzte, von Dr. Dietrich Georg Kiefer, Hofrath und Professor der Medicin zu Jena. Erster Band, 1817. 8. Zweyter Band, 1819. 8. (Jeder Band 3 Rthlr. 18 gr.)

Wenn man in gegenwärtiger Zeit, wo nach hergestelltem Frieden in allen Fächern des menschlichen Wissens ein strenger wissenschaftlicher Sinn erwacht, der Medicin den nicht ungegründeten Vorwurf macht, daß sie hinter andern Fächern zurückbleibend, noch immer in den alten, der Zeit nicht mehr zusagenden Formen sich bewege, und noch nicht die wissenschaftlichen Ansichten der Natur sich anzueignen und ins Leben überzuführen vermocht habe; so hat das hier erschienene Werk den Versuch gemacht, diese Schmach des ärztlichen Publicums zu vermindern, und mit sinniger Consequenz, obgleich selbst jedem gebildeten Menschen verständlich, theils die Grundprincipie der medicinischen Wissenschaft aus den allgemeinen Gesetzen des Lebens und der Natur überhaupt abzuleiten, theils die einzelnen Theile der Medicin nach wissenschaftlichen Principien ausführlichst abzuhandeln. — Nur dem noch bildungsfähigen und nach innerer Befriedigung des sonst so trostlosen ärztlichen Lebens sich sehnennden Theile des ärztlichen Publicums ist daher dieß streng geordnete, ganz eigenthümliche System der Medicin gewidmet, dessen folgende, die specielle Pathologie und Therapie vollständig enthaltende Bände auch practisch den Beweis der Nichtigkeit der in den ersten Bänden aufgestellten Ansichten geben werden.

Archiv für den thierischen Magnetismus, in Verbindung mit mehreren Naturforschern herausgegeben von Dr. C. A. von Eschenmayer, Prof. zu Tübingen, Dr. D. G. Kiefer, Prof. zu Jena, Dr. Fr. Rasse, Prof. zu Halle. 1817 — 1819. 8. II. Bandes 2. 3. Stück. III. Bds. 1. 2. 3. Stück. IV. Bds. 1. 2. Stück. à 18 gr. IV. Bds. 3 Stück. 1 Rthlr. V. Bds. 1. 2. Stück. à 18 gr. (Die ersten vier Stücke sind bey Brockhaus in Leipzig erschienen).

Die Theilnahme des Publicums an der merkwürdigen Lebenserscheinung, welcher diese Zeitschrift gewidmet ist, so wie die rasche Folge der einzelnen Hefen haben das Zeitgemäße derselben hinlänglich beurkundet. Sie enthält theils in Originalaufsätzen, theils in Auszügen und Recensionen alles, was von Bedeutung in der civilisirten Welt in diesem Felde erscheint.

Hochgeehrtester Herr Professor!

Wenn entgegengesetzte Völk die freundlichen sind und sich annähern, so wundern Sie sich nicht, einen Brief von mir zu erhalten, um so mehr, da bekanntlich die freundlichen Völk sich nur in der Absicht sich wechselseitig zu bestreiten, einander nähern. — Also eine Fehde zwischen uns! woben ich Sie sogar ersuche, mein Sachwalter zu seyn, wenigstens derjenige, der, vermöge seines juris stanti die Schriften dem richtenden Publicum überreicht.

Bei Ihrer Uebersicht der vorzüglichsten Arbeiten in den Naturwissenschaften während 1817 erweisen Sie mir die Ehre mich auch mit meiner Arbeit über die zambonische Säule austreten zu lassen. Darü ber werfe ich Ihnen den Fehde-Sandküh n'ich hin; denn es liegt mir, wie jedes Autors, Eitelkeit seine Arbeiten in Zeitungen und Journalen mit Beyfall erwähnt oder doch in honorateller Gesellschaft aufgenommen zu wissen. Aber darüber stehen Sie mir Rede, daß Sie mich nicht bloß Etwas Anderes, sondern das Gegentheil dessen sagen lassen, was ich gesagt habe und die ganze Abhandlung enthält und beweiset. [Der Herausgeber hat den Bericht nicht selbst gemacht.]

Die vier Sätze, die Sie mir zuschreiben, sollen wohl die, etwas abgekürzten, vier Sätze seyn, die ich (S. 220 und 221 der Annalen) als nächste Folgerungen aus meinen Versuchen aufgestellt habe, und vom Ersten vorzüglich gilt meine obige Behauptung. Ich liefere Ihnen hier beyde Sätze neben einander, mit dem geeigneten Versuch, die gerechte Fiß zu bitten, sie großmüthig aufzunehmen; und dadurch ihre Wahrheitsliebe zu documentiren.

F i s.

Parrot.

Die Electricität, welche die Die Erzeugung der E. in der zambonische Säule hervor- zambonischen Säule ist durch bringt, ist ganz unabhängig aus von der durch die Säule von der Feuchtigkeit, selbst le eingesogenen Feuchtigkeit der Säuren. abhängig, durch sie bedingt.

Obgleich im System Ihr Antagonist, dennoch im Etnis und im Scherze, Ihr aufrichtiger Verehrer.

Parrot,

Professor in Dorpat.

Da diese Sache kurz abgemacht werden könnte, so bitte ich Sie, die Gerechtigkeit der Fiß in meinem Namen noch für folgende kurze Aufsätze gefälligst zu requiriren.

Bemerkungen zu dem Artikel der Fiß von 1818.

Ites Heft, S. 261:

„Was ist in neuen Zeiten für die Physik des Caucasischen Gebirges geschehen?“

1) Herr Professor Brandes nimmt die beyden Reisenden, Hr. v. Engelhardt und meinen Sohn darüber in Ansprache, daß sie bey den Höhen = Berechnungen die Rücksicht der Vertical = Anziehung der Berge zu hoch angeschlagen haben, und zwar mit Recht. Allein seine Berechnung (abgesehen von mehreren entstellenden Druckfehlern) scheint mir nicht richtig zu seyn. Seine Endformel $\frac{56}{27} \pi a - \frac{16}{517} \pi a$, an sich richtig, hat durch irgend einen Rechnungsfehler einen unrichtigen Werth erhalten. Der

wahre Werth derselben ist nicht beyläufig $\frac{7}{22}$, sondern $1,098 \pi a$, also sehr nahe $2 \pi a$. Dadurch verandelt sich das Verhältniß des Hn. Prof. Brandes 7:8 in das Verhältniß $2:\frac{7}{22} = 44:7$, so daß, nach dieser Verbesserung, der Einfluß des Berges nicht $\frac{1}{2}$ nach meinem Sohne, auch nicht $\frac{1}{2}$ nach Hn. Prof. Brandes, sondern $\frac{1}{2}$, der durch die Erhöhung des Scheitels über den Horizont verursachten Verminderung der Schwere ausmachen wird.

Will man indeß die Sache noch genauer nehmen, so muß man die Einwirkung des vergrößerten Schwunges, die zweyte Ursache der Verminderung der Schwere auf den Berggipfeln, auch mitnehmen, welches hier, auch in Laplace's Formel, nicht geschehen ist. Um aber diese Formel nicht noch weilkünftiger zu machen, kann man folgenden Weg einschlagen. Ich habe in meiner Physik der Erde diesen Einfluß auf dem Pichincha (2500 F. hoch) berechnet, wonach er $\frac{2}{3}$ der Abnahme der Schwere mit bloßer Rücksicht auf die größere Entfernung des Scheitels vom Mittelpuncte der Erde ausmacht. Es ist aber eben gezeigt worden, daß die verticale Anziehung des Berges $\frac{1}{2}$ dieser Abnahme beträgt. Der Rest $\frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$ der Abnahme der Schwere, die eben erwähnt wurde, muß zu dieser Abnahme hinzugesetzt werden; so daß die berechneten Correctionen in Lindenaus Table VIII um $\frac{1}{6}$ derselben vergrößert werden müssen; denn man kann das Verhältniß $\frac{2}{3}$ so ziemlich für alle höhern, vom Menschen erreichbaren, Höhen und für die kleinern Höhen, wo noch von der Verminderung der Schwere durch die Höhe des Standpunktes die Rede seyn kann, als ziemlich constant annehmen. Wo man dieß nicht annehmen möchte, kann dann die Rechnung für den vergrößerten Schwung wie für den Pichincha nach der von mir gelieferten Formel gemacht werden. Nach dieser Voraussetzung wäre die in der Reisebeschreibung angegebene Höhe des Casbeck um 0,3 F., die Schneegrenze am demselben Gebirg um $5\frac{1}{2}$ F., überhaupt zu vergrößern. Wer solche Correctionen für wichtig hält, möge sie mitnehmen.

2) Des Hn Prof. Steffens Ausdruck in der Zeile zu Ende von S. 273 und zu Anfange von p. 274 könnte die Vermuthung erregen, als habe mein Sohn seine Erklärung der Verkrüppelung der Pflanzen in der Gegend der Schnee-Grenze von mir entlehnt. Ich erkläre hiemit förmlich, daß ich an dieser Erklärung gar keinen Antheil habe, und daß dasjenige, was in meiner Physik der Erde davon aufgenommen worden ist, von seiner (noch ungedruckten) Abhandlung entlehnt wurde. Sollte aber unter dem Ausdrucke: Nach den Ansichten des Baters, vielleicht die Lehre der chemischen Stoffenwanderung gemeint seyn, welche mein Sohn als eine Sache publici juris allerdings benutzt hat und benutzen mußte, so ist diese sogenannte Ansicht keine Ansicht, sondern reine factische Beobachtung, die kein Raisonnement zu wird umstoßen können.

Indem ich aber wider meinen Antheil an dieser Erklärung protestire, will ich nicht diese Theorie, wie Herr Prof. Steffens, verwerfen. Vielmehr bin ich überzeugt, daß die gegenwärtige Pflanzen = Physiologie keine bessere zu liefern im Stande sey, und ich kann an der-

selben nur den Vortrag fabeln, den man übrigens von einem Studenten (mein Sohn war damals, 1813 und 1814, noch böhrtischer Student) nicht gebiegen erwarten kann. Die Aufgabe war zwiefach. Einmal mußte die partielle Verkrüppelung an der Pflanze (die des Stiels und der Blätter, indeß Blüthe und Wurzel in voller Kraft da stehen) erklärt werden; und jeder Physiolog wird einsehen, daß dieß ungleich schwieriger war, als die Erklärung einer totalen Verkrüppelung, da man hier in das Detail der Ernährung der einzelnen Haupttheile der Pflanzen nothwendig eingehen mußte. Zweitens sollte dargethan werden, warum die Kräuter an der Schnee-Grenze nur eine so kleine Höhe über der Erde erreichen, und mehrere derselben, die sonst aufrecht wachsen, hier an der Erde kriechen. Durch die Auflösung dieser zweiten Aufgabe, mittelst der beobachteten sehr schnellen Abnahme der Wärme vom Boden ab nach oben in die nächsten niedrigsten Luftschichten, welche abgesehen von der früher beobachteten allgemeinen Abnahme der Wärme nach den obern Luft-Regionen für sich besteht, deckte mein Sohn uns ein neues climatisches Verhältniß für die Pflanzen-Welt auf, welches der Naturforscher nicht übersehen sollte, auch weiterhin gewiß nicht übersehen wird. Das erste, von jeher bekannte climatische Verhältniß ist dasjenige, welches die geographische Breite erzeugt. Das zweite ist dasjenige, welches durch die Höhe des Standorts der Pflanzen über dem Niveau des Meeres bedingt wird, und vorzüglich vom ältern Gaussure und von Humboldt dargestellt worden ist. Das Dritte ist dasjenige, welches von der Höhe der Pflanze selbst, bis zu welcher sie über ihren Boden wächst, abhängig ist, und von meinem Sohne entdeckt wurde. Das Gemeinschaftliche an diesen dreien climatischen Verhältnissen ist die variirende Temperatur der Atmosphäre für das erste nach der geographischen Breite, für das zweite nach der Höhe über dem Meere, für das dritte nach der Höhe über dem Boden. Das dritte climatische Verhältniß nimmt nur einige Zolle Höhe in der Atmosphäre ein, so daß, wenn eine Pflanze um diese doppelte kleine Höhe höher wachsen sollte, ihr dasselbe wiederfahren würde, als wenn sie vom Horizonte des Meeres unter dem Aequator in derselben geographischen Breite um 2400 F. erhoben oder in demselben Horizonte um 76° Breite versetzt würde. Dieses dritte climatische Verhältniß hat nur in der Nähe der Schnee-grenze seinen Schauplatz, und ist in einer bedeutenden Entfernung von der Grenze des ewigen Schnees, sowohl in Rücksicht auf die Höhe über dem Niveau des Meeres, als auch der geographischen Breite, von keinem merklichen Einflusse auf die Vegetation, weil daselbst die mittlere Temperatur während der Zeit des Wachstums der Pflanze so groß ist, daß sie um 2 bis 3 Grade R. fallen kann, ohne daß die Pflanze merklich leide. In der Nähe der Schnee-grenze aber, wo diese mittlere Temperatur nur 2 bis 3 Grade überhaupt ausmacht, und bey einer Höhe von einigen Zollen über dem Boden schon in 0° übergeht, muß dieses climatische Verhältniß von der größten Wichtigkeit seyn. Auf diese neue Betrachtung der climatischen Verhältnisse ist mein Sohn wahrscheinlich durch die Lehre der chemischen Stoffen-vanderung aufmerksam geworden; aber das Factische hat sich durch directe Temperatur-Beobach-

tungen bestätigt, und greift in die physiologische Lehre nicht nur der Alpenpflanzen, sondern auch der Polarpflanzen ein.

Mein Sohn ist auf Reisen, und wechselt seinen Aufenthalt häufig. Ihm wird jenes Blatt der Isis wahrscheinlich entgangen seyn. Daher diese meine Bemerkungen, die man der Parthenlichkeit nicht zeihen wird, da die Erstere eben so tadelnden als die Letztere rechtfertigenden Inhalts ist. Auch war es meine Pflicht, das Verdienstliche an der Arbeit meines Sohnes mir nicht zuschreiben zu lassen.

Uebrigens gebührt den H. H. Prof. Steffens und Brandes der Dank, nicht nur der beyden Verfasser, sondern auch des deutschen gelehrten Publicums, dafür daß sie die Einzigen in Deutschland waren, welche die Reise in die Krimm und den Kaukasus (eines neuen Produkts aus Rußland) einer vorzüglichen und gründlichen Aufmerksamkeit würdigten.

Parrot,

Professor in Dorpat.

Die Versuche Prevost's über die Farben der Metalle, welche in der Isis (1819 1tes Heft, S. 18.) angeführt werden, sind sehr interessant. Allein wenn Prevost und Andere glauben, daß die von ihm auf diese Versuche gegründete Theorie der Farben der Körper neu sey, so sind sie im Irthum. Im Jahre 1811 habe ich schon in meiner theoretischen Physik (II Band S. 876, 877 und 878) diese Theorie vorgetragen, und auf andere, directe, Versuche begründet. Ein Hauptpunkt dieser Theorie ist, daß die farbigen Körper nicht bloß das Licht ihrer Farbe durchlassen, wenn sie durchsichtig sind, und reflectiren, wenn sie opak sind, sondern auch farbenloses, unzerlegtes, aber zerlegbares, Licht. Ich fieng mit den durchsichtigen Körpern an, erzeugte im finstern Zimmer ein gewöhnliches prismatisches Bild, und modificirte es durch vorgehaltene gefärbte Plangläser. Alle Farben erschienen bey diesen Modificationen des Bildes noch, aber mit zwey Abänderungen: a) das ganze Bild hatte eine mindere Intensität als vorher. b) Jede Farbe war durch die Farbe des Glases tingirt, und die der Farbe des Glases analoge Farbe des Bildes gewann an relativem Raum gegen die Andern. — Für die catoptrischen Erscheinungen der Farben oder Körper schien mir die Sache einfacher, und ich bezog mich daher auf die Reflexe der farbigen Körper, die der Maler mit Weißkandeeuten gezwungen ist. So liefern auch farbige Spiegel, als gefärbte Gläser, polirte metallene Flächen die Bilder der äußern Objecte mit allen Farben dieser Objecte, aber mit der Farbe des Spiegels tingirt. Seit dieser Zeit habe ich mit dem an gefärbten Körpern reflectirten Lichte die prismatischen Versuche angestellt, indem ich einen Strahlenbündel auf eine solche Fläche auffallen und durch das Prisma gehen ließ. Ich erhielt Modificationen des Farbenbildes den obigen dioptrischen analog. Brauchte ich gut polirte Platten von Metall oder Glas, so erhielt ich ein eigentliches prismatisches Bild in seiner gewöhnlichen länglichen Gestalt aber mit modificirten Farben. Brauchte ich aber Zeuge oder Papiere, so wurde der reflectirte Strahlenbündel (von 4 Linien Durchmesser) sehr zerstreut, so daß das ganze Prisma (von na-

he an 5 Zoll Längen davon bedeckt war; und es entstand ein nur sehr schwaches Bild, welches man nur in geringer Entfernung des Prismas deutlich sehen konnte, und daher eine kleine Höhe und eine große Breite hatte. Indes waren in diesem geschwächten Bilde alle prismatischen Farben deutlich zu sehen. — Durch diese Versuche ist es also erwiesen, daß die durchsichtigen gefärbten Körper weißes Licht durchlassen, und die Undurchsichtigen weißes Licht zurückwerfen.

Wie steht es nun mit der Hypothese der Annahmen und der Farben der dünnen Körper, welche ihr unsterblicher Urheber gewiß jetzt nicht mehr verteidigen würde, die man aber in neuester Zeit wieder hervorzieht und stärker als jemals in Schutz nimmt?

Ueber

das Universum als Fortsetzung des Sinnesystems.

Ein pythagoräisches Fragment von Den.

Sena bey Friedrich Frommann 1808. 4. 46 S

Unter der Menge kleiner Schriften findet sich manche Perle, welche der ewigen Aufbewahrung zu immer erneuerter Anschauung werth ist die sich aber im Ocean der Litteratur verliert, und von den neu zufließenden Wellen bald verschlungen und der Finsterniß des Grundes (der Vergessenheit) überliefert wird. Solche Perlen sollten von denjenigen, die ihren Werth erkannt haben, wieder ans Licht hervorgehoben werden, um ihr Andenken durch eine Darstellung ihres Inhaltes zu erneuern. Eine solche Perle ist auch die oben genannte Schrift von dem verdienstvollen Herausgeber der Jfs. Gewiß werden wenig Schriften sich eines so gediegenen, kernigen Inhalt in so kleinem Raume rühmen können, wie es die vorliegende könnte, aber es nicht thut, als nur durch ihren Werth. Für ganz Ungeweihte freilich ist sie nicht geschrieben, denn sie wäre für sie Myſtik von Anfang bis zu Ende. Auch setzt sie Naturkenntniſſe voraus, und wer, außer diesen, mit dem Wesen der Philosophie der Natur schon etwas vertraut ist, dem erleuchtet sie den hohen Pfad, durch den sie führt, von Anfang bis zu Ende mit vollem Lichte. Wer sich nach einem kurzen, aber lebendigen Abriß der Welt, des Universums sehnt, durch welchen dessen innere Harmonie zur Befriedigung des Gemüths, offenbar wird, in welchem das ewig heitere Angesicht der Jfs ohne Schleier erscheint, der wird hier finden, was er sucht.

Welcher Gebildete hat nicht je in seiner Jugend von wer weiß welcher Zahl, möglicher Sinne geträumt, die uns wohl mit der Zeit in andern Welten, einst zu Theil werden könnten, von ganz neuen Sinnen, die mit unsern gegenwärtigen gar nichts gemein haben dürften. Und wie Viele mögen seyn, die aus solchen Träumen nicht herauskommen, indem sie etwa auf jedem Weltkörper eine andere, von dem unsers Planeten von Grund aus verschiedene Natur voraussetzen, die daher auch eben so verschiedene Sinne erfordere! Hier ist mit der kosmischen Bedeutung der Sinne zugleich ihre notwendige Zahl philosophisch erwiesen, und der Beweis klar vor Augen hingestellt jedem, der Sinn für die Einheit und innere Größe der Natur hat. Es giebt nur fünf Grundquali-

täten der Welt, und daher eben so viel Sinne, da diese nur die lebendigen Centra dieser Grundqualitäten sind, in welchen ihr Wesen zum Selbstgefühl gelangt.

Der Verf. geht von dem, philosophisch unbestreitbaren, Sage aus: daß der Consensus des Leibes (thierischen, menschlichen Organismus) auf der ursprünglichen Identität (innern, substantiellen Gleichheit) des Hirns mit der Haut, und mit allen Organen des Leibes beruht. Das Hirn ist Centrum des Leibes, die Haut nur seine Peripherie, ursprünglich aus gleichem Urstoffe gebildet, nur modificirt durch ihre Entfernung vom Centrum. Alle Organe des Kumpfs sind nur die mehr oder weniger vollkommen peripherischen Abbilder des Hirns; und alles Peripherische ist Selbsterscheinung seines Centralen.

„Das Hirn ist empfindend — sagt der Vf. S. 6 — wenn ein peripherische Nervenspannung setzt; die ganze Haut ist empfindend, wenn sie in der Spannung, also wenn sie dem Hirn gleich ist. Die Haut, als Gefühlorgan, ist das peripherische, nur in Röhren verlängerte Hirn, das Hirn, wachend, ist die centrale Haut; daher beide eine gleich organisirte Blase, daher beide eins — hier innen, dort außen — erscheint es sich selbst: diese Selbsterscheinung ist Consensus.

Diese Idee des Consensus wird im Verfolg der Schrift sehr einleuchtend entwickelt und zur vollen Klarheit erhoben. Es wird hierauf dargethan, daß wie der specifische Consensus auf der qualitativ gleichen Bedeutung der sympathisirenden Organe des Leibes beruht, eben so auch der specifische Consensus der Sinne mit der Welt auf gleicher Bedeutung des Sinnorgans und des Objectes beruhen müsse, und daß demnach ein Sinn nichts anders sey, als ein solcher, specifischer, individueller Consensus des Leibes mit der Welt. Klärer wird dieses durch folgende S. 14 und 15 vorkommende Sätze: Das Sinnorgan ist identisch mit einer Naturqualität: der Sinn und sein Object verhalten sich zu einander, wie zwei consensirende Organe oder Systeme im Leibe. — Kaum darf man es Object nennen, außer in sofern sich das Sinnorgan in ihm selbst erscheint. — Im Auge ist das Hirn nur sich selbst gegenüber gestellt, im Lichte so sich das Auge. — Das Aug' ist das verlängerte Hirn durch den Sehnerven, daher beide eins; so ist das Licht das verlängerte Auge bis ins Unendliche durch den Lichtstrahl, welcher der Sehnerv der Welt ist.“

Wenn freilich die Welt aus einem für sich bestehenden todten Stoffe oder aus heterogenen Theilen desselben zusammengesetzt; und von außen durch einen fremden Willen belebt ist; dem sind Auge und Ohr nichts mehr als Löcher, durch welche die Dinge oder ihre Wirkungen, nur zufällig, wie Vögel, in die Seele einschlüpfen, die sich daselbst Nester (Eindrücke) machen, in welchen nachher das Gedächtniß diese Wirkungen als Vorstellungen wieder findet. — Und nicht viel besser sind diejenigen daran, welchen Geist und Materie zwei von Grund aus heterogene, mit einander nichts gemeinhabende Dinge sind; denn sie müssen, um die sichtbare Beziehung des Geistes zur Materie, die innige Sympathie beider begreiflich zu finden, zu der von Leibniz erfundenen, unbegreiflichen, prästabilirten Harmonie ihre Zuflucht nehmen. — Wer mit dem Verf. des vorliegenden Werks

seine echt philosophische Ansicht des Wesens und systematischen Verhältnisses der Sinne theilt, wenn diese gehaltvolle Schrift befreundete Ideen aus dem Grunde der Seele, wo sie schlummerten, zur Klarheit hervorgerufen hat; der bedarf der leidigen Zusicht nicht zu einer solchen prästabilirten Harmonie. Und ist das Grund und Urwesen der Welt, von welchem Geist und Materie nur die nothwendigen Attribute sind, nicht getrennt von seinen Erscheinungen: alle Dinge sind nur die auf unendlich verschiedene Stufen gestellten Abbilder von ihm, während es selbst das allvermögende gemeinschaftliche Centrum aller ist! Daher die ursprüngliche Identität aller Materie! — Daher ein durchgreifender Zusammenhang! — Alles nur ein Continuum! Begreiflich daher, sowohl der allgemeine Consensus der Dinge, als der besondere nach dem Grade der Verwandtschaft! Begreiflich die Sympathie zwischen Leib und Seele, da beide gemeinschaftlichen Ursprungs und innerlich eins sind! entbehrlich also für uns, und bedeutungslos jede künstlich gebaute Brücke von einem zum andern!

Wir fahren fort: Immer heller und heller wird das Licht im Fortgange der Schrift, immer vollständiger der Aufschluß über die Natur der Sinne. So z. B. S. 16 und 17. „Durch die Sinne wird die Welt (die organische mit der anorganischen) zu Einem verbunden, und erst vollendet; der Sinn ist nur die höchste, reinste Ausbildung der Naturfunction, nur der Mittelpunkt der Function, welche wie die Radien des Kreises in dem Thiere zusammen läuft. — Da jeder Sinn eine spezifische Grundaction der Natur ist, individualisirt im Nervensystem; so ist klar, daß so viele Sinne existiren müssen als es Hauptnaturqualitäten giebt. — Diese Hauptnaturqualitäten sind nun, was aus dem Vorhergehenden zum Theil schon begreiflich ist, im Verfolg aber noch einleuchtender wird, die Elemente. Hier muß man eigentlich mit des Vfs höchst consequenten, und daher eben so evidenten philosophischen Theorie der Elemente, aus seinem Lehrbuche der Naturphilosophie, 1ter Theil, hinlänglich bekannt seyn, um den tiefen Sinn der nun folgenden Mittheilungen über die einzelnen Sinne überall recht auffassen zu können. Nimmt man dazu noch die im dritten Bande des gedachten Lehrbuchs vorkommende vortreffliche Entwicklung der physiologischen Bedeutung der Sinne; so wird kein Dunkel mehr übrig bleiben. Zufolge jener Theorie offenbart sich der Geist jedes Elements in einer seinem Wesen eigenthümlichen Function; gleichsam als des Elements lebendes (thätiges) Seele: So ist des Aethers eigenthümliche Function das Licht, der Luft Electricismus, des Wassers Auflösung und Chemismus, des Erdelements und dessen reinster Ausbildung im Metall Cohäsion und Magnetismus. Die organische Welt ist nur die Concentration zu einer höhern Stufe der anorganischen, die im Ganzen betrachtet ebenfalls organisch ist. In der organischen Urmasse haben sich die drei Elemente des Planeten, Erde, Wasser und Luft, zu einem gleichartigen Stoffe synthetisirt, dessen Wiederholer die Synthesis der drei Seelen dieser Elemente ist, und Galearismus heißt. Im Rumpfe der

höhern Thiere tritt der Galvanismus wieder aufseiner-
der, und stellt die Prozesse der genannten Elemente be-
sonders dar; so in der Ernährung die Cohäsion und
magnetische Starrheit (der festen Theile), im Athmen den
in Luftzersehung übergehenden Electricismus, und in der
Verdauung die Auflösung und den Chemismus. Aber
die Natur kann sich mit dieser Stufe noch nicht begnü-
gen: indem die Elemente des Planeten ihres Lebens be-
wußt werden, oder sich dessen im Selbstgefühl erfreuen
wollen, steigen die Pumpsproceß, mit ihren organischen
Substraten, auf die höchste Stufe, werden ins Nervensy-
stem aufgenommen, und sublimiren sich gleichsam, oder
verkörpern sich zu Sinnen: die Cohäsion und Materialität
wird zu Tact; und Gefühlssinn, der Chemismus der
Verdauung in der Zunge zu Geschmack (Sinn für die
chemischen Stoffe, die Salze), die Luftzersehung der Lun-
ge in der Nase zu Geruch (Sinn für electrische Stoffe).
Dies die drei irdischen, realen Sinne. Die Grundzüge
zur Theorie derselben sind von Seite 21 — 31 in
einer philosophischen Construction dargestellt, und, im
Verhältniß zu solcher Kürze, mit bewundernswürdiger
Vollständigkeit gegeben. Die beyden übrigen Sinne sind
die idealen und eigentlich kosmischen. Auge und Ohr
verhalten sich wie Sonne und Planet, und jener Daseyn
beruht auf der Emporsteigung dieser beiden Systeme, des
Solaren und Planetischen bis zum Gipfel der feinsten
organischen Bildungen in diesen beiden Sinnorganen.
Man muß freylich, um dem Verf. hierin folgen zu könn-
en, geklärte Begriffe von der Natur des Lichts, der
Metalle und des Magnetismus mitbringen, und sich zu-
vor überzeugen können, daß das Knochensystem des
menschlichen Organismus, in seiner Sphäre, gleiche Be-
deutung mit der Metallformation des Planeten hat, daß
das Ohr nichts geringeres sey, als die feinste Darstellung
des ganzen Knochen- und Muskelsystems, also gleichsam
das sublimirte Bewegungssystem des Leibes, um daraus
zu begreifen, daß das Ohr (im Klang oder Ton) nur
die Urbewegung (nicht die abgeleitete Massenbewegung)
der Materie wahrnehmen könne, daß diese Urbewegung
durch Stoß magnetisch erregt, als Klangfigur durch die
Lüfte fortgepflanzt werde, der Ton also als planetisches
Licht zu begreifen sey, und daß das Ohr, indem es hört,
im Hörnerven die Klangfigur wiederhole, in dieser das
wieder erwachte Urleben des Planeten wahrnehme. —
Und eben so muß man das Nervensystem als das or-
ganisirte Urelement des Lichts, das Empfinden als Licht-
action erkennen, um das Auge als das aufgestiegene so-
lare System der Natur, und als die Sonne des Leibes
zu begreifen. — Die ganze Entwicklung dieses erhaben-
en Gegenstandes ist herrlich, die Relation kann nur un-
vollkommen einige Züge davon berühren. — Es komme
jeder und suche selbst, der hier geistig genießen will, und
dieses Genusses fähig ist. Wie tief führt der Verf. den
gleichgestimmten Leser in das Heiligthum der Natur ein!
Wer, indem er diese Mittheilungen liest, und ihr Ver-
ständniß durch Wiederholung in sich aufzunehmen sucht,
nicht die Ueberzeugung fühlt, die Natur habe sich dem
Verf. gezeigt wie sie ist, ihm ihre tiefsten Gedanken of-
fenbart, durch ihn die Wissenschaft über diesen Gegen-
stand auf den höchsten Gipfel geführt, der hat ihn nicht
verstanden.

Ref. hofft, daß mancher Freund der höhern Naturwissenschaften ihm diese Nachricht, deren Gegenstand er noch nicht kannte, Dank wissen werde. — Wie wenig aber sind die hier entworfenen, ewig wahren Grundlinien zu einer wissenschaftlichen Theorie der Sinne, bisher noch benützt! Sie werden einfl. auf die Psychologie, wie auf die Psychologie von gleichwichtigem Einfl. seyn. Warum benützt man sie nicht besser für den thierischen Magnetismus? dessen wissenschaftliche Bearbeitung doch, zum Theil wenigstens, von einer durchgeführten consequenten Theorie der Sinne abhängen, oder mit ihr zusammentreffen muß.

Bescheiden genug nennt der Verf. seine Arbeit — die eingerundetes Ganzes von seltener Art ist — ein pythagoräisches Fragment. — Pythagoras würde sich freuen, zu sehn, wie sich, was zu seiner Zeit noch Wurzel und Stamm war, in der unsrigen zur Blüte entfaltet hat; was würde er aber von unserem Zeitalter sagen, in welchem die Blüte der Wissenschaft, obgleich (in Schriften) öffentlich hingestellt, und auf dem sichern Stängel sich wiegend, noch fast isolirt steht? — Die noch zahlreichen Gegner des Verf. werden geneigt seyn, mich einen seiner Anhänger und Lobredner zu schelten. Immerhin! der Schimpf läßt sich noch tragen. Es schilt entweder der Verstand oder der Unverstand; von jenem erwarte ich die Nachweisung, daß ich, als Blinder, der Person, und nicht als Sehender, der Wahrheit anhängte; diesen aber will ich gern aller Mühe überleben. Schlimm genug wenn die Wahrheit, um erkannt zu werden, erst eines Lobredners bedürfte. Es kam hier darauf an, die Anerkennung dessen, was da ist und Werth in sich selbst hat, zu befördern.

Blasche.

Einleitung

in die allgemeine Erdkunde mit einer Vorlesung der Geschichte von Dr. Friedr. Förster, Lehrer an der Universitäts- und Ingenieurschule zu Berlin, Ritter des eiserne Kreuzes. — Berlin 1818 bey C. F. C. Christiani, Steindruck. — 20 Bogen in 4to mit 16 Bildern und einer Karte. (2 Rthr.)

Bei der Beurtheilung eines so lobenswerthen Werkes, wie das vorliegende ist, wo mit unermüdeten Anstrengung, die aber durch die Lebendigkeit und Klarheit des Vortrags glücklich verborgen wird, der eine Gedanke: eine wissenschaftliche Bearbeitung einer allgemeinen Erdkunde zu begründen, festgehalten und durchgeführt ist, scheint es weniger darauf anzukommen sich mit Lob oder Tadel bey dem einzelnen aufzuhalten, sondern im Allgemeinen die Nothwendigkeit einer solchen Bearbeitung nachzuweisen, die nichts mehr und nichts weniger vor hat, als den ganzen unnützen Wust der sogenannten politischen Geographien, durch die der Jugend manche schöne Stunde geraubt und verkümmert wird, ganz aus den Schulen zu verweisen. Und weil wir hierin den Verfr. gern unterstützen möchten, so erlauben wir uns zuvörderst einige Worte über jene unnützen politischen Geographen.

Sie sind ins gesamt so über einen Reisten geschlagen, daß man der Mühe überhoben ist einem andern zu

begegnen, als dem andern; Haben auch Gaspari und Fabri noch einiger Maken, daß, was den wissenschaftlichen Kern der politischen Geographie ausmacht, die Geschichte und geschichtliche Entwicklung der Staaten festzuhalten gesucht, so haben doch die neueren, Stein in Berlin, Cannabich in Sondershausen und andere, nur die leeren Hülsen einer oberflächlichen Länderbeschreibung in die Schulen gebracht, Arbeiten, die sie prahlend ausschmücken mit großen Aushängeschilden, als die sind: nach den neuesten Bestimmungen des pariser Friedens, oder des Wiener Congresses, oder des Bundestages, wodurch aber die innere Leere so wenig bedeckt wird, als durch das große Präbenden Kreuz das Hasenherz des feigen Kammerslings.

Was finden wir in diesen neuen politischen Geographien anders als Zahlen und Namen? Menschen und Vieh wird genau ausgezählt, damit auf den Seelenmessen, wie die zu Wien war, jedem seine gehörige Anzahl überwiesen werden kann; in jedem Flecken hat man die Häuser nachgezählt, darnach soll der Fleiß und die Betriebsamkeit geschätzt werden, gehen sie weiter und erwähnen neben den Berge, Flüsse, Seen, Meere und dergleichen äußere Dinge, so haben sie weiter nichts gethan, als die gezeichneten Landkarten schriftlich copirt und es dadurch erschwert die Fehler, die man dort auf der Fläche vor sich sieht, hier aus ihren dicken Bänden heraus zu finden. Wenn wir aber darüber unsre Mißbilligung aussprechen, daß mit anscheinender ängstlicher Sorgfalt die Einwohnerzahl jedes Fleckens ausgezählt ist, wobei es doch nie so genau genommen wird, so soll nicht damit gesagt seyn, daß bey einer geschichtlichen Staatenkunde die Angabe der Bevölkerung etwas gleichgültiges sey, im Gegentheil wird es da sehr wesentlich erscheinen im Großen die Verhältnisse zu wissen; dann ist es aber hinreichend z. B. bey dem Preussischen Staat anzuführen wie viel Einwohner in jeder Landschaft auf der Quadratmeile wohnen, denn, wenn in Pommern 1400, in der Mark am Rhein 5000, so sind solche Verhältnisse wohl von Bedeutung, aber darauf geben jene nicht Acht.

Wenn sie nun aber gar Beziehung nehmen auf die Staatsverfassung, wenn sie von der Repräsentation des Volkes, von gesetzgebender und vollziehender Gewalt und anderen in dieser Zeit so wichtigen Dingen reden, so muß man sich über die Leichtfertigkeit verwundern, mit der sie dergleichen inhaltschwere Worte so gleichgültig hinwerfen, als ob sie von Nürnberger Pfaffertuchen sprächen. Zugleich sucht man in der Einleitung zu ihren Werken eine, der Jugend, für die sie zu schreiben vorgeben, angemessene Vorbereitung, um ihnen die Begriffe: Volk, Staat, Verfassung, Vaterland, Freystaat, Königreich usw. verständlich zu machen, wo sie sich wohl C. Barrows politischen Katechismus für die englische Jugend zum Muster nehmen könnten. So leer in dieser Rücksicht ihre Arbeiten sind, so sind sie es nicht weniger, wo sie auf die Naturverhältnisse Rücksicht nehmen. — Da beliebt ihnen noch die ganz widersinnige Eintheilung nach einem kälten, gemäßigten und heißen Klima, und so bestimmen sie wohl nach den Breitengraden der Landkarte, wie warm es in jedem Lande seyn soll; es könnte ihnen leicht ergehen, wie den französischen Missionären, die un-

ter dem 45° in Frankreich sich recht warm befanden aber auf dem Hochlande von Tibet obwohl dem Gleichen um 10° näher die Rasen erfroren, oder wie den Chinesen: die gegen Dschengiskhan nach der hohen Mongolen zogen und in ihren seidnen Gewändern erstarren.

Selbst die näher liegenden Erscheinungen entgehen ihnen, sie meinen alles Land über den 50° N. B. sey rauhes Nordland, ohne zu wissen, daß Kopenhagen einen milderen Winter als Wien, Berlin gemäßigter ist als München.

Freilich scheinen diese Herren auch ganz Verzicht darauf zu thun über die allgemeinen Erdverhältnisse unterrichten zu wollen, dann wäre es aber auch besser die dürftigen Brocken, die sie in ihren Einleitungen über mathematische und physische Geographie mittheilen zu sparen, ihre Politik kann auch zu nichts frommen und so haben wir das wesentliche ihrer Arbeiten in weit bequemerer und vollständigerer Uebersicht, wenn wir eine gute Landkarte und die statistischen Tabellen, die in den Geographisch. Ephemeriden, in dem Oppositionsblatt, und andern politischen Zeitschriften monatlich, oder doch nach jeder wichtigen Veränderung erscheinen, unsern Schülern vorlegen. Auf diese Weise haben wir doch wenigstens diese allgemeinen Angaben richtig, besonders in Beziehung auf Europa, auf Deutschland, wo alles so sehr im Werden begriffen ist; man sehe nur in Stein und Gannabich die Eintheilung, die Nachrichten über Verfassung von Preußen, Bayern, Württemberg usw. nach, ob es nicht überall sich anders verhält. So viel über die Arbeiten der neuern politischen Geographen, von denen der Dr. Förster in seiner Vorrede mit Recht sagt: „fünf, sechs Auflagen erlebten dergleichen Bücher in rascher Folge, die Verf. beriefen sich dreist darauf, als auf das gültigste Zeugniß für den Werth ihrer Schrift, ohne zu bedenken, daß nur der schnelle Wechsel der Napoleonischen Friedensschlüsse ihre Werke begünstigte, die nun dorren werden mit den Palmen und Delzweigen, die er uns brachte.“

Gehen wir nun die Anordnung der Erdkunde des Dr. Förster durch. Wenn wir sagten, daß er gleichsam allen politischen Geographen den Krieg ankündigt, so geschieht dies nicht unmittelbar, indem er etwa eine Umarbeitung ihrer Arbeiten zu einer wirklichen Staatenkunde vorgenommen, sondern mittelbar, indem er, dem Titel seines Buches nicht untreu wie jene, wirklich eine Geographie, eine allgemeine Erdkunde vorträgt.

Allgemeine Erdkunde nennt sie der Verf. deswegen mit Recht, weil sie sich über alle Verhältnisse der Erde verbreitet, sowohl über die, in welchen sie als Planet zum Weltgebäude steht, als über die, welche man sonst auch die Physik der Erde nannte; dazu hat der Verf. eine Uebersicht der Gebirgsarten, eine Geognosie, oder innere Gebirgskunde, wie er es nennt, und dann das wichtige Kapitel von der Verbreitung der belebten Schöpfung, der Pflanzen, der Thiere, der Menschen hinzugefügt. — Dadurch erscheint freilich die Erdkunde von größerem Umfange als je vorher, indem zu dem Stein auch das Pflanzen- und Thierreich hinzugezogen ist, doch rechtfertigt hier den Vf. schon der Titel: Einleitung, dann spricht er auch an einer andern Stelle (Th. I. S. 14.) sehr bescheiden, wie sein Lehrbuch und sein Vortrag sich nur darauf

beschränken könne, eine Einleitung zu der allgemeinen Erdkunde, die Karl Ritter begonnen habe, zu geben.

Weit entfernt also zu glauben, daß das Heranziehen von so mannigfaltigen Gegenständen, von Botanik, Mineralogie, Zoologie zur Verwirrung oder Vielwisserey führen könne, glauben wir vielmehr, daß dadurch die Neigung zum ersten Studium der Naturwissenschaften geweckt werden wird, die für sich immer mangelhaft dastehen, wenn sie nicht durch eine allgemeine Erdkunde begründet werden. Wir dürfen wohl als eine fehlerhafte Richtigung des Studirens unserer akademischen Jugend rügen, daß sie die Naturwissenschaften, obwohl es auf keiner Universität an Aufforderung dazu fehlt, vernachlässigen. Wie selten findet man daß ein Theolog Geognosie oder Chemie treibt; und doch wollen sie das erste Buch Mose auslegen, und alle Wunder des Heilandes natürlich erklären; ja selbst bey denen, die der Philosophie sich befleißigen, vermischen wir den nöthwendigen Eifer zu den Physicis; der Juristen will ich gar nicht gedenken; obwohl diesen eben so sehr, wie jedem, der auf menschliche Bildung Anspruch macht, ein vertrauterer Umgang mit der Natur das Leben verschönen würde. —

Daß wir in dem Buche selbst manches Neue finden würden, durften wir schon bey Lesung der Vorrede erwarten, da sich darin der Vf. auf seine Wanderungen durch ganz Deutschland und Frankreich, und auf die Belehrung und den freundschaftlichen Umgang eines Link, Weiß, Rühls, Fr. Schulz, Leopold von Buch und And. beruft; wir werden bey Aufführung der einzelnen Abschnitte auf das, was uns als neu erschienen ist, hindeuten.

Das Werk beginnt mit einer Geschichte der Erdkunde S. 1 — 4., die freilich sehr eng in 3 Zeiträume: I. bis 300. n. Ch. II. bis 1500, n. Ch. III. bis heut, zusammen gedrängt ist. Jeder Wissenschaft, der Mathematik wie der Chemie usw. sollte die geschichtlichen Entwicklung derselben vorangehen, der Schüler lernt dadurch den mühsamen Gang kennen, auf dem seit Jahrhunderten, oder (wie die Erdkunde) seit Jahrtausenden die Wissenschaft wandern mußte; er lernt zugleich den Standpunkt kennen, auf dem sie sich zu seiner Zeit befindet, und erkennt so die Lücken, welche auszufüllen er sein Streben anlegen muß.

Dieser Abtheilung sind drey Karten beigegeben, S. 3. Erdansicht Homers; S. 5. die des Eratosthenes, S. 7. die des Claudius Ptolemäus. Die Quellen der Griechen und Orientalen sind überall angegeben. Der Verf. geht über zur Mathematischen Erdkunde. Zu den bekannteren Verhältnissen im Weltgebäude, die durch fünf Bilder sehr anschaulich werden, zumal sie unmittelbar immer auf der Seite des Textes stehen; der Verf. fügt eine Uebersicht der sogenannten Projectionen, der Darstellungen der Erde im Bilde hinzu, wodurch eine Anweisung zur Kartenzeichnung oder wenigstens zur Beurtheilung derselben gegeben wird; es ist dies wiederum durch fünf Bilder erläutert.

Ebenso wird auch der Wechsel des Mondes und die Sonnen- und Mondfinsternisse durch beigelegte sehr reich ausgeführte Kreidezeichnungen verständlich gemacht.

Gewöhnlich findet man nur die geographischen Längen- und Breiten-Grade eines Ortes erwähnt, der Verf. macht S. 21 auf das so sehr wichtige Verhältniß der Höhe aufmerksam, und fügt (§. 8.) zwei sonst übergangene Verhältnisse hier mit auf: das des Schwerpunktes und das der Dichtigkeit der Erde; das letztere wäre wohl in die folgende Lehre von der Beschaffenheit der Erde zu verweisen.

In der Lehre vom Luftkreise erscheint besonders bemerkenswerth die Berichtigung über die Lehre vom Elima, wo die schon oben gerügten Irrthümer ihre Zurechtweisung erhalten; welsch ein Unterschied zwischen der südlichen und nördlichen Erdhalbe, wie interessant die Vergleichung der mittleren Wärme, in der alten und neuen Welt, obwohl auch hier noch auf besondere Localitäten müßte Rücksicht genommen werden. Auch die Annahme der ewigen Schnergränze nach einer willkürlichen Tafel, wie sie z. B. in Zeunes Gaea und bey einigen andern sich findet, ist hier berichtigt nach den Tagebüchern Humboldts und L. v. Buchs.

Im folgenden Capitel über die Gewässer der Erde wird der so oft behaupteten Durchspülung der Flüsse durch Felsengebänge widersprochen, indem der Verf. annimmt, daß jeder Fluß sein Felsenbett in den geborstenen Gebirgen gefunden habe. Wären, sagt der Verf. S. 36, die Schweizer-Alpen nicht mit nördlicher Abdachung gegen uns geborsten, so würde die Donau zum Genfer-See gehen, hätte der Rhein nicht einen offenen Weg bey Basel gefunden, er würde zur Donau fließen.“ Dabey möchten wir jedoch dem Verf. zu bedenken geben, ob nicht bey einigen Flüssen es sich anders befinde, ob nicht bey der Elbe ein wirklicher Durchbruch bey Auffig nachzuweisen wäre?

Die Lehre von der Ebbe und Fluth, der ein Bild beigegeben ist, wird durch anschaulichere Beweise, als gewöhnlich, verständlich gemacht, bemerkenswerth erscheint dabei die Beziehung die der Verf. auf die Centrifugalkraft (Fliehkraft, Schwungkraft) nimmt.

Im Dritten Hauptstück handelt der Verf. vom festen Lande; die Hypothesen der Naturphilosophen über Erdbildung finden wir hier nicht, und wir müssen uns wohl beruhigen, wenn der Verf. S. 55. mit schlichten Worten sagt: „Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde.“

Desto strenger hält der Verf. sich an das, was eine eigentliche Bildungs-geschichte der Erde begründen kann, an die Lagerungen und Schichten der Gestein- und Erdmassen. Wir finden hier manche Abweichung von dem Wernerschen System, das nur zu eigensinnig die vulkanische Bildung des Basaltes verwarf, und die Vulkane zu flach auf die Kohlenflöße legte, doch wird darum nicht mit minderer Ehrfurcht von den Verdiensten Werners gesprochen, und jeder der Geognosie studirte, wird dem Verf. bestimmen, wenn er in der Geschichte seiner Erdkunde S. 12. sagt: „wenn auch Werners Lehren durch neuere Forscher, wie A. v. Humboldt, L. v. Buch, Weiß, Steffens und andere manche Berichtigung erfahren haben, so war es ja doch nur seinen Schülern möglich ihn zu ergänzen und zu berichtigen.“ Abweichend von Werners steht hier das Hornblende-gestein, sowohl das reine, einfache, wie das gemengte unmittelbar als Uttrapp un-

ter dem Urgebirge; auch auf den unterschiedenen Gegensatz, den der Urkalkstein gegen die anderen Gesteine der Urzeit macht, indem ihm die Salzmasse, jenen die Kieselmasse eigenthümlich ist, wird S. 45. aufmerksam gemacht. Einen neuen Gegensatz der Gebirgsarten begründet der Verf. dadurch, daß er von den fünf Haupt-Gebirgsarten, die er die niedergeschlagenen Gebirge nennt, die Ausbrüche, oder die heraufgetriebenen Gebirge unterscheidet, zu denen er Lava, Bimsstein, Luffstein, Mandelstein, Basalt und einige Porphyre zählt; in wieweit die letzteren dazu gezählt werden können, darüber müssen wir wünschen von dem Verf. näher belehrt zu werden, wo es gut seyn würde, Ort und Stelle nachzuweisen, wo dergleichen Vorkommt, der Spuren vulkanischen Ursprungs trüge, gefunden wird.

Den mehresten Gebirgsarten sind Zahlen beigelegt in Beziehung auf eine Steinsammlung, die der Verf. denen die es wünschen, und darüber mit der Verlags-handlung Abrede nehmen wollen, besorgen will, wie er in der Vorrede erklärt. —

Vollständig können wir freylich die Sammlung nicht nennen, da sie nur 24 Steinarten enthält, doch dürfte dieses schon genug seyn, um mit den vornehmsten Gebirgsarten bekannt zu werden. Der Verf. wohnt in Berlin, wo man die Gegend nicht steinreich nennen kann, weshalb er auch in seiner Vorrede sich erbiethet, die „mögliche Ergänzung der Sammlung einem jeden, der sich an ihn wendet, nachzuweisen, am eignen Wohnorte.“ — Daß gemahlte Steinsammlungen nichts bedeuten, ist wohl von allen Gebirgskundigen anerkannt.

An die innere schließt zweckmäßig sich die äußere Gebirgskunde an, die, was der IIte Theil, oder die Vorlesule der Feldkunde (Terrainlehre) ausführlicher behandelt, die äußern Verhältnisse der Erdoberfläche erläutert. In kurzen Sätzen wird bestimmt ausgesprochen, was unter Berg, Gebirge, Gebirgskamm, Gebirgrücken, Längenthälern, Querthälern, Seitenthälern zu verstehen ist, und indem der Vf. genau den Unterschied zwischen Gebirgszug und Höhenzug feststellt, was ebenfalls mit dem 2ten Th. S. 3 in Verbindung steht, wird manchem Irrthume, den die sonst treffliche Schrift von Hr. Schulz über den allgemeinen Zusammenhang der Höhen veranlaßte, vorgebeugt. Die vornehmsten Gebirge Asiens, Africas, Americas, Westindiens, Australiens sind angeführt, die von Europa füllen mit ihren Flußgebieten und Thälern den 2ten Theil; der Vf. rechtfertigt sich über diese anscheinend gewaltsame Trennung schon in der Vorrede.

In der Lehre von der Erdbildung, deren wir früher schon bey der Lehre von den Gebirgsarten gedachten, wird zu dem schon angeführten Gegensatz der Kiesel- und der Kaltbildung, zwischen denen als verbindendes Mittelglied die Thonbildung liegt, noch der hinzugefügt, der in der Schöpfungsgeschichte so durchgreifend erscheint; Bildung des Leblosen, Bildung des Lebten. Als die erheblichsten Ursachen der Erdveränderungen werden angeführt: 1) Verrückung des Schwerpunktes der Erde; dadurch sollen die großen Vorstungen der Gebirge entstanden seyn. 2) Ueberschwemmungen, deren drei mit Sicherheit nachgewiesen werden, eine vor der Kaltbildung, eine während derselben, und eine am Ende der Kaltbildung; nach den

neueren Untersuchungen der französischen Geognosten, die am Mt. Martre 12 — 14 Wasserbedeckungen nachweisen, scheint jene Anzahl zu gering. 3) Feuerausbrüche; — hier theilt der Vf. die sehr begründeten Ansichten L. von Buchs mit, der längere Zeit den Vesuv besaucht hat und die vier Erscheinungen, die bei jedem wirklichen Ausbruch erfolgen: Erdbeben, Lavaausbruch, Aschenwurf und Mofetten in seinen Reisen durch Deutschland und Italien beschreibt. Eine Ursache der Erdveränderungen scheint der Vf. übersehen zu haben, die Verwitterung, die wenn sie wirklich so bedeutend ist, als sie Le Goux de Flaix in seinem Essai sur l'Indostan, Paris 1804 angiebt, wohl zu beachten wäre.

Nun erst, nachdem der Verf. uns durch das unbeliebte Feld geführt und wir Licht und Luft um uns und einen festen Grund und Boden unter uns haben, läßt er neben uns das Land grünen und das regsame Geschlecht in freundlicher und feindlicher Nachbarschaft umherstreifen.

Dadurch gewinnt diese Erdkunde vornehmlich unsere lebendigste Theilnahme, daß (S. 57) die Verbreitung der belebten Schöpfung hier herein genommen ist. Zuerst finden wir die Verbreitung des europäischen Wachstums, der Getreidearten, der Wirtschaftspflanzen, der Feld- und Gartenfrüchte, der Frucht bäume, der wilden Bäume und Sträucher; eines jeden Vaterland nach dem Grade der Breite und nach dem Aufsteigen auf das Gebirg ist angegeben.

Ebenso ist die Verbreitung der Europäischen Thiere mitgetheilt; der Vf. bezieht sich auf Ritters sechs Karten von Europa; eine reichhaltigere Quelle ist Zimmermanns zoologische Geographie.

Die Menschenrassen werden nach Blumenbach aufgezählt, aber die Abstammung von einem Paar in Zweifel gezogen.

Die Verbreitung der Europäischen Menschheit wird geschichtlich durchgegangen. Ange deutet und dem mündlichen Vortrage vorbehalten wird die gewiß sehr interessante Vergleichung der verschiedenen Hauptformen der Erdtheile und des ihnen entsprechenden Menschheitslebens.

In dem 2ten Theile gibt der Vf. eine Vorschule der Feldkunde, nicht eine vollständige Terrainlehre, wie mir sie von Müller, Gometz, Lehmann u. a. beßen, er will nur im allgemeinen zeigen, wie bey aller Wandelbarkeit der Gesetze der Kriegsführung allein der Grund und Boden feststeht, und wie unter die Bedingungen der Gegend sich jeder Führer eines Kriegszuges fügen müsse, deßhalb macht er jedem Feldherrn, dessen Wissenschaft die Kriegsführung (Strategie?) seyn soll, zur ersten und nothwendigsten Bedingung: Kundschafft im Felde. Um die gegenwärtigen Verhältnisse der Höhe und Tiefe, des Fließigen und Festen genauer verfolgen zu können führt der Vf. die beiden Grundsätze durch: 1) Alles Fließende hat eine einfache Richtung von der Höhe zur Tiefe; 2) Es besteht ein allgemeiner Zusammenhang der Höhen.

Die Sätze werden an den Höhenzügen Europas erläutert, auf die Weise, die früher Schulz befolgte. Die Schulzische Arbeit wird aber hier dadurch vervollständigt, daß nicht der Wanderer durch die Gebirge geführt wird als wären es nur Wüsten, sondern immer wird das Le-

ben, das auf den Gebirgen und in den Thälern sich regt, auch die Gebirgsarten mit angeführt, woben, was weder Miltenberg, dessen Werk: die Höhen der Erde v. d. Verf. angeführt und benutzt ist, noch Schulz gethan haben, eine sehr vollständige Angabe der besten Reisebeschreibungen durch die Europäischen Gebirge sich findet; der wanderlustigen deutschen Jugend ist hier die beste Anweisung gegeben, wohin sie ihre Wanderungen zu ihrer Freude und zur Förderung der Wissenschaft einschlagen soll; keinem reisenden Naturfreunde sollte dies Buch fehlen, findet er hier auch nicht die besten Wirtschaftshäuser, (obwohl auch diese in den Alpen und andern Gebirgen angegeben sind,) die Spiel- und Bathhäuser aufgezählt, so wird er durch andere Mittheilungen reichlich entschädigt.

Der Aufzählung der Flußgebiete Europas, geht eine Uebersicht der Abdachungen des Landes nach den verschiedenen Meeren in nordwestlicher und südwestlicher Richtung voraus. Auch in den Flußgebieten ist auf das Leben, das an ihren Ufern emporblühte, Rücksicht genommen, die Beschaffenheit des Bodens, die Lage der vornehmsten Städte mit Angabe ihrer Erhebung über den Meeresspiegel, wo sie bekannt war, die Verbindung der Flüsse durch Kanäle, das Gefälle, die Wassermasse, kurz alles hierhergehörige ist mit einem Fleiße, der allgemeine Anerkennung verdient, beygebracht worden. Einzelne Berichtigungen werden wohl bey einem späteren Abdruck leicht bemerkt werden können, so liegt Hannover nicht 2431 Fuß hoch, sondern 243 (S. 43). Die schwarze Elster kommt vom nördlichen Abhange des Lausitzer Gebirges. Wie die innere, so ist auch die äußere Anordnung des Buches eine ganz neue Erscheinung, da es das erste ist, welches ganz in Stein druck erscheint und nach der Angabe der Pr. Staatszeitung in acht Tagen geschrieben und gedruckt seyn kann, daher auch wohl der billige Preis möglich wurde; die Fluß- und Gebirgskarte Europas ist einfach und sauber, auf ihr muß die XVI, die die cotischen Alpen bezeichnen soll, in eine XIV verwandelt werden.

R . . . n.

Ueber Philologie und Polemik zugleich über die philologischen Blätter.

Was ist die Philologie? Man weiß das nicht recht, und, wie es zu geschehen pflegt, daß man sein Tagewerk treibt in der hergebrachten Weise, ohne zu wissen, was es denn eigentlich sey, bedeute und bezwecke; so sind es auch gerade die Philologen, welche, was die Philologie sey, am wenigsten wissen und fragen. In verschiedenen Zeiten ist das Studium selbst verschieden gewesen, und so groß auch in der unsrigen die Ansprüche sind, welche man auf die Würde der Philologie begründet, eben so groß ist, selbst bey denen, welche zu sprechen genügt sind, der Mangel eines festen und einmüthigen Begriffes.

Zur Ausgleichung eines solchen Schwankens drängen sich drey Fragen auf. Man kann fragen, wie ein Lexikograph fragen muß, nach Ableitung, Auslegung, und Gebrauch; man kann fragen zurörderst, was denn der Ausdruck bedeute; alsdann was diejenigen verlangen, welche über die Gränzen des Begriffes uns unterrichten, end-

sich was diejenigen, die allgemein für Philologen gelten, geben und darstellen, ohne sich in Erörterungen über das Allgemeine einzulassen. Das Wesen der Philologie würde uns klar seyn, wenn sich diese drei Fragen auf einen einzigen Punkt zurückführen ließen.

Wenn wir zuvörderst nach der Bedeutung des Ausdrucks fragen, so kommt uns als Antwort erst zu wenig, dann aber wiederum zu viel entgegen. Zu wenig; denn von dem alterthümlichen, von dem wir doch immer gehört haben, liegt in dem Worte nichts. Zu viel; denn wie wir erfahren, daß der Logos bald, in Masse zumal, für das Eitelste, bald wiederum auch für das Höchste und Tiefstnügste gegolten hat, so muß es uns auch überlassen bleiben, ob wir die Philologie für eine Redekunst, oder für Sprachwissenschaft, oder wohl gar für allgemeine Welt- und Bücherkunde, für ein Halbseid aller Wissenschaft, für eine Weisheit erkennen wollen, deren Gebiet alles äußerlich Hervortretende ist.

Suchen wir denn anderwärts Auskunft. Wir fragen, wofür man die Philologie ausgibt, und ausgeben darf. Auch hier hören wir verschiedenes. Allgemeine Sprachkunde ist es, sagen einige immer seltner werdende Stimmen. Berichtigung und Erklärung der Klassiker, das, sagen uns andere, ist es, was man bezweckt. Die Erkenntniß des Alterthums selbst ist das Ziel der Philologie, so hören wir wieder von andern. Fest erscheint bey dieser Verschiedenheit die Bestimmung der Philologie für das klassische Alterthum, an und für sich aber erfordert diese Bestimmung noch eine genauere Begränzung, und in neue Verwirrung geräth man, wenn man bedenkt, daß die Philologie eine Wissenschaft ist. Man hat ihr die Würde einer solchen, erst als Ehrentitel, dann auch in wissenschaftlicher Form zugestanden, diese Auszeichnung ist, eben weil sie eine solche ist, auch von denen, welche mit ihren Urhebern nichts gemein haben, stillschweigend angenommen worden, und indem ein jeder Philolog zugleich mit dem höheren Standpunkt der Zeit und seines Studiums sich selbst gehoben fühlt, muß er es doch geschehen lassen, daß man über die ersten Begriffe desselben nicht aufs Reine ist. Ist nämlich die Benennung einer Wissenschaft hier ein bloßer Ehrentitel, der einem gleichviel mit wie großem inneren Zusammenhange bestimmten Kreis von Studien bloß des Einflusses wegen ertheilt wird, den er auf wissenschaftliche und allgemein menschliche Bildung hat, so werden wir durch eine solche Auszeichnung nicht weiter gestört. Wenn aber die Wissenschaft etwas innerlich Abgeschlossenes, durch die Einheit der Idee Verbundenes, wenn es ihre Aufgabe ist, eine rein geistige Idee aufzufassen, und nach allen Richtungen durchzuführen, so kann die Philologie, die doch ebenfalls für eine Wissenschaft gilt, unmöglich in einer Reihe von Beschäftigungen bestehen, denen es entweder überhaupt an einer Einheit mangelt, oder die, wenn man eine einzige Idee als ihre Aufgabe verzeichnet, doch keine in rein geistiger Allgemeinheit bestehende zum Vorbild hat, sondern bloß eine in vorgezeichnetem Raum und abgeschnittener Zeit verkörperte, deren Einheit nicht einmal in der Erscheinung für den ersten Anblick da steht, sondern erst nach Ausscheidung allerley scheinbar bedeutender Theile,

die alsdann aber zu Hülfsmitteln und Anhängseln werden, hervortritt.

Denn betrachten wir nun, was man als Philologie wirklich treibt und gibt. Auch hier fürchten wir verschiedene verwirrende Ansichten, aber gerade hier wird die Antwort, wenn wir eine solche erhalten können, sehr einstimmig ausfallen. Der Philolog ist kein Redekünstler, und wenn man auch wohl ihm die Beredsamkeit zutheilt, so geschieht das nicht, weil man von ihm eine vorzügliche Redegabe erwartet, sondern weil man vor Zeiten keine andere Beredsamkeit als eine Lateinische kannte. Die Sprachwissenschaft kommt dem Philologen nicht zu; denn wenn er sich mit mehr Sprachen ernstlich beschäftigt, als mit Griechisch und Lateinisch, so hört er auf ein Philolog zu seyn, und wird ein Linguist. Auch mit der Kenntniß des Alterthums hat der Philolog eigentlich nichts zu schaffen. Es wird ein Glück für sie seyn, wenn er sich darauf einläßt, seine Pflicht aber ist es durchaus nicht; vielmehr wird einer, der sich mit griechischer und römischer Geschichte, mit römischem Recht, mit griechischer Kunst und ähnlichen Dingen abgibt, für einen Historiker, für einen Juristen, für einen Kunstkennner gelten, nie aber deswegen, weil er das mit einigem philologischen Sinne thut, sondern nur dann, wenn er sich durch anderweitige streng philologische Beschäftigungen dessen würdig macht, für einen Philologen. Was sind denn nun aber diese streng philologischen Beschäftigungen, und was ist denn also die eigentliche Aufgabe der Philologie? Die Beschäftigung mit den alten Schriftstellern mit den ewigen Werken der unsterblichen Alten ist es, oder vielmehr ein bestimmter Kreis von Beschäftigungen mit denselben. Es ist nicht eigentlich die Kenntniß und Beurtheilung ihrer Ganzheit, die dem Philologen zugehört; diese ist auf die einzelnen Wissenschaften und auf die Aesthetik angewiesen. Mit größerem Zuge, im Grunde aber doch auch nicht, hat er mit Verständniß und Erklärung ihrer Einzelheiten zu thun. Im Grunde doch auch nicht; denn wenn er sich darauf einläßt, schwierigere Dinge nicht aus den allgemeinsten Sachkenntnissen und einigen darüber zu Gebote stehenden Büchern, sondern durch Umwege und Abschweifungen in fremde Gebiete zu erläutern, so wird seine Thätigkeit auch diesen fremden Gebieten angehören, und nicht der Philologie. Der Kreis des Philologen hat feste Gränzen. Es ist die Belebung der alten Unsterblichen, die Wiederherstellung ihrer verdunkelten, und, wenn man die Kritik in ihrer bisherigen Freiheit auch fernern lassen läßt, die Erzeugung einer höhern Blüthe nach den Gesetzen ihrer eigenthümlichen grammatischen und metrischen Form, es ist die, wo möglich bloß aus ihren Werken ohne philosophische Lustsprünge entnommene Kenntniß der Grammatik und Metrik, und, um die philologische Kunst zur philologischen Wissenschaft hinzu zu fügen, die Kunst, in der Weise der Alten selbst zu schreiben, zu dichten und mit Geläufigkeit zu sprechen.

„Es ist leicht möglich, daß dieser Begriff des Philologen manchem, der das Innere seiner Geschäfte nicht kennt, dem es eben daher nie hat begreiflich werden können, wie sie, mehr als irgend etwas zur höchsten Schärfung des Verstandes führen, der es endlich noch nicht ge-

lernt hat, daß gerade in der Beschränkung die höchste Vollendung zu erwarten ist, zu engherzig scheint. Es kann sogar geschehen, und geschieht gewiß, daß es manchen, und zwar geachteten Philologen eben so dünkt; diese werden es aber gewöhnlich durch ihr eigenes Beispiel zeigen; wie sehr die Ueberschreitung jener Gränzen durch ungenügende Kenntniß der Grammatik, namentlich der Syntax, durch nur oberflächliche Kenntniß der Metrik, und durch einen geringeren Grad von Fertigkeit im Lateinschreiben, endlich vielleicht durch völligen Mangel des Lateinsprechens, — sich zu rächen pflegt. Dieses ist namentlich der Fall mit einigen Schülern Wolffs, und man kann nicht umhin, mit Bedauern sich es zu gestehen, daß dieser verdienstvolle, gegenwärtig selbst in Uebersetzungsspielereien, die man nur einem Manne von solchen Verdiensten vergeben kann^{*)}, versunkene Gelehrte durch eine gewisse allgemeine, nur gar zu leicht zerstreute Richtung, durch eine gewisse, dem Geist der Philologie nicht immer angemessene Heiterkeit der Behandlung, und durch eine eben daher entstandene, schon unter seiner Pflege allzu große, Freiheit der Philologenbildung, manche Auswüchse der Philologie verschuldet hat, die vielleicht schon vor längerer Zeit dem Haufen behagt haben mögen, die aber von dem besonnenen Urtheil einsichtsvoller Gelehrten, und selbst von der bereits begründeten Meinung derselben, und überhaupt der Mehrzahl theilnehmender Stimmen gemißbilligt werden müssen, und gemißbilligt werden. Das Bedürfnis einer solchen geschlossenen disciplinären Bildung ist nämlich größer, als es vielleicht scheinen kann, und auch dies läßt sich durch die öffentliche Meinung mit leichter Mühe darthun. Ohne daß die Fähigkeit für irgend eine Wissenschaft an irgend einen Ort geknüpft wäre, kann es doch die Ausführung seyn, wenn äußere Umstände ihr an dem einen günstig, an dem andern hinderlich sind. Die allgemeine Meinung sagt es, und man kann es ihr wohl nachsprechen, daß die klassische Philologie in Deutschland, und unter den deutschen Provinzen in Sachsen, schon früher ihren hauptsächlichsten Sitz, und in den neuesten Zeiten wieder ebenfalls in Sachsen ihre hauptsächlichste Ausbildung gefunden habe, in einem so hervorragenden Grade, daß während in Sachsen die Philologie in hoher Blüthe dasteht, sie im übrigen Deutschland nur unvollkommen gehandhabt wird, und daß, wo das Bedürfnis vorzüglicher Philologen sich geltend macht, die nächsten Provinzen wie die entferntesten Länder bemüht sind, sächsische Philologen für sich zu gewinnen.^{*)} Wodurch wird nun dieser Vorzug erlangt? durch den Vorzug einer schon

auf Schulen mit dem Technischen der Philologie beginnenden, auf Universitäten aber durch vielfache kritische Uebungen mit steter Hinsicht auf Grammatik und Metrik, und mit einer, durch die frühzeitigen und häufigen lateinischen Sprachübungen sehr erleichterten dialektischen Kunst unter steter Aufsicht des Lehrers, solchergehalt fortgesetzten strengen philologischen Disciplin, daß sie nicht bloß den künftigen Philologen auf den rechten Weg führt, und auf demselben ihn festhält, sondern auch vor allen sonst unvermeidlichen Auswüchsen, von einer sich selbst vernichtenden Einseitigkeit, oder einer immer oberflächlich bleibenden Vielseitigkeit der Erkenntnis, vor schwächlicher Aengstlichkeit oder leichter Leichtfertigkeit des Verfahrens, vor übermäßiger Bescheidenheit oder vermessenem Uebermuth der Gesinnung auf das Sicherste zu bewahren weiß.“

Es hat wohl nicht leicht eine Ansicht so fest gestanden, daß sie nicht irgend einmal bezweifelt worden wäre; und so war es nicht zu verwundern, daß bei mancherley wissenschaftlichem, mündlichem, oder schriftlichem Verkehr einiger Freunde philologischer Studien Zweifel auch an jener festen und herkömmlichen Ansicht sich erhoben, so bequem man sich auch bei ihrer Entschiedenheit über manches vorher und nebenher gehende Schwanken hinwegsetzen konnte. Sie meinten, jener Studentkreis, den man der Philologie anwies, ermangelte einer Einheit, wo keine Einheit sey, da sey auch keine Wissenschaft, und bei einem auf solche Weise zusammengesetzten, so wenig zur Wissenschaftlichkeit einladenden, Stoffe, sey es weder dem philologischen Stoffe zuzuschreiben, wenn ein und der andere Philolog ein wissenschaftliches Leben bekunde, als es für eine Beschimpfung jener Philologie gelten könne, wenn auch kein einziger Philolog den Geist der Wissenschaft blühen ließe. Durch diesen Mangel einer höhern Einheit schien ihnen auch mancher anderweitige Vortheil verloren zu gehn. Sie erkannten es, wie vortheilhaft für Studien und Wissenschaft die Beschränkung auf einen engeren Kreis seyn müsse: bewußtlos aber, bedeutungslos und erfolglos erschien ihnen eine solche Beschränkung, wenn sie nicht an das höhere Gebiet einer wissenschaftlichen Einheit sich anzuschließen, und aus ihrem immer frischen Stamme Lebenskraft zu saugen vermöchte. In den Begränzungen der heutigen Philologie glaubten sie vieles zu bemerken, was der Schärfung des Erkenntnisvermögens Stoff darzubieten vorzüglich geeignet wäre; aber es schien ihnen weder Hoffnung noch Ruhm für diese Wissenschaft vorhanden zu seyn, wenn ihr eigenes Gebäude nicht fähig wäre zu einer solchen Schärfung aufzufodern, sondern das geistige Vermögen für den angemessenen Stoff von äußeren Umständen oder von der Trefflichkeit einzelner Naturen erwarten müßte. Aus demselben Mangel, meinten sie, müsse endlich auch jene geschlossene Schulbildung ihrer mög-

*) Man hat sich auch dagegen aufgelegt, bei namhaften und gültigen Philologen, jedoch ist es ausgemacht und ausgesprochen, daß kein ordentlicher Philolog ein Uebersetzer und kein Uebersetzer ein Philolog seyn kann.

*) *Deinde quid litterarum studia dicam, quibus ut semper excelluit ita nunc maxime excelsit patria nostra, sic, ut quum omnes etiam infimi loci cives multo sint quam in aliis Germaniae partibus cultiores, tum eminentium in omnigenere doctrinae hominum, eorumque non aliunde ac-*

cessitorum, sed apud nos natorum atque educatorum ea et copia sit et claritas, ut non modo vicinae gentes sed etiam remotissimae ab nobis sibi artium doctores mitti rogent, litterarumque lumen e Saxonia per omnem terrarum orbem dispergi videamus, God. Hermannus 1818.

den Vortheile verlustig gehen. Für die verhoffte Beschränkung des Stoffs fürchtete man, wenn aus dem einzigen Bedürfnis einer der Einheit des Meisters nachstrebenden, und darauf zurückschauenden inneren Nothwendigkeit die vielfachen Befehle einer auf Stückerwerb hinweisenden, und in ewiger Unmündigkeit festhaltenden Willkühr würden; für die Behandlung, wenn statt der Leitung der Naturen auf dem Wege der Eigenthümlichkeit durch die Einheit der Wissenschaft nur eine Eichtung nach den Befehlen einer solchen geheiligten Willkühr zu erwarten wäre; ja selbst für die Gesinnung, wenn auch davon die Rede seyn sollte, fürchtete man, wenn der Geist nicht in einer höheren Einheit sich verlieren lernte, sondern in der Beschauung seiner eigenen Stückerwerke nur von ähnlichen, — nicht aber von höheren Aufgaben wüßte.

Von diesen Betrachtungen abgesehen, wandte man sich leicht zu dem, was man sah, und zwar wandte man sich mit einer gewissen Vorliebe auf die minder begünstigte Seite. Vielleicht mit einigem Recht, vielleicht auch, weil man ihr näher stand, und mit ihr zugleich sich selbst herabgesetzt glaubte; man freute sich des vergönnten weiteren Spielraums, indem man ja, wenn die Beschränkung so nothwendig sey, nach Belieben sich zusammenziehen und beschränken könne; und indem man doch auch Zusammenhang und Einheit zu finden dachte, oder eben auch sich bilden zu können hoffte. Auch gegen den vorgeworfenen Mangel einer schulmäßigen Bildung war man sehr gleichgültig. Man wollte ihn nicht zugeben, man wollte es für einen Vorzug halten, daß die größere Freiheit und Heiterkeit der vorhandenen sogar an ihrem Daseyn zweifeln ließ, man brachte auch hier die gewonnene Wissenschaftlichkeit in Anspruch, um zu beweisen, daß eine höhere Ansicht der Philosophie es erlaube, mit Uebergehung von Kleinigkeiten, auf die Naturen selbst einzuwirken, und auch für die Gesinnung, glaubte man aus dem höheren Geiste des Ganzen eher Selbstkenntniß hoffen, als Uebermuth fürchten zu dürfen. Man war jedoch so gleichgültig gegen jenen Vorwurf, daß man ihn sogar zuweilen zugeben, und meynen konnte, es sey ein allzu seltenes Talent, die Naturen in ihrer Eigenthümlichkeit zu fassen, als daß man viel auf eine solche Disciplin rechnen könne, in der gewöhnlichen Einrichtung unserer Studien, wäre von vielen Seiten des Anregenden und Entwickelnden genug, und im schlimmsten Falle wären bey einer wissenschaftlichen Bildung einige Fehltritte weniger schädlich, als bey einer unwissenschaftlichen und treibhausmäßigen die Vermeidung grober Fehler vortheilhaft. Man war im besten Zuge, die Sache auf die Spitze zu stellen, und aus dem Eifer für das Allgemeine das Besondere gering zu schätzen. Man war geneigt, selbst einem Philologen Lateinschniger nachzusehen, wenn seine Sprache nur im Allgemeinen römisches Gepräge führte; man hätte ihm auch das nachgesehen, wenn er Tüchtiges vortrug, und selbst in den Gegenständen war man bereit, ihm Irrthümer über Irrthümer im Einzelnen, unglückliche Conjecturen zu Duzenden u. dgl. mehr zu verzeihen, wenn er wissenschaftlich zu denken und zu schreiben wußte.

Es pflegt wohl öfter zu geschehen, daß man Dinge,

die man bey sich selbst noch nicht abgelassen hat, zu besprechen anfängt, und so mochte es wohl auch hier geschehen. Man hob es auf, etwas Positives außer jener ersten positiven Bedingung eines in einander greifenden wissenschaftlichen Zusammenhangs mit einander abzuzeichnen, und man wandte sich desto stärker auf die negative, deren Nothwendigkeit entschieden war, sobald man sich es einfallen ließ, die beyden äußersten mit einander zu messen. Man fand hier überall Zersüffelung, und da man sich selbst auf nichts mehr als auf die wissenschaftliche Einheit einbildete, so konnte man damit nicht zufrieden sehn. Man beschaute zuerst den Stoff, in dem die Arbeiter webten. Ueber Vielseitigkeit fand man hier allerdings nicht zu klagen, wohl aber trotz dem Vortheile, daß die Disciplin den Besitz aller kanonisirten Kenntnisse beschienigte, über Einseitigkeit und zwar nicht bloß über jene, die aus dem Mangel fremd liegender Kenntnisse hervorgeht, sondern selbst eine auf dem Mangel wirklich philologischer Gründe beruhende. Unmöglich glaubte man es der Disciplin zuschreiben zu können, wenn vielleicht zwei oder drey Philologen mit einer Tüchtigkeit, die viele außer der Disciplin liegende Elemente, und daneben doch manche offenbar in der Disciplin begründete Mängel blicken ließ, arbeiteten. Man glaubte von der Mehrzahl den Maßstab nehmen zu müssen. In dieser aber erklarte man bis auf den unbestreitbar allgemeinen Vorzug einer großen Fertigkeit in den Organen der Philologie, im Lateinsprechen und Lateinschreiben, sehr häufig und wohl gar meistens irgend einen hervorragenden Mangel, selbst innerhalb der eigenthümlichen Gränzen. Fast einen jeden sah man zwar in die philologische Kritik hinein sprechen, zugleich auch mit dem Vorzug einer Fertigkeit, welcher ganz hauptsächlich der durch das Lateinsprechen herbengeführten vielfachen Nothwendigkeit irgend etwas zu sprechen verdankt wurde; aber, von dem vielfach bemerklichen Mangel fern liegender Gründe zu geschweigen, vermüthete man selbst in jener bloß grammatischen und metrischen Kritik die tiefere Kenntniß der Grammatik und Metrik, die von einer höheren wissenschaftlichen Einheit aller und jeder Doctrinen abhängt, und nicht von dem jedes Mal aufs Neue zu befragenden Nachspruch irgend eines Meisters.

Man blühte auf die Art der Behandlung. Das Gebäude war zersüffelt, die Theile ließen eine zersüffelte Arbeit vermüthen, man wollte nicht nach Grammatik und Metrik fragen, die doch immer nur untergeordnet erschienen, und ohne eine allgemeine Wissenschaftlichkeit eben auch wenig hoffen ließen, man wandte sich zu der Kritik, und fand es freylich auch da nicht besser, als man es erwartete. Man brachte einen hohen Begriff von dieser mit, man hielt sie für das Geschäft eines sehr umfassenden und allseitigen Geistes, man forderte für sie einen eben so freyen, als besonnenen Sinn, man forderte, wenn irgendwo, zu gleicher Zeit vielfache Kenntnisse, und ein vielfach gebildetes wissenschaftliches Gefühl. Auch die gütigen Philologen schienen das zu erkennen; sie rühmten sich jederzeit mit einer umfassenden Auskunft für die Kritik bey der Hand zu seyn, trotz der immer daneben vorhandenen zusammenziehenden Beschränkung ihres Stoffes. Allerdings meinte man, wüßten sie immer, und immer

mit Umfang, ja auch immer mit Beschränkung, die Kritik zu handhaben, es sey aber eine allzeitfertige Bereitwilligkeit nicht für Gedanken, sondern nur für, freilich lateinische, Redensarten, es sey ein Umfang der Worte, nicht des Inhalts, es sey die Beschränkung nicht der zugestelltesten Kraft, sondern der rückhaltlosen Schwäche. Es wurde hauptsächlich gerühmt, wie die Disciplin ein tadellos oder ängstliches Verfahren zu verhüten wisse. Man war theils geneigt, in solchen Fehlern weniger einen durchgehenden Mangel, als einzelne Auswüchse zu erkennen, theils hoffte man nicht, diese durch die Disciplin geheilt zu sehen. Bei den mancherley Hauptstücken der Philologie mußten die sehr bedeutenden des lateinischen Vortrags durch ihre Redseligkeit einer solchen Heilung oft im Wege stehen, bei der Zerstückelung des Ganzen konnte man selten Heil für die Gesamtheit einer Natur, kaum für einzelne Richtungen derselben, höchstens nur für manche ihrer Aeußerungen eine Wahrung erwarten, und was man nach dem gewöhnlichen Gang zum ersten erwarten mußte, war alsdann entweder ein Mangel an Einfluß auf die Natur des Schülers, oder, und das aus vielen Gründen am häufigsten, da, wo nichts Ganzes, sondern nur Einzelnes aufgegriffen wurde, eine Anlernung der Fehler des Meisters.

Man wandte sich nun von der Leistung zu dem Geleisteten. Durch einen bedeutenden Philologen, der zugleich ein bedeutendes Schulhaupt war, war für eine wissenschaftliche Behandlung der griechischen Grammatik und Metrik die Bahn theils gebrochen, theils mit beträchtlichem Zuwachs fortgeführt worden; aber theils wurden diese ausgedehnten Einheiten durch das Zerstückeln der übrigen Arbeiten verdunkelt, theils hatte das eigentlich Wissenschaftliche den Stoff nicht hinlänglich durchdrungen, um bey eigner durchaus auf Stoffsicht hinstrebenden Beschäftigung die Ablösung des todten Stoffs nicht sehr natürlich zu machen. So war für das Gedeihen dieser Fächer durch die Disciplin und durch ihr Gedeihen für die Disciplin wenig zu hoffen, und eben so wenig zu sehen, wenn man nicht eine Reihe zerstückelter, und in ihrer Abgerissenheit bedeutungsloser Bemerkungen für einen reichen, und der Rede werthen Ertrag ausgeben wollte. Diese Bemerkungen entstanden bei den Verrichtungen der Kritik, und wiederum schien die Kritik hauptsächlich ihnen zu gelten. Der umfassende Blick einer Bentleyschen und Wolf'schen Kritik, der großartige Charakter, dem es keinen Eintrag thut, wenn man ihn auch für bloße Sache des Gefühls erkennt, war verloren gegangen. Die höhere Kritik wurde vergebens gesucht; hier herrschte die Wortkritik, und eine Wortkritik, deren ganzes Daseyn sich auf zwei Augenmerke zurückführen ließ. Einerseits griff man nicht eben nach Systemen, aber nach festgestellten Regeln der Grammatik und Metrik, und benugte sie als Maßstab der Kritik; anderseits entschied, wo es an Regeln fehlte, eine bedeutende Gewandtheit in der Redekunst, oder, wenn man will, in der Dialektik, eine Gewandtheit, zu der man nicht gerade durch vieles Denken, aber durch vieles Sprechen gelangt, und welche hier durch die frühe Uebung des lateinischen Vortrags begründet war. Man suchte vergebens, wie die Kritik durch solche Elemente zu Kritik werden konnte; man suchte vergebens, was jene Elemente

überhaupt darstellen könnten, und wenn das eine sich nur durch Bodenlosigkeit, das andere durch hervorragende Breite auszeichnete, und diese Eigenschaften freilich auch aus beiden in einander griffen, so blieb dieser Kritik keine andre Idee übrig, als die Idee der bodenlosen Breite, der absoluten Langweiligkeit. Diese Kritik konnte keinen anziehen, was sie dazu bildete, mußte verhaßt werden. Man war nachsichtiger gegen jene grammatischen und metrischen Stücke, die man mitunter als Handlangerarbeit für eine ehrenwerthe Einheit benutzen konnte; aber man verfluchte jene schulbuchförmigen lateinischen Geschwäges, je übertriebener sie als bloßes Organ, je geringfügiger sie als wesentlicher Theil, und je prahlhafter sie als Hauptvorzug der Philologie erschienen.

Man gestand es sich, daß ein solches Urtheil aus Einseitigkeiten hervorging, und vielleicht durfte man, wenn nicht von den Bekennern jener vereinzelter Studien, doch von denen einer strengeren und reineren Wissenschaft gerechten Tadel befürchten. Man war indeß auch dagegen gerüstet. Bei einem allgemeinen Blick auf das im Gebiete der Schule Geleistete fand sich Weniges vor, was auch nur geringfügige Theile für abgeschlossen gelten ließ, und sobald man nach einer allgemeineren Bedeutung und Wirksamkeit jener Disciplin fragte, schien sich noch weniger Erfreuliches zu begeben. Man war es seit längerer Zeit gewohnt den philologischen Studien einen solchen allgemeineren Werth beizumessen. Man hielt die Grammatik für eine wesentliche Grundlage der allgemeinen Schulbildung, man hielt die streng philologischen Beschäftigungen für eine treffliche Vorbereitung zu strengeren Wissenschaften, man erkannte allgemein den Vortheil der durch einige philologische Studien in einer gewissen Weise des alterthümlichen Geistes sich ergeben müßte. Es war nicht schwer einen sichern Weg zu Beantwortung der Frage zu finden, ob dieses vielfache Nützen von dem Heil der Philologie ein gegründetes oder ein nichtiges sey. Die Stadt Leipzig war die allein seligmachende Stadt, das Land Sachsen war das gelobte Land der Philologie, man durfte nur fragen, was in Leipzig gelehrt, was in Sachsen geübt, und was für allgemeine Wissenschaft dadurch gefruchtet wurde. Wenn es der gepriesene Vorzug der sächsischen Schulen war, daß in Saan mehr als irgendwo sonst der Grund zu philologischen Studien gelegt, und bereits diese Studien selbst geübt wurden, so erkannte man es, wie allerdings für die Einübung grammatischer Regeln, für die Fertigkeit der lateinischen Rede, ja sogar für das Anlernen der grammatischen Kritik Bedeutendes geleistet wurde, aber man beklagte es, wie durch dieses Hervorheben der Sprachstudien alle übrigen Theile der Schulbildung häufig unterdrückt, gewöhnlich zurückgesetzt wurden; und daß am Ende aus jener Ueberschätzung nicht die heilbringende Frucht der Grammatik, ein ordnender und verbindender Geist, sondern eine Reihe von Kunststücken und Fertigkeiten hervorging. Die Universitäten, wenn gleich nicht so einzig wie die Schulen, hatten doch den unbestrittenen Vorzug einer strengeren philologischen Disciplin, und einer nur dadurch möglichen Heranbildung zahlreicher lehrfähiger Philologen. Man gab es zu, wie sehr durch die Disciplin fehlerhafte Richtungen vermieden wurden, außer die nicht etwa durch sie selbst geheiligt waren, und wie

sicher man auf jene reiche Zehi reichten könnte, bey einer Anlage, welche die Geistesarmen einlud; aber man war bereits auf Reine über eine Disciplin, der nur ein todtes Wissen entquellen konnte, und deren Schüler jene Zügenderzieher waren, die kein menschliches Band mit der Jugend verknüpfte, und jene Unversitätslehrer, die sich aller alterthümlichen Realien überhoben glaubten, wenn sie als ihr einziges Geschäft einige Auslegungen der Klassiker verkündeten. Von dem alterthümlichen Geiste war in der Schule selbst nicht die Rede, wie konnte sie mit ihm ein fremdes Gebiet befruchten? Sachsen war in der gewöhnlichen Meinung der Eig. seine Bewohner die Be-

figer, seine Lebranstalten die Hüter einer gediegenen Gelehrsamkeit. Aber es schien nicht mehr zu seyn, was es vor Jahrhunderten war, jene Gelehrsamkeit erschien als eine einseitige und erstorbene, und wenn seine Bewohner in einer darauf gegründeten Erziehung eine Menge allgemeiner Vorzüge sahen, so glaubte man sich berechtigt, eben so viel Gebrechen und Verschrumpfungen darin zu erkennen.

Man konnte es nicht länger vermeiden, auch von einer Gesinnung jenes Treibens zu sprechen. So gewöhnlich es war, den Menschen von dem Schriftsteller zu scheiden, so sprachen doch die Gegner selbst dann und wann von Stücken einer Gesinnung, und man war fest überzeugt, daß einem rechten wissenschaftlichen Werke auch eine Gesinnung zum Grunde liegen müsse. Es ist derselbe Mensch, der sein Leben, und der die Wissenschaft fortspinn; wenn die Wissenschaft gedeihen soll, so wird es vorausgesetzt, daß nicht zugleich mit der Reinheit der ganzen Gesinnung auch der Sinn für die Wissenschaft getrübt werde; es wird vorausgesetzt, daß der lebendige Eifer für die Wissenschaft eine Seite jener Gesinnung sey. Man fand, daß die besprochene Richtung solchen Voraussetzungen nicht genügen könne: es war nichts in ihr begründet, was einen solchen Eifer begründen konnte. Ihr zerstückelter und geringfügiger Stoff war nicht geeignet, einige Begeisterung für sich zu erregen, jener Eifer eines idealen Strebens, welcher irgend einem Stoffe sich zuwendet, um der geistigen Kraft ein freyes Spiel zu eröffnen, konnte eben so wenig von einer Richtung erwartet werden, die ihr ganzes Heil von einem solchen freyen geistigen Streben erwartete, die es aber nur als äußere Begünstigung erwarten konnte, nicht durch die innere Begründung eines von ihrer Disciplin gefoderten wissenschaftlichen Lebens. Sobald es aber dem wissenschaftlichen Streben an einer wissenschaftlichen Gesinnung, an einem wissenschaftlichen, und mithin überhaupt an einem rechten und reinen Zwecke fehlt, sobald wird sich auch nothwendig ein anderer fremdartiger und unreiner Zweck vorfinden. Die Geschichte der Wissenschaft hatte diese sehr natürliche Folge zu einer feststehenden Wechselwirkung geknüpft, nach der von unreinem Zweck und unreiner Gesinnung eben so nothwendig ein Mißgelingen der Wissenschaft hervorgeht, als von der Verderbnis des wissenschaftlichen Treibens ein persönliches Verderbnis in Zweck und Gesinnung; was man aber aus der Vergangenheit kannte, das glaubte man in der Gegenwart bey den zunächst liegenden Studien verdorbenen Gelehrsamkeit nicht wenigen Aeußerungen einer sittlichen Schlechtigkeit begegnet, aber man hatte es gemieden, davon zu reden, so lange man kein Recht hatte, sie für mehr als Einzelheiten zu nehmen; man hielt es jetzt für nothwendig einen allgemeinen Blick darauf zu werfen, und man hielt es für ein Leichtes, die Stücke ei-

ben hat, und nach all der Menge vielfachen Regels, trams wohl auch Grammatik lernen und lehren würde, wolle Hermann auch einmal *Elementa doctrinae grammaticae* herausgeben, nur nicht als gelehrtes Werk, sondern in Kompendienform.

Die Auslegung der Klassiker ist unter allen philologischen Geschäften das Schwierigste und das Leichteste, das Umfassendste und das Beschränkteste, das Würdigste und das Erbärmlichste, je nachdem man es zu diesem oder zu jenem macht, sobald aber die Disciplinen vernachlässigt werden, muß es nicht nur für übermäßig hervorgehoben gelten, sondern auch schlecht zum wenigsten sehr beschränkt ausfallen. Eine äußere Nothwendigkeit, um den Disciplinen ihr Recht zu sichern, konnte früher für überflüssig gelten; gegenwärtig läßt sich ihr Bedürfnis oft schon aus den Verzeichnissen nicht der gehaltenen, sondern selbst der zu haltenden Vorlesungen nachweisen. Es ist mit den gelehrten Aushängeschildern wie mit den kaufmännischen. Es kann wohl dann und wann eine Waare ausgehen; fehlt sie aber Jahrelang in den Waarenverzeichnissen, so ist man berechtigt zu glauben, daß sie nicht in den Kram gehört. Es ist merkwürdig, bey einer Vergleichung mehrjähriger Lektionskataloge mancher Universitäten zu finden, wie der ganze Vorrath philologischer Vorlesungen, der alterthümlichen Realien zu geschweigen, selbst von streng philologischen Disciplinen, von den ersten philologischen Bedürfnissen, die nur durch die wissenschaftliche Form zu einer sogenannten philologischen Disciplin im strengsten Sinne werden, entweder gar nichts darbietet, oder nur soviel, als der dringendsten äußeren Noth genügen kann. Jener Mangel ist ein wesentlicher, den Gelehrte, anderer Fächer, so gern er ihnen zugeschoben wird, nur in Einzelfnem vermindern können und zu decken selten im Stande sind. Mit Interpretircollegien wird der angehende Philolog entweder schon im ersten Jahr satt gespeist oder nie; die philologischen Disciplinen bedürfen längerer Studien, und wenn sie ihm fehlen, so muß seine Wissenschaft höchst beschränkt werden, und wird gewöhnlich gar keine. Jener bedeutungsvolle Mangel ist aber auch in der Natur und in dem ganzen Zuschnitt vieler Philologen begründet, und kann darum durchaus nicht für etwas Zufälliges gelten, man müßte denn meinen, er fließe aus dem Mangel an Compendien, wie denn allerdings auch mancher unwissenschaftliche Gelehrte philologische Encyclopädie vorge tragen hat, seit Wolf'sche Feste und Wolf's Darstellung im Publicum sind, ja wie mancher von der beschränktesten Gattung Metrik tractirt, seit Hermann *Elementa doctrinae metricae* gege-

ner zerfallenen und aufgelösten Gesinnung mit den Stücken jener zerstückelten Wissenschaft in Verbindung zu bringen. Man war schon früher geneigt, eine sehr häufige in dem reinzelnen Anbau der Erkenntniß gegründete Klage über den Schwindel der erhöhten Kraft, und wie das Selbstgefühl dieser Kraft zum Uebermuth führe, für höchst einseitig zu halten; man wollte behaupten, es gebe nichts Herrlicheres als jenes Selbstgefühl der Kraft, es sey die Quelle der Selbsterkenntniß und der Gerechtigkeit, ja selbst der Uebermuth ihres Rausches sey erträglich gegen die Schwäche der ewig Nüchternen, welche nur nippen wollen von dem Becher der Weisheit, und eben darum Schierling empfangen statt des Weines. Jetzt aber lernte man dieses Selbstgefühl aufs Höchste schätzen, man konnte sogar seinen Auswuchs gern sehen, wenn man das Selbstgefühl der Schwäche, wenn man seine natürliche Folge, nicht seinen Auswuchs den Dünkel, wenn man endlich den Auswuchs dieses Dünkels, den Uebermuth einer feigen Schlechtigkeit dagegen hielt. Der Uebermuth der Kraft, sagte man, kann sich auf Augenblicke vergehen, der Dünkel ist mit der Schwäche erwachsen. Er ist die natürliche Folge eines zerstückelten Strebens, das alle offene Abmessung, jede allgemeine Selbstprüfung flieht; und wenn sie ihm geboten wird, niederfällt, das aber ohne einen solchen Gegensatz seine Annahmungen ausdehnt bis ins Unendliche, darum, weil es kein Ziel vor sich sieht, aber eine Menge zerstückelter Leistungen; in denen es sich spiegelt; und mit thörichtester Astenliebe sich selbst begrüßt. In dem zerstückelten Streben liegt die Schwäche, mit der Schwäche ist der Dünkel verweht, aus dem Dünkel leimt ein Heer schleicher Unsittlichkeiten, denen die Befruchtung leicht kommt, von sich selbst oder von außen. Diese Befruchtung hat auch der herrschenden Philosophie nicht gefehlt; sie ist ihr durch die Disziplin gekommen. Jenes bunte Gemisch von Eileinerey, Dünkel und Schwäche sammt alle den Künsten, durch die eine gemißbrauchte Kraft mit Eitelkeit und Schlechtigkeit gewahrt, es unterhält, jene eingebildete Bescheidenheit, der es an einem Betrübnisse fehlt, um Almosen zu empfangen, die vor Schwäche niederfällt, ohne Gefühl ihrer Schwäche, und sich einbildet, emporgeshoben zu werden, weil sie mit einigen königlichen Lumpen behängt ist, jene gottlose Pietät, die jeden Bögen anbietet, in dessen Tempel sie gerathen ist, die ihm die Kinder opfert, und die Seele verschreibt, und keine höhere Gotttheit über ihm weiß, als etwa ihren Leib und den Vortheil des Tages, jene Durchflecheren, welche die Kraft schändet, um den Menschentindern die Sinne zu blenden, daß man ihr höhere, jene Schlechtigkeit aller Art, deren verpestender Hauch selbst die Erziehung und das bürgerliche Leben ansteckt, und die Trefflichsten eines tüchtigen Menschenschlags feindlich berührt, wird in dem Gebiet ihrer eignen Richtung, freilich nur dann und wann, gelinde und vereinzelt, aber auch mit geringerem Rechte getadelt, darum, weil alles dieses Unheil in jener Richtung selbst, in ihrem Lehr- und Schulgebäude gegründet ist.

Auch ein geschlossenes Stieben wird von der Zeit berührt, und berührt sie wieder. Es wird nicht leicht gesehen, daß der Mensch etwas für sich verlangt, weil er dem Geschlechte zugehört, aus dem die neue Zeit sich gestaltet; es wird aber darum nicht weniger rathommen, daß

ein jeder seinem Treiben eine gewisse Bedeutung zugestanden wissen will, und in dem Grade selbst, darum bemüht ist, in welchem man sie ihm verweigert. Zu gemeinschaftlichem Zwecke finden sich leicht die Genossen, die Bemühungen begegnen und häufen sich, und es kann geschehen, daß eine solche Häufung den Bemühungen selbst wie ihrem Gegenstand eine Bedeutung selbst für die Zeit verschafft, die sich auf einem würdigen Wege nicht hätte erreichen lassen. Eine solche Verrückung der Ansicht durch die vereinten Bemühungen der Schlechtigkeit fand und befürchtete man in dem Zustande der Philologie. Man mußte es wohl bemerken, daß gerade die entferntesten Punkte hier die bedeutendsten waren; aber man scheute eben jener Entfernung wegen eine wissenschaftliche Durchführung, deren Beweispunkte im Bereich des bürgerlichen Lebens lagen, und in der That bedurfte es wohl weniger einer Durchführung, als etwa einer Erinnerung und Andeutung, wie verderblich es seyn müsse, wenn todte Beschränktheit mit Schlechtigkeit gepaart mit mehr oder weniger Erfolg ihre Künste versuchte, um sich der Beifügung zu verächtlichen, und die bilsame Zeit des künftigen Geschlechts auf Schulen und Universitäten zu vergiften. Dem eigenen Gebiete näher, von geringerer, aber auch von unmittelbarer Einwirkung erschien die Beschäftigung des Urtheils auf Wegen, welche nicht dem Anbau irgend einer einzelnen oder überhaupt der Wissenschaft galtten, sondern der Verbreitung eines allgemeinen Urtheils. An und für sich läßt sich gegen das Unternehmen, ein fremdes Werk zu beurtheilen, nichts einwenden. Es ist kein unwürdiges, oder überleichtiges, in dem es einen gleichen oder höheren wissenschaftlichen Standpunkt erfordert, es ist ein natürliches, weil man in seinem Gebiet selten allein arbeitet, es ist oft ein wünschenswerthes, zu dem die Wissenschaft selbst einladet. Unwürdig aber erschien es, wenn eine angebliche Wissenschaft einem Unternehmen sich ergab, das die Welt mit schnellen und gründlichen Urtheilen über alles, was gedruckt wird, zu versorgen verspricht, natürlich vielerley, aber bei allem Auszug geringfügig, wenn man für das Stückwerk, das man selbst betreibt, anderwärts, und wo möglich, bei einem noch Schwächeren Vergleichen sucht, wünschenswerth nie, aber oft verderblich, wenn die Beschränktheit sich erbreitet, als scheinbarer Vertreter der Masse von einem niederen und bodenlosen Standpunkt aus das Werk eines eben so niedrigen, oder wohl gar eines höheren und allgemeineren zu loben oder zu betritteln, sobald ihr ein Erstorbener fehlt, mit dem ihre Freigebigkeit schalten könne nach Gefallen. Man konnte jene Recensirer der Literaturzeitungen an Sinn und Gehalt theils für unbedeutend, theils für allzu verächtlich erkennen, um viel davon zu reden, und man konnte dennoch nicht umhin, dieselben wie andern Früchten jener vorher erwähnten Bemühung einem bedeutenden verderblichen Einfluß auf die öffentlichen Meinung und rückwirkend auf die Wissenschaft zuzugestehen.

Man glaubte sich berufen, in jenes vielfache Unver-

Ueber Literaturzeitungen. Jhs 1818. 9. als Beyspielsammlung zu empfehlen.

sen des philosophischen Treibens feindlich einzugreifen. Man erstreute sich eines wissenschaftlichen Lebens; es erschien als Ehrensache, die Wissenschaft nicht ungestraft geschehen zu lassen. Man fühlte es bei dem eigenen Treiben, wie häufig man von fremden Leistungen abhängig war; man glaubte dadurch ein Recht zu haben, mit der herrschenden Verkehrtheit einen Kampf zu beginnen. Man wußte es, wie auch das eigene Gebiet weder ungestört noch ungekränkt geblieben war, und bleiben konnte; man fühlte sich verpflichtet, ein für allemal Weg und Lust zu reinigen.

Das Bedürfnis der Polemik war ausgesprochen. Man hielt es für Pflicht, sie zu unternehmen, wenn man es vermöchte, aber auch für ein Wagniß. Die Aufgabe der wissenschaftlichen Kritik sagt man, ist eine große und schwierige Aufgabe, eine notwendige Aufgabe, wenn man sein Haus bestellt wissen will, eine Aufgabe, der ein allgemeiner Standpunkt und ein scharf sondernder Verstand vor allem nöthig ist, eine Aufgabe, der es auch an Genügnung und Gefühl nicht fehlen darf; die Aufgabe der Polemik ist größer. Die Polemik erfordert eine gleiche Kraft, und eine noch höhere Allgemeinheit der Erkenntniß. Die Kritik der Wissenschaft ist nur ihre eine Seite; ihre andere ist die Kritik der Zeit. Die Polemik hat es nicht bloß mit dem Gelehrten, sie hat es auch mit dem Menschen zu thun, sie soll ein Sitten- und Sinnenricht über ihn halten, und so verlangt sie auch eine allgemeine Schätzung der Zeit, und eine höhere Kraft der Genügnung und des Gefühls. Zu dieser Größe ihres Umfangs macht sie noch eine größere Mannigfaltigkeit der Behandlung notwendig. Die wissenschaftliche Kritik geht auf den Gegenstand, und auf das Verhältniß des Schriftstellers zu demselben; die Polemik will auch auf die Person einwirken. Die Kritik will überzeugen, die Polemik will auch bessern, oder wenn ihr das nicht möglich ist, reizen und verwunden. Die Kritik bedarf nur des offenen Kampfes der Wahrheit; die Polemik der vielfachen Waffen des kleinen Krieges. Sie will das Verderbliche irgend eines Treibens darthun durch die Wahrheit, aber sie will auch seinen Einfluß abhalten von der Zeit mit allen Waffen, die ihr zu Gebote stehen, um auch dem empfindungslosen Zustand empfindlich zu werden, ernst und strafend, munter und heftend, bitter und höhrend, furchtbar und süßbar auch dem Stumpfsinn, aber darüber schwebend mit der Höhe geistiger Kraft und sittlicher Größe.

Die Natur jenes kleinen Krieges gestattet es der Polemik, sich häufig mit Streifereien zu begnügen. Die verneinende Bedeutung ihrer Aufgabe gestattet ihr, trotz der notwendigen Allgemeinheit ihrer Grundlage die verbundene Thätigkeit verschiedener Theilnehmer, und wenn man überdies erwägt, wie sehr es möglich ist, irgend einem Streben, sobald man nur seine allgemeine Bedeutung im Auge hat, auch auf eisernere Weise sich anzuschließen, so darf es wohl nicht befremden, daß man trotz jener Ueberzeugung von der Größe und Schwierigkeit der Polemik, es für möglich, wohl gar für leicht hielt, sie gemeinschaftlich zu fördern, ja, daß manche äußere Schwierigkeit abschreckender erschien, als jene innere, vor allem die gewöhnlichste und natürlichste, die sich in dem

persönlichen Verhältnissen entgegen stellt. Bei einem jeden Geschäft von Anfang ist es notwendig und unvermeidlich, daß man in manchem der eben darum bemüht ist, in Verkehr geräth, selbst mit manchem, dessen Demüthen man eher beklagen und tadeln muß, sey es mit vorgestemtem, oder ahndend bei beginnendem, und überzeugt bei fortgesetztem Verkehr, mit einem allmählig sich bildenden Urtheil. Aus einem solchen Verkehr aber entstehen notwendig einige persönliche Verhältnisse, ohne deren Verlegung eine Polemik für das Geschäft und gegen seine Verderber oft unmöglich, oder doch bedeutend gehemmt ist. Vielleicht hätte man es mehr in Anschlag bringen sollen, wie unhaltbar solche Verhältnisse, wie sie oft bei scheinbarer Fortdauer schon aufgelöst sind, wie mit einem ganzen Menschen, mit einem tüchtigen Gelehrten, der den Menschen bewahrt hat, ja selbst mit einem unbedeutenden, dessen Schriftstellerei man für einen Aufwuchs nehmen, und sich des Menschen erfreuen kann, irgend ein festes persönliches Verhältniß wohl denkbar ist, nie aber mit einem gelehrten Püfcher, der diese Püfcheren für sein bestes Theil, ja für sein Alles hält, in dem der Schriftsteller den Menschen ertränkt, die Schriftsteller alle Genügnung verschlungen hat. Vielleicht hätte man diese in Anschlag bringen sollen, aber man fühlte einen innern Widerstand, irgend ein Verhältniß für aufgelöst zu erklären, wenn es auch in der That nicht bestehen konnte oder bestand, und selbst der Wissenschaft wollte man sich so sehr nicht unterordnen, um ihrer wegen irgend ein Verhältniß mit Personen, die auf keinem wissenschaftlichen, sondern nur auf einem sehr feindlichen Wege zu berühren waren, zu verlegen. In der That konnte man sich der Wissenschaft zu Liebe nur in bedeutenden Fällen dazu entschließen, und selbst, wo irgend eine Person in einer ungeschwundenen Schlechtigkeit auftrat, nur höchst ungern. Bei einem gemeinschaftlichen Unternehmen jedoch, wo keiner für den anderen, jeder nur für sich selbst einzustehen hatte, ließ sich dem Zweck häufig auch ohne eine solche Verlegung genügen. Was für den einen eine Verlegung war, war für den andern keine: was dieser that, wußte jener vielleicht nicht einmal, oder konnte es, von einem Angriff selbst entfernt, doch um so eher geschehen lassen, je größer die begegnende Schlechtigkeit war, und je häufiger die persönlichen Verhältnisse nur in dem Wahn geknüpft waren, als könne man, abgesehen von dem Aufwuchs einer schlechten Schriftstellerei, sich des bloßen Menschen erfreuen.

Man fühlte noch eine andere Schwierigkeit. Einen schlechten Gegner zu besiegen, ist, wenn es wirklich zum Streite kommt, leicht; sehr schwer aber ist es, ihn aus seinem Schlupfwinkel zu locken, und zum Stehen zu bringen. Um die Polemik zu führen, bedarf es einer bedeutenden Stärke der Erkenntniß und der Genügnung; wer sich unberufen dazu wagt, verdient Zurückweisung, und wer eine heilige Sache unheilig führt, die Strafe, die ihn am empfindlichsten trifft. Auch auf dem eigenen Heerde mag sie ihn ereilen; das ist die beste Strafe, aber auch die schloßteste Zurückweisung, und das Verderben der Polemik. Auch der edelsten Kraft, auch der reinsten

„Wer nie etwas geschrieben hat, sprach die Sfis,

Persönlichkeit lassen sich Schwächen, und für den gemeinern Sinn Lächerlichkeiten abgewinnen; wenn der Feind einbricht in das Lager, so wird er darum nicht besser, aber die Feldschlacht wird schlechter, oder geht verloren. Der Kläger muß für rein gelten, bis der Beklagte ganz wortet, und der Richter entschieden hat. Ist der Kläger rein, so ist es feighezig, den Streit von sich ablenken, es ist schändlich, ihn durch Verletzung seiner Persönlichkeit jenem zuspiesen zu wollen; ist er unrein, so mag man das Urtheil sprechen, — es wird dann immer noch Zeit, es wird ein vollkommen gegründetes Recht, es wird mit dem Recht die siegreichste Rüstung vorhanden seyn, ihn auf eigenem Grund und Boden anzugreifen, und zu vernichten. Indem man ein solches Hinüberspielen in das Gebiet der eigenen Persönlichkeit, nicht aus Schwäche, sondern weil es von der Sache ablenkt, fürchtete, hielt man es nicht nur für anständig, sondern auch für nothwendig, die Polemik namenlos zu führen. Ohne es erwarten zu können, daß die Gegner durch die Namenlosigkeit verhindert würden, von der Sache abwärts eine muthmaßliche Persönlichkeit anzufallen, bekam man doch um so eher ein Recht, auf solche Anfälle nicht zu antworten, dagegen man jede polemische Ansicht, die man unter einem willkürlichen, alles Persönliche ausschließenden Namen aufstellen würde, zu vertreten bereit war.

Mit solchen Ueberlegungen und Grundsätzen unternahm man einen gemeinschaftlichen Streifzug in das Gebiet der philologischen Polemik. Mit der Ausrüstung war man schnell fertig, nach gerade kam es zum Auszug, der Kriegsruß erkante, einige nützliche Wunden ertheilt, und eine Menge konnte man noch ertheilen, aber ehe man es merkte und dachte, war man am Ende, wie bey allen Freybeutereien, wo ein jeder nur für sich, und nicht für das Ganze einzustehen hat. Man gieng auseinander. Der eine hatte Furcht, ein anderer mußte nach Hause, wieder einem waren die Feinde zu schlecht, aushalten wollten nur die Waffen, Schildknappen aber und Rosse waren faul und ungetreu, so daß man am Ende wohl gar auf eigenen Füßen davon traben, und sie ihrem Heil überlassen mußte.

Ich wollte es versuchen, eine verneinende Ansicht mehrerer, mit einiger Ausführlichkeit darzustellen, und wenn ich nicht umhin konnte, dunkel ausgesprochenen, oft nur leise gefühlten, Sätzen eine bestimmte Rede unterzulegen, die zerstreuten aber in einen gewissen Zusammenhang zu verweben, so scheint mir dieß in der Natur der Sache zu liegen, und keine Ummodelung jener Ansicht nach mei-

darf nicht recensiren, weil nirgends das Vergeltungsrecht schicklicher ist, als in dem Gelehrtenstaat. Jedem muß man bekommen können, der hier seine Stimme erhebt. Wie doch? Ist denn einer darum unfähig, weil er nie etwas geschrieben hat, d. h. nie etwas hat drucken lassen? Oder, wenn man einem Recensenten bekommen will wegen einer Recension, kann man es denn nicht eben durch die Recension, und darf man es, streng genommen, auf eine andere Weise? Sollen uns denn Schüler und Weiber recensiren?

nem Gurdünken zu seyn. Jene Ansicht ist auch die meine, sie liegt dem Streifzug der philologischen Blätter, an dem auch ich Theil genommen habe, zu Grunde, und wenn es die beste Verteidigung einer Schrift ist, nicht auf einzelne ihr gemachte Schmähungen zu antworten, sondern die Gesamtheit ihres Zweckes für sich selbst sprechen zu lassen, so habe ich zugleich der Schrift hiemit den besten Dienst leisten wollen, den man ihr leisten konnte. Durch meinen Antheil fühlte ich mich dazu berechtigt, durch äußere Gründe, die ich ehren muß, verpflichtet dazu. Vielleicht kann es manchem scheinen, als feste mir in diesem Augenblick eine Veranlassung, wie sie mir früher allerdings nicht gefehlt hat; mir scheint es, als gebe es für eine Verantwortung von der Art, deren Vornig und Unverstand allein fähig ist, nie Anlaß, für eine Verantwortung im wissenschaftlichen Zusammenhang immer. Ich habe es versucht, der philologischen Polemik in ihrer Anwendung auf die Gegenwart das Wort zu reden, ich halte es nicht für löblich, es scheint mir vielmehr eine Rohheit, die Befehdung eines verlorenen Streikens Jahrzehende fortzusetzen, ich verdanke es keinem, wenn er der Polemik keine Stätte neben dem heimischen Heerd vergönnet will; alles Ausgezeichnete, sagt Novatius, verdient den Stracismus. Das aber wünsche ich, daß man die Polemik, und auch jene Polemik in Ehren halte, und wenn ich nicht jedes Wort vertreten kann, das nach einem offenen Fehdebrief an alle *καὶ ὅτι* vernehmlich wurde, so werde ich nie anstehen, jenen Fehdebrief selbst zu vertreten, oder auf irgend ein befehdendes Wort, wenn in dem Fehdebrief der andere Wahlspruch nicht verossen war: *τὸ φῦλ κρείσσον*.

Eduard Gerhard.

Epigramme.

1. Deutschlands Dichterinnen.

Sieben und zwanzig der dichtenen Frau und Mädchen
hat Deutschland

Jetzt am Leben: es ward so mit der Grazien Zahl
Multiplizirt die Zahl der Musen! Germania, heil dir,
Bringt der poetische Storch jeder auch Dichter-
hen mit!

Stolz schau dann wir herab auf Hellas reichere Armuth;
Ward von den griechischen dreh keine doch Mutter
genannt!

2.

Hi, wie zäh ist der Krug von Ribba! — Wie lange
doch geht er

Schon zu Wasser und bringt Andre zum Brechen
dabei!

3.

Ach, wie Versteckens die Dichter im Dresdner Arkadien
spielen:

Friedrich Laun, Isidor, Lauren und Theodor Hell!
Denn ein Vergnügen gewährt's, wenn keiner der Frem-
den es ahnet,

Wie in Jurist und Graf steckt ein berühmter Poet!

An Pensionen.

Habt ihr mit Fouqué's nordischem Thran die Mägdelein
gespeiset,
Setzt dann als Schnäpsschen darauf, Eifen, das Weib
comme il faut!

An den Verfasser der Chrestomathie aus
Jean Pauls Schriften.
„Schaf“ hat der Dichter dich frey in den Flegeljahren *)
benahmset,
Solch Kernsprüchlein warum fehlst in der Chrestomathie?

Fouqué's und Jean Pauls Nachahmer.
Ja, trübselig schon ist's, wenn ein anderer Ritterling
fouqué't
„Wunderliebliche Frau, zierliche Bilder“ uns bringt,
„Biderbe Ritter“ dazu und Wachsstöb', Helden „ge-
heßen“;
Doch Bauchgrimmen erregt's, wenn ein humoristischer
Wicht
Ganz wiglos jeanpaulend im Bönenfelle daher bräut,
Während ein classisches Ohr über dem Schädel sich
zeigt.

Rühren.

Wigvoll nennt ich die Dper von Kunst und Unsinn ein
Rühren.
Kunst war vorhanden, doch ich rührte den Unsinn
hinein.

Die Nacht der Leidenschaft,
eine Abhandlung.
„Nein, ich müßnerte nie, nie werd' ich müßnern! So
glaubt's doch!“
Gern Unschuldger, man gab nie es im Ernste dir
Schuld!

Deuxième Bulletin.

„Trat ein Hündchen hervor, hieß wackerlos, redte
französisch
„Vor dem König: wie arm es gewesen und nichts
ihm geblieben,
„Als ein Stüdchen Wurst (bulla) in einem Winterge-
lächse;
„Reineke hab' auch das ihm genommen!“
Gothe's Reineke Fuchs.

Epimenides Erwachen.

„Nein, nicht deutsch ist Gothe gesinnt! Ich liebe man
Fouqué!
„Ach, wie so lieb und süß hat er Undinchen ge-
mahl!“

*) S. die Vorrede des Dichters zu den Flegeljahren.

Also die Damen Berlin's, und sieh: Epimenides Wachen
Wiegt sie — o süßes Gefühl! — ein in magnetischen
Schlaf!

Deutscher Shakspear.

„D schaudervoll, schaudervoll, höchst schaudervoll!“
Shakspear's Hamlet.

„Ja, ich will nun schlafen gehn,
Schlafen — Schlafen — Schlafen gehn.“

Grillparzers Ahnfrau.

Ruht nicht Shakspear's Geist auf unseren neusten Tra-
göden?

Les't nur die Ahnfrau Grillparzers ihr findet's gewiß,
Denn, wo es dreimal sagt der Brute, da sagt es der
Wiener

Biermal und fünfmal wohl! Halter das heißt Poesie!

Phantasiestücke.

„Aber er hat Phantasie! „Ja wohl, wie das neueste Kla-
vierspiel

Freiester Phantasie wüthet im Flügel herum.

Philologische Literatur.

Philologen, ihr scheint mir der Literatur Renomisten,
Große Rossinen im Sack bringt ihr die Schalen zu
Markt.

Kirrt nur der Grobheit Sporn am großen lateinischen
Stiefel,

Heißt es: „ein derber Gesell, schimpft mit Methode
gelehrt.“

Doch, wenn gesunderer Sinn einst fragt, was die Her-
ren geleistet,

Ist's auch Literatur, was ihr in Römisch gelaßt?

Jenaer allgemeine Literaturzeitung.

Lassen wir weg.

Zürnet ihr auch? O nicht doch! Ihr wißt, die obscu-
reste Fliege

Sprüht auf der Lillie Glanz gern den erbärmlichen
Alex!

(Verbesserung zu Jf. 18. XII. S. 2135. Nr. 8.)

Redlich ist er genug, doch idyllisch naiv bis zum Uel.
Reicht er die Philosophie Damen in Himbeertinctur!

Die Pflanzenwelt.

Freundlicher Gegengruß auf Jf's 1819 erstes Heft,
Seite 105—107,

Der Gärtner sprach im alten Buche: Nicht rathsam
ist es, mit jedem Werkzeug zu lösen das Verdorrene von
den Pflanzen, stören würde die ungeschickte Hand das
Wachsthum, statt es zu fördern; doch, stößt die Zeit ab,
was nicht gehört zur Zeitigung des Lebens, dann entfernt
die geschickte Hand, was hindert der Pflanze Reifen.

Dahleich alles von Oben sein Daseyn erhält, so ist

Fäulung und Gährung doch nöthig, den Keim ins Leben zu fördern, so entsteigt dem Grabe die Pflanze, um hervorzubringen die süße Frucht, sie uns erquicket und stärkt auf der Pilgerreise. Im Dunkel vergraben liegt der Keim, aus ihm empor wächst der Baum, von dessen Früchten der Gärtner seine Nahrung erhält, und unter dessen Schatten sich ihm des Lebens Kräfte erneuen.

Ohne Farbe ist der Anfang, durch die Berührung erhalten die Dinge ihre Gebilde, grün ist die Farbe der Natur, das Licht färbt die Rosen im Rothen. — Im Rosenviereck sind der Blätter viel, die Natur gab jedem Platz und Stelle, umsonst wurde nichts geschaffen, ein Jedes hat seine Deutung; ähnlich sind alle Blätter einander, doch gleich und ähnlich wird nichts gefunden. Bearbeitet muß der Boden seyn, die Rose in gute Erde zu pflanzen; spärlich brächte sie sonst nur ihre königliche Blüte zur vollendeten Reife. — Viermal zehn Nächte duftet die Nachtruhe und spendet ihre Wohlgerüche, still und unscheinbar ist ihr Leben, denn beim Sonnenschein und Tageslicht verbirgt sie ihre Schönheit. Vier Kreise, gezogen ums Viereck der Rosen, bilden die schönsten und lieblichsten Wege, sie sind besetzt mit allerley Blumen, zu zeigen der Farben Gränzen; freylich durchkreuzen sich die Wege im Viereck — denn ohne Reibung ist kein Leben — doch einigende Kreise umschließen das Ganze.

Abendroth und Morgenroth haben ganz verschiedene Folgen. Die Sonnenröthe, im Westen sichtbar, verkündigt des folgenden Tages Schönheit, die Morgenröthe, flammend von Osten, bringt oft Stürme am Abend; dann bindet der weise Gärtner Schwaches fest, damit nicht abbreche seine Blume im Sturme und gibt ihr des Tages Schatten, sie zu schirmen gegen die heißen Strahlen der Sonne. Auch tauscht er gern Samen, zu zeugen mit neuem Gedeihen; denn der Wuchseltausch gibt neues Leben und neue Stärke allen Gewächsen. Bindet er einen Gärtner nun, der seine Werte versteht, so freuet er sich der Worte hier und ist bereit bald zu wechseln der schönsten Blumen Samen.

Frei.

Nur Wahrheiten sind würdige Opfer der ägyptischen Gottheit, die sie in ihrem Tempel aufnimmt und darinn aller Welt, welche dieselben kennen lernen will, zeigt; aber auch dem Streben nach Wahrheit ist sie wohl geneigt, wenn es durch ihren Schutz zur Wahrheit vielleicht gedeihen kann. Daher wage auch ich es, dankbar für so manche in ihrem Tempel geschöpfte Erkenntniß, auf ihren Altar diese kleine Gabe niederzulegen, wünschend, daß sie ihr wohlgefällig seyn möge.

Ideen zu einer Theosophie.

Seit Jahrtausenden war es das Streben des menschlichen Geistes, das Uebersinnliche zu erforschen und zu erkennen und diese Erkenntniß in Worten und Thaten lebendig zu machen. In jedem Menschen liegt die Möglichkeit dieser Erkenntniß des Uebersinnlichen; er fühlt das Daseyn des Uebersinnlichen, ohne sich davon Rechenschaft geben zu können. Dies Gefühl gibt aber nur die unentwickelte Vernunft, die Vernunft ohne Selbstbewußtseyn, ohne klare Anschauung oder Erkenntniß ihrer selbst. — Die Einführung des Christenthums verdrängt

(wenigstens sollte es das) dies bloße unbestimmte Gefühl, indem es das, was wir vom Uebersinnlichen wissen sollen, klar aussprach, offenbarte; und diese Offenbarung war nicht zu bezweifeln, da sie göttlich ausgesprochen ward. Man fühlte jetzt nicht mehr bloß die Wahrheiten vom Uebersinnlichen, man mußte sie glauben. Aber auch der Glauben konnte so wenig, wie das Gefühl derselben dem denkenden Verstande genügen: er mußte nach den Gründen dieses Gefühls und dieses Glaubens forschen, er strebte zu wissen, warum und woher er fühlte und warum er glauben sollte.

In jenem Gefühl von dem Uebersinnlichen liegt die Religion im Allgemeinen, oder wie man sie auch nennt, die natürliche Religion, ohne die kein Mensch geboren wird; wer sich von diesem religiösen und moralischen Gefühl bey allen seinen Handlungen leiten läßt, den wird dasselbe gewiß nie täuschen, und er wird immer recht und gut handeln. In dem Glauben an das uns offenbarte Uebersinnliche beruht die geoffenbarte, christliche Religion; wer in dem unerschütterlichen Glauben an ihre Wahrheiten lebt und handelt, wird ein wahrer Christ seyn, aber wenn man bedenkt, was hierzu gehört, so wird man sich nicht mehr wundern, deren nur so wenige zu finden; solcher Menschen, die nach ihrem Gefühl gut und recht handeln, gibt es schon mehr. Aber erst in dem Wissen und reinen Erkennen des Uebersinnlichen ist die wahre oder absolute Religion begründet; wer immer mit diesem bestimmten Wissen und klaren Bewußtseyn handeln könnte, der wäre der vollkommenste Mensch. Ein solches absolutes Wissen ist jedoch noch keinem zu Theil geworden, daher gibt es auch noch keine absolute Religion, noch keinen vollkommenen Menschen. Aber streben müssen wir dennoch, das lehrt uns, dazu treibt uns schon die Vernunft. Die Vernunft soll aus ihrem Schlummer erwachen und zum Selbstbewußtseyn, zur reinen Selbsterkennniß kommen, und ist sie das, dann wird der Mensch auch in der absoluten Religion leben und handeln. Ob dies auf dieser Welt von allen Menschen erreicht werden könne, ist eine nicht zu lösende Frage, aber die Möglichkeit können wir uns wohl denken, und müssen es auch, sonst würde, wenn das Ziel uns gänzlich entrückt wäre, unser Streben darnach aufhören müssen und die Unmöglichkeit dieses Aufhörens zeigt die Vernunft.

Mit der Glaubenslehre beschäftigt sich die Theologie, das Streben nach Wissen des Uebersinnlichen ist Gegenstand der Philosophie, im wahren Sinne des Wortes. So lange beyde getrennt ihren Weg ge-

*) Ueber den Mißbrauch des Namens Philosophie indem man darunter alles versteht, was nicht Theologie, Jurisprudenz und Medicin ist, so daß er für die Wissenschaft aller Wissenschaften, welche er ursprünglich und im wahren Sinn bezeichnen sollte, schon fast zu gemein geworden ist, über den Unsinn Juristen, Cameralisten, Mathematiker, Physiker, Pharmaceuten, ja- Decouomen und eben so Geschichts- und Alterthumskenner, Aesthetiker, Logiker usro. zu Doctoren der Philosophie, oder Gelehrten der Weltweisheit zu ernennen, sollte billig von einem gewichtigen Mann noch ein tröstliches Wort gesprochen werden.

hen, kann die Wahrheit immer nur einseitig und unvollkommen erkannt, oder gar nicht erkannt, sondern bloß geglaubt werden, so lange muß das Ziel unerreicht bleiben; dieß wird es nicht, sobald beyde vereint, schwesterlich Hand in Hand gehen oder vielmehr sobald die Philosophie bey jedem Schritte prüfend; die Bahn verfolgt, welche die Theologie ihr vorgezeichnet hat. Die Theologie ist die Erkenntniß des Christenthums in seiner Reinheit und Vollendung, wie es sein göttlicher Stifter der Menschheit übergab. Des Theologen Geschäft ist also nur die Wahrheiten des Christenthums, so vollkommen und rein, wie sie uns in der heiligen Schrift (eigentlich nur im neuen Testamente) aufbewahrt sind, von allen nachher allmählig eingeschlichenen Irrthümern, falschen Deutungen und andern später ihr angehefteten Mängeln entbloßt aufzufassen und durch seine Lehre in das Leben überzutragen. Er soll also die ihm von der Gottheit gegebenen Wahrheiten in ihrer ursprünglichen Schöne und Reinheit, ohne Verbindung mit dem Geschichtlichen, wie wir es am besten im neuen Testamente selbst lesen würden, darzustellen suchen (also auch abgesehen von allen menschlichen Formen, in denen wir diese göttlichen Wahrheiten, meist nur durch die später entstandenen, von Christus nicht gewollten Confessionen und Secten, durch unsere Prediger heut zu Tage kennen lernen) und den festen unerschütterlichen Glauben an dieselben im Thun und Treiben bey sich und anderen lebendig machen. Von der Theologie ist also ihr Gegenstand schon völlig vorhanden, es kommt nur auf das reine Erkennen und das Beleben desselben an.

Anders ist dies bey der Philosophie, sie sucht, so lange sie von der Theologie getrennt ist, noch ihren Gegenstand, und sucht ihn aus und durch sich selbst zu erkennen. Es läßt sich denken, daß sie vielleicht auch auf diese Art dem Ziele wenigstens nahe kommen könnte; die Griechen, die noch keine Theologie kannten, waren wenigstens schon ziemlich weit in dieser Erkenntniß vorgeückt; aber wenn man jetzt noch die Hülfe der Theologie, wenn sie so verfährt, wie oben angegeben ist, verschmähen wollte, so kann dies immer nur zum Nachtheil der Philosophie die Erkenntniß erschweren. Die Philosophie muß, wie gesagt, der Bahn der Theologie Schritt für Schritt prüfend; sie muß uns die Gründe der theologischen oder christlichen Wahrheiten, für die der Mensch, als diese Wahrheiten geoffenbart wurden, noch nicht reif war, nachweisen, sie muß uns zum Wissen dessen, was wir jetzt vom Uebersinnlichen bloß glauben, zu führen suchen. Kann sie das, dann hört die Theologie auf Gottesgelehrtheit und die Philosophie Weltweisheit, welcher Ausdruck den gegenwärtigen Standpunkt der Philosophie sehr gut bezeichneth; zu seyn, und aus der innigen Verschmelzung beider geht eine neue Wissenschaft hervor, die Theosophie oder Gottes-Weisheit, d. i. die Wissenschaft vom Uebersinnlichen oder Göttlichen durch die reine Erkenntniß der Vernunft. Die Theologie geht in die Philosophie, wie der Glaube in das Wissen über, und umgekehrt geht wieder aus dem Wissen das Glauben, und aus der Philosophie die absolute Theologie, die absolute Religion hervor; denn nur das kann man mit wahrer Ueberzeugung glauben, was man ge-

wiß weiß. Aber die inneren Gründe der christlichen Wahrheiten können wir nur mittelst der Erkenntniß der Vernunft erkennen und wissen. Die Vernunft ist das Geistige in uns, das Göttliche, nur der Geist kann das Geistige, nur das Göttliche auch das Göttliche, nur die Vernunft die höchste oder absolute Vernunft erkennen, also nur mittelst der Vernunftkenntniß vermag der Mensch das Göttliche, das Geistige, Uebersinnliche zu fassen und zu erkennen. Zu dem Ende muß aber die Vernunft im Menschen erst zum Selbstbewußtseyn und zur Selbsterkenntniß gelangt seyn, oder vielmehr indem sie zur Selbsterkenntniß kommt, muß sie auch schon das Göttliche, das Uebersinnliche erkennen, weil das innere, obgleich ihr unbewußt, in ihr liegt, oder schlummert. Dies Erwecken und Beleben zur Selbsterkenntniß der Vernunft gehört aber für die Pädagogik; nicht hierher.

So wäre also die Aufgabe der Theosophie, als Wissenschaft kurz angedeutet, wollte Gott, daß Theologen und Philosophen sie bald und genügend lösten; manches ist allerdings schon dafür gethan, soviel ich weiß, aber nur von einem Einzigen, aber noch bleibt sehr viel zu thun übrig. Wir, als einem Juristen, ist auch nur ein Versuch unmöglich. Aber die Theosophie darf nicht klose Wissenschaft bleiben, sie darf nie bloß die Kenntnisse der Gelehrten vermehren, dann wäre sie todt und fast nutzlos; sondern sie muß in das Leben eingeführt, in der ganzen Welt verbreitet, und aller Menschen lebendiges Eigenthum werden, wie es die Vernunft auch ist, sie muß in des Menschen Brust leben, ihm immer im Denken und Handeln gegenwärtig seyn. Mer wenn dieser Zweck erreicht werden soll, dürfen die Theologen und Philosophen ihre erkannten Wahrheiten nicht mehr, wie bisher in ein ängstliches Dunkel durch abstracte Begriffe und selbstgemachte Kunstwörter, zu deren Verständnis man oft ein mehrjähriges Studium braucht, hüllen, so daß ihre Weisheit nur wenigen Einzelnen bekannt werden kann. Unmöglich können doch, wie man wohl entgegen setzen möchte, in einer dunkeln, abstracten und mythischen Sprache mehr Wahrheiten erforscht und leichter entdeckt werden, als in einer klaren, deutlichen, auch dem gemeinen Verstande begreiflichen, vorausgesetzt nur, daß die Vernunft, welche diese Wahrheiten auffassen soll oder will, auch hierzu schon gehörig entwickelt ist. Ich bin überzeugt, daß hieran gewiß niemand zweifeln wird, der nicht durch ein eitles Selbstgefällen an dem Nimbus von abstracter Gelehrsamkeit, den er von der Menge angestaunt sieht, gefangen gehalten wird.

E. J. A. Paucker,
der Phil. Doctor.

Damit ist nun freylich nichts gethan. Mit dem ewigen, Sagen, wie es zu machen ist, wird nichts gemacht. Macht es, und dann wollen wir euch preisen!

Adels = Natur.

I.

Werther Freund!

Indem ich Ihnen herzlich für die Mittheilung danke, die Sie mir von den neuen Ereignissen bei Ihnen gemacht hab'n, kann ich Ihnen nicht bergen, daß der In-

Frankfurt, den 16. April 1819.

halt mir zum Theil sehr unangenehme Empfindungen gemacht hat. Ueber die neue Verwaltungsform, die angekündigt wird, will ich mich des Urtheils enthalten, bis sie erst wirklich ausgesprochen und in Anwendung gebracht ist. Die neuen Amtsanstellungen tadle ich nicht so sehr, als daß so manche alte beschnitten geblieben. Von dem Uebrigen ließe sich viel sagen! Ich will aber alle diese Gegenstände unberührt lassen, und meine Herzenstheuerung auf unsre nächste Zusammenkunft versparen, die ja will's Gott nicht allzufern mehr ist. Ueber einen Punkt aber muß ich doch gleich meinem Aerger Luft machen! Sagen Sie mir uns Himmelswillen, was soll das heißen, daß man bei Ihnen wieder einige bürgerliche Staatsdiener in den Adelsstand erhoben hat? Will man den Bürgerlichen damit ehren und erheben, oder will man den Adel dadurch herabbringen? Beides hat man wohl in unserer Zeit nicht mehr nöthig! Sie wissen, mein theurer Freund, ob ich an dem Vorurtheile meines Standes hänge, und ob ich eines albernen Dünkels fähig bin, der sich mit dem Verdienste seiner Vorfahren bläht, das oft genug gar kein Verdienst gewesen, sondern nach unserm geläuterten Begriffe eine Schande; ich schmeichle mir bei Ihnen für meine Gesinnungen nicht erst einer Schugrede zu bedürfen! Sie wissen, daß ich jedem Stande seine Ehre gönne, in jedem Stande den Rechtschaffenen schätze und den Schurken verachte, und meine Freunde und Bekannte nach ihren innern Eigenschaften ohne Rücksicht auf Stamm und Namen wähle. Aber diese Gesinnung, die ich als Edelmann habe, verläßt mich eben so sehr und weit mehr von dem Bürgerlichen, den ich unmöglich schätzen kann, wenn er sich nicht selber schätzt, sondern einem Glittertand nachjagt, dessen Geringfügigkeit selbst die Besäßer eingestehen, und dessen ungewohnter Schimmer den Augenablenken nach eben ein seltenes Kleidet. Warum bleibt nicht jeder in seinem Kreise, da sittlicher Werth in jeglichem Kreise sich entfalten kann? Der Edelmann braucht sich darum, weil er von Adel ist, nicht stolzer zu fühlen, der Bürgerliche darum, weil er Bürger ist, nicht demüthiger, sobald nur dieser sittliche Werth als Maßstab angenommen wird; daß dieser Maßstab aber der einzig richtige ist, und vor allen andern in der Welt angewandt werden sollte, darüber sind wohl alle Vernünftigen einig! Ich finde hierin den Grund meines unüberwindlichen Widerwillens gegen geadelte Bürger, ein Widerwille, der auch durch das größte Verdienst nicht unterdrückt werden kann, denn — die Sache beim Lichte der Vernunft beschn — was kann dem größten Verdienste ein leerer Titel hinzufügen?

Auf der andern Seite ist nicht zu läugnen, daß das häufigere Adeln von Bürgerlichen dem Adel überhaupt den größten Stoß beibringt. Dieser Stand ist ohnehin durch die Macht der Aufklärung, durch die Folgen der französischen Revolution, und — ich sage es ohne Umstände — durch seine eigene Verderbtheit, so weit herabgekommen, daß ihm von seinen großen Vortheilen, die man ungeheuer nennen konnte, kaum viel mehr als das schwache Ansehn eines adelichen Namens geblieben ist. Die neuen Namen, die man in die Reihe der alten hineindrängt, verwirren alle Ueberlieferung, und ohne selber dabei zu gewinnen, ertödtet sie den Glanz der an-

dern. Manche Leute freuen sich dieser Wirkung, und suchen dieselbe auf alle Art auszubreiten, wie denn auch unsre Regierungen dem Vorwurfe nicht entgehn, daß sie eine schadenfrohe Neigung zur Demüthigung und Zersetzung des Adels haben. Das ist meines Bedünkens sehr unrecht, und macht böses Blut. Lasse man doch jedem Stande seine eigenen Verhältnisse; möge auch bei dem Adel das Meiste auf Einbildung beruhen, in der wirklichen Welt kann oft auch die Einbildung und selbst die Schwäche, zum Guten gelenkt und gebraucht werden, wie viele Beispiele bezeugen. Der Mensch hängt an Ueberliefertem und Ererbtem, man gönne doch denen, die dergleichen haben, den ungestörten Genuß davon, und mache nicht durch unmäßige Mittheilung gemein und unwerth, was edel und werthvoll — ich will nicht sagen wirklich ist — aber für Viele gift. Ich meinerseits lege gewiß keinen Werth darauf, daß ich Freiherr bin, und meine Vorfahren in den alten Turnierbüchern stehen, aber das ist gewiß, der Werth, den die Sache noch hat, geht verloren durch die neuen Freiherren und Grafen, die ihre ungekannten Wappen gegen das meinige stellen. Ich lasse eben so gern das meinige fahren. —

Ich glaube nicht, daß hinter meiner Meinung eine Ungerechtigkeit verborgen liegt; wenigstens bin ich von dem Vorurtheile, das meist dazu Anlaß giebt, nicht befangen. Ich gönne dem Bürgerlande die Ehre, bürgerlich zu bleiben, und in seinem Kreise auch ungeadelt etwas zu gelten. Mir hat der würdige Mann, der neulich bei uns in einer hohen Stelle den angebotenen Adel ablehnte, sehr wohl gefallen.

Genug von dieser Sache. Ich habe schon zu viel davon geschrieben, und weiß selbst nicht, wie so der an sich doch unbedeutende Anlaß mich so weit fortreißen gekonnt.

Leben Sie wohl! Mündlich mehr. Von ganzem Herzen.

Ihr

B. v. R.

II.

M. den 18. April 1810.

Ich habe von unserm Freunde R. einen Brief erhalten, den ich dir schicke, damit ich einen Zeugen an dir habe, wie groß die Verwirrung der Begriffe ist, von der auch die Bessern befallen sind. Unser redlicher, wohlmeinender R. dem es weder an Kenntnissen noch an Gedanken fehlt, der mit der Zeitentwicklung in vielen Dingen so treulich fortgegangen ist, und der sich entsetzlich schämen würde, mit den jämmerlichen Wichten, die auf Unfinn und Albernheit pochen, in eine Classe gesetzt zu werden, dieser sonst brave Mann zeigt sich, sobald er an der schadhafte Stelle, die er mit den Schlechtesten seines Standes gemein hat, berührt wird, um kein Haar besser, als diese! Lies den beifolgenden Brief! Kann ein sonst gescheuer Mann plötzlich so dumm sein? Aus den besten Versicherungen und Behauptungen blüht der eingeleistete Ultra in jeder Zeile hervor. Er möchte gern vernünftig sein, und strengt alle Kräfte dazu an, doch plötzlich holt ihn das angeborene Vorurtheil wieder herum, und allen aufgestellten Grundsätzen zum Trost, schnappt er in die abgeschmackteste Folgerung über. Das

ist eine Bogel! Das ist eine Gesinnung, eine Beurtheilung! —

Ich antworte ihm noch nicht; ich möchte gern erst einen Brief von dir haben. Ich fürchte zu leidenschaftlich zu sein, da ich selbst, dessen Urtheil über den Adel als allgemeines Institut Gott und Menschen bekannt genug ist, mit scheinbarem Widerspruche dennoch den Wunsch geäußert habe, geadelt zu werden. Ich sage, mit scheinbarem Widerspruche, denn grade aus der allgemeinen Verdamniß des Adelswesens, geht nothwendig der Anspruch hervor, wenn dieses Wesen nicht abgeschafft wird, wenigstens seiner Vortheile auch theilhaftig zu sein; wo die Rechtsfrage verworfen bleibt, da tritt alsdann mit voller Befugniß der Egoismus ein. Ich glaube, jeder Feind des Adels muß aber darum, weil er dem Vorurtheil nicht huldigen kann, den Adel für sich ansprechen; wer aber ein Freund des Adels ist, wer ihn für eine hohe Weihe edlerer Abart hält, der grade muß in kriechender Demuth sich unwürdig finden, ihn zu verlangen; und seinen Stolz darein setzen ein unterthäniger Bürgerlicher zu bleiben, oder, wenn er doch geadelt wird, es seinen Kindeskindern überlassen, sich eines Gutes zu rühmen, das erst seinen Werth erhält, wenn der Stifter und seine gemeine Herkunft ein wenig in die Irre getreten ist. Aber ich will nicht meine Ansicht auseinanderlegen, ich wünsche die deine ausgesprochen zu sehn, und mit deinen Gründen zu antworten. Die Welt braucht nicht über den Adel belehrt zu werden; die große Verhandlung über diesen Gegenstand ist längst geschlossen und abgeurtheilt. Es kommt nur noch auf einzelne Anwendung und Verwirklichung an, und da ist jeder Fall ein anderer. Was soll ich nun unserm K. antworten? Es thut mir leid, ihn dieser beklagenswerthen Verwirrung zu überlassen, die, bei eintretenden Ereignissen, ihn mit allem wärmsten Eifer für das Vaterland zu dessen bitterstem Feinde und Verräther machen, und ihn selbst ins Verderben stürzen kann. Sollen wir den Freund nicht aus der unseligen Verblendung reißen?

Laß mich bald deine Gedanken erfahren!

Dein unveränderter
K.

III.

H. den 21 April 1819.

Du wirst, mein theurer K., einen Scherz vermuthen, wenn ich dir von dem ungemeinen Vergnügen schreibe, welches mir deine Sendung der hochfeynerrlichen Epistel gewährte. Allein ich sage dir, sie ist köstlich, diese sich selbst condolirende, persiflirende, deräsonnirende Klage und Schug- und Trugrede eines der besten Edelleute, die man sich wünschen mag, wider jene, die es werden wollen. Uns, die sie mit Schrecken nicht gegen sich, sondern neben sich streiten sahen, könnte nichts mehr zu wünschen seyn, als daß recht viele solche Gesinnungen der Bessern bekannt würden. Denn, wenn das am grünen Holze geschieht, was man mag erst vom dürren erwarten. Bey Stammbäumen ist aber das jüngste Holz häufig das dürrste. Hier sieht man einen Ehrenmann, dem es, wie du versicherst, weder an Kenntnissen noch an Gedanken fehlt, der redlich und wohlmeinend mit der Zeit in vielen Dingen treulich fortgegangen, der recht an-

gelegentlich betheuert, durchaus an keinem Vorurtheil seines Standes zu hängen, und seine Freunde nicht nach den angeblichen Verdiensten ihrer Vorfahren, sondern nach innern Eigenschaften zu wählen, der den sittlichen Werth allein als Maßstab der Ehre genommen wissen will — in der That, der Mann steht so hoch über seines Gleichen, daß ich fürchte, sie werden ihn etwas des Demokratismus beschuldigen — : Diesen Ehrenmann sieht man in eine sanfte Entrüstung, in einen wohlherzogenen Zorn gerathen, daß die Fürsten sich erdreissen, in unseren Zeiten den Adel zu verleihen, und keine geschlossene Klasse erkennen wollen. Er weiß sich das nicht anders zu erklären, als von ihrer Seite für eine schadenfrohe Neigung zur Demüthigung und Zersetzung des Adels, von Seiten der Geadelten für ein inconsequentes Haschen nach Vorzügen, welche sie schlecht kleiden! ? Jeder Mann wird in deinen Ausruf stimmen: Kann ein gescheuter Mann plötzlich so dumm werden! Nur mit Weglassung des Wortes plötzlich. Denn so wenig ist das unerwartet, daß es vielmehr das Pflichtheil der schlechten Natur, und der von Kindheit eingesogenen Wahnbegriffe bildet. Allerdings kann man den Widerwillen der etwas früher geadelten gegen ihre späteren Genossen als eine Art fixe Idee ansehen; aber eine, welche in der Gesamtheit liegt, eben weil sie eine Gesamtheit bildet. Dein rechtschaffener Baron hat das mit Schuster und Schneider ganz gemein, daß beide dazu scheel sehen, wenn ein junger Meister in die Kunst tritt (es sey denn, er beweihe sich mit einer abgängigen Tochter, wo man etwa ein Auge zudrückte). Ja selbst mit seinem Jagdhund, der knurrt, wenn ein Missethater an seine wohlgefüllte Schüssel will; denn er meint, Selbstessen mache allein fett, und je mehr der Brüder, je schmäler die Güter. Oder, dem Gedanken zu entgehen, ich wolle das niedre allein parallelisiren, so bemerkte, wie die Geschichte lehrt, wie schwer die Gesalbten daran gehen, einen Ungefalteten Bruder zu nennen. Sofern aber jene Abneigung vor neuen Diplomen (Neodiplomphobie) als fixe Idee Einzelner angesehen werden wollte, so sieht man diese Erscheinung in allen, die zu Bedlam in London, zu St. Julius in Wirzburg, oder zu Charenton bey Paris, histsfähig geworden sind; nämlich es sind ganz ordentliche, friedliche Leute, bis man den Punkt berührt, der sie zu Narren stempelt. Das einzige Merkwürdige scheint dabei, daß diese Erscheinung so gleichmäßig unter allen Breitengraden des christlichen Europas (denn das antichristliche blieb davon unangesteckt) zum Vorschein kommt. Welch ein Jammergeschrey hat den Ultra's in Frankreich die letzte Pair-Creation ausgepreßt, als sey des Adels jüngster Tag gekommen? Und ein Jahrhundert früher haite in England unter K. Anna die Baronen keinen kleinen Lärm geblasen, als auf einmal zwölf Pairs gemacht wurden. Allein gleiche Ursachen bringen gleiche Wirkungen, und also bleibt nichts zum Vermundern übrig als die Verwunderung.

Sage doch deinem Baron, der gewiß mit einigem Wohlgefallen auf die glorreichen Zeiten der polnischen Adels-Republik hinschaut, es sey, wie deren Geschichte lehre, nicht einmal wahr, daß Vervielfältigung den Untergang alsbald herbeiführe, denn nach einigen Schlä-

ten der Polen geschah es, daß ganze Schwadronen auf einmal in Adelsstand erhoben wurden, und doch sind noch alle Menschenrechte dort an Adelsrechte geknüpft.

Mit Hilfe dieser Schwadronen lasse uns nun der spezieusen Philosophie des Altadeligen in die Fante fallen, wenn er in seinem Briefe weltweise ausruft: „Warum bleibt nicht jeder in seinem Kreise, da sittlicher Werth in jedem sich entfalten kann? Warum wollte der zu Adelsnde einem Schimmer nachjagen, dessen Geringsfügigkeit selbst die Besizer gestehen? Was kann dem größten Verdienste ein leerer Titel hinzufügen? Braucht er als Bürgerlicher demüthiger zu seyn? Und sollte nicht der innere Werth allein als Maßstab äußerer Ehren angenommen werden?“ — Wie rührend ist diese Weisheit aus edlem Munde! — Die Schwadron kehrt zuerst des Gegners eignes Geschütz um, und beschließt ihn mit seinen Stücken. Wenn denn hier nur leere Titel sind, warum hüte denn jeder Besizer die leere Schaale so sorgsam auf, sähe er nicht täglich, man wiege damit volle Kerne auf? Wenn ein Maßstab erst eingeführt werden sollte, so ist er es also noch nicht, und bis er es wird, haben also alle jene das Maß nicht, wonach man die Ersten und Obersten vor der Hand macht. Es ist mit tiefem Erbarmen die seichte Schwägerin anzuhören, daß leider! jetzt jeder alles werden wolle, und darum keine Ruhe in der Welt sey! Warum nicht jeder in seinem Kreise bleiben? ruft dein Freund; wie er sich in Briefen an dich nennt; aber schwerlich im Kreise der Adelligen. Für das Erste antworten wir ihm, der Mensch ist nicht bestimmt, im Kreis herum zu gehen, sondern vorwärts. In seinem Kreise bleiben, heißt den Herren, aus Ihrem Kreise bleiben und sie oben allein lassen. Jeder will alles werden, wozu er die Kraft hat und die Tugend; und das wäre nicht recht, nicht gut? Wollen denn die Privilegirten nicht auch Alles werden? Es wäre eine Hundedemuth, nicht alles werden zu wollen, was wir vermögen, und Demuth verlangt ja dein Freund von den Bürgerlichen nicht, was man ihm allerdings Dank wissen muß. Er ist also auch nicht der Meinung, das Recht zu studiren sey z. B. ein Vorrecht, sondern ein natürliches der Menschheit. Wenn es aber noch Regierungen giebt, welche das Recht geistiger Entwicklung unter die Privilegien zählen, die man geben und nehmen könne, wer verdammte den Vater, welcher sein Verdienst zu einem Kaiserthum Capital macht, was seinen Kindern, das Recht etwas zu lernen, zu ewigen Tagen sichert? Und also eben so folgerichtig: Wer verdammte ihn, wenn er sich und ihnen eine Vorschlagshe erwirbt, mit der dem Talente, der Tugend, dem Verdienste alle Hemmketten fallen, die es jetzt noch in Deutschland drücken, wenn es nicht im Adel wohnt? Sollte ich, sagte mir ein geaderter, die schlechte Münze nicht einwechseln, wenn sie Agio gilt? Es muß freylich schlecht um ein Ding stehen, was, wie der Baron nals gesteht, durch die Macht der Aufklärung so sehr herabgekommen ist.

Denn das in sich gute und zweckgemäße verträgt immer das Licht und altert nicht. Allein es ist ihm mit dieser Wendung nicht Ernst; so wenig als dem Freiherrn von Gagern, wenn er, in seiner Flugschrift, über Deutschlands Zustand S. 63 fragt: worin denn noch heutzutage

die unseidlichen Privilegien des Adels bestünden? Denn zu beider Trost sey es gesagt, sie haben noch ganz artige Resten der goldenen Zeit, wo sie alles — die andern, die sie die niederen Stände heißen, ohne etwas vom Worte niederer Adel wissen zu wollen, gar nichts hatten. Was meint z. B. dein Baron, was das werth sey in politischer Schätzung, was sie Hofrechte nennen? Die stete, alleinige Umgebung der Regenten zu seyn in Freude und Leid, wo der Mensch im Türken am lauteften spricht, und so ihr Aug und Ohr und Mund zu werden? Wie wenige sind noch unter uns, die aus Mangel an Weltkunde, den ganzen Machiavellismus dieses einzigen Privilegs durchschauen, die da wähnen, alles sey schon gut, wenn der Adel Steuern zahlt, wie jeder, und in den Collegien keine adeliche Bank mehr existire. Das übrige sey ja nur leerer Glitter. Kurzschittiger Epießbürger, der du es beim nächsten bewenden lässest, ohne hinter die Coulissen zu blicken! — Wird dein Freund nun noch eine Inconsequenz in deinem Begehren sehen, auch adelich zu werden? So lange kein adelicher Lust hat, ein bürgerlicher zu heißen, so lange muß jeder Bürgerlicher Lust haben adelich zu werden. Denn was heißt adelich? einmologisch und historisch betrachtet? Ein freyer, der Gott und dem Könige allein angehört und jede Bahn offen hat. Von Urzeit haben die Regenten, von Schweden bis nach Spanien, gegen den Kastengeist zu kämpfen gehabt, der sich abschließen wollte, und es muß ein so corruptives Princip in ihm liegen, was schnell die Angehörigen ergreift, daß wir von je die Enkel von Mülhern, Töchter deren Großväter Kutscher, Hofmätler und Krämer gewesen, am ausgeblasensten, von der lächerlichsten Bürgerscheu befallen erblickten, sie die unlängst an der Schwelle standen, von wo sie jeden Eintretenden jetzt anbellten und beschnuppern, ob er alt oder neu, oder gar nicht geadelet sey. Frage sie doch einmal, wie lange man neuadelich bleibe, und wo das alte anfangt, und du wirst sie praktisch aus Widersprüche die Fülle führen. Aber kühnere Widersprüche Leute, deren ganzes Daseyn ein Widerspruch mit Recht und Wahrheit ist?

Wäre dies nicht, wie könnten sie z. B. darüber zögern, jeden guten Kopf sobald als möglich gern unter sich zu zählen, um ihn zu neutralisiren, wenigstens für die Widersacher? und wie gegen Zuwachs haderen, ohne welchen sie unfehlbar ausstürben; wie kann es ihrer Existenz nicht schaden, einen Vorzug anerkannt zu sehen? — Ehre deines Landes Regenten also, wenn er Adelige macht, so lange die steifen deutschen Hansen von England nichts herüberkriegen, als Eiesel und Köcke, und Roß und Hunde; aber nicht jene glückliche, klugerrechnete Verschmelzung zwischen Nobility und Gentry, die in mehreren deutschen Residenzen, noch mehr in öffentlichen und Privatcirclen, geflohen ist, als der Stamm der Patria von Braminen. Es wird ihm nicht ergen, wie König Gustav III von Schweden, der, um seiner 172 durchgesetzten Veränderung willen, die auch bürgerliche zu den ersten Staatsämtern fähig erkannte, im J. 1792, unter dem Messer des Freiherrn von Antarsiröm, der Erbitterung der aristokratischen Faction zum Opfer fiel. Der indirecte Weg führt auch zum Ziele. — Hier hast du, was du wünschtest, meine Ansichten, über das geadelet werden,

um kein Buch darüber zu schreiben. Fürchte den Haß der Genossen nicht; denn mit ihrer Liebe hat es doch nie viel auf sich, und lebe wohl für dich und dein Vaterland?

S.

IV.

M. den 26. April. 1819.

Deine Antwort, lieber Freund, hat mir reichen Stoff zum Nachdenken gegeben. Deine treffende Schilderung des ganzen Adelswesens, wie es unsinnig und lächerlich in unsrer Zeit sich geberdet, läßt nichts zu wünschen übrig; demselben Gegenstand, den man schon durch Sallustius, oder durch Boileau, oder durch Fichte hinlänglich abgethan glauben möchte, liefert die unerschöpfliche Anstelligkeit abgeschmackten Adelsvolks immer neue beißende Züge, und du hast die neuesten glücklich in einen Bündel zusammengefaßt. Aber mein Nachdenken betraf nicht diesen Inhalt, der mich, wie du wohl weißt, doch mehr erfreuen als überraschen konnte, sondern es betrifft die Anwendung! Die Wahrheit und Gerechtigkeit muß mitgetheilt, muß ausgeübt werden — sie muß ins Leben übergehen — das Falsche und Unrechte muß verdrängt werden — und da, ich gestehe dies, verwirren sich mir Begriffe und Empfindungen! Wo sollen wir anfangen? Sind es bloß die dicken Ultrabegriffe, die wir bestreiten und austrotten sollen, oder sind es die dicken Ultraspäße selbst, die wir ändern müssen? Dies hängt von unserm Urtheil über letztere ab; sind sie heilbar, oder sind sie es nicht? Meine Erfahrung will leider verneinen, was mein Gefühl aus unermüdlicher Nächstenliebe zu bejahen wünscht! Mein armer Freund R. dauert mich; sein Verstandesverwirrung, die ihn unter andern Umständen eben so gut ins Tollhaus oder unter die Guillotine gebracht haben könnte, als sie ihm jetzt zu Ministerstellen und Ordenssternen behülfflich war, ruht auf einem von Grund aus guten Herzen; aber wie die Dummheit immer auch Unstlichkeit ist, so zerfrisst dieser Adelsunsinn jede bessere Anlage in ihm, und macht ihn alles Edelste im Menschen, alle tiefere Wahrheit und Entlichkeit mit lügenhafter Bosheit verläugnen, alles Innere einem nichtigen äußeren Schein unterordnen, und Recht und Achtung nach einem Maßstabe bloßen Wahns vertheilen, den der Teufel dem Unwachsamsten als stürkste Verführung aufbringt! Ich sehe meinen Freund auf dem Wege des leiblichen und geistigen Verderbens — auch des leiblichen, wer mag, das in unsrer Zeit läugnen. — Du wirst es mir nicht verdenken, wenn ich, ehe das heroische Mittel, das in der Revolution versucht worden, über uns hereinbricht, vorher alle Kraft der Dialektik, allen Eifer der Freundesinnigkeit in Wirkung setze, um den Verirrten zurückzuführen, um seinen Wahn an seiner eigenen Vernunft zu vernichten. Da er es gut meint, da er sittlich und wahr seyn will, so verzweifelte ich noch nicht am Gelingen! Ich sehe unsern R. wie einen Kranken an, der des Arztes bedarf, der sorgfältigsten Pflege und Wartung, und diese soll ihm werden. Ich rufe dich zu Hülfe. Wir wollen ihm die Sache offen vorlegen, ihm ins Gewissen reden, vielleicht gelingt es den Funken der Wahrheit in ihm zur hellen Flamme zu erheben! Wo nicht — nun so folg' ich dir, und überlasse mit dir die weitere Kur — der Geschichte!

Dein.

R.

M. S. des Herausgebers. Der Erfolg der guten Absicht ist noch nicht bekannt. Einstweilen möge dieser Briefwechsel als ein Handspiegel jedem Adelslichen, der sich abgebildet sehn will, zu Dienste seyn. Der Spiegel der Geschichte zeigt die Bilder im Großen, aber in ihn zu blicken sind die meisten Augen zu krank.

Copia.

An

Seine Excellenz, den Großherzoglichen-Radischen Herrn Bundestagsgesandten, Herrn Freiherrn von Berckheim in Frankfurt a. M.

Hochgeborner Herr!

Gnädigster Herr Freiherr!

Sw. Excellenz haben in der 51sten Sitzung am 12. October d. J. „wegen Errichtung des Obergerichts der freien Städte“ gegen mich öffentlich ausgesprochen, und es hat in allen Blättern wiedergehakt:

„daß auch die neueste Eingabe ¹⁾, welche ganz und gar keine Nova enthalte ²⁾, eben so, wie die früheren seine beleidigende Schreibart erprobe ³⁾. — „Ohne in eine neue Analyse ⁴⁾ seiner Beschwerden, deren Grundlosigkeit schon längst dargethan sei ⁵⁾,

- 1) Da nicht allein von mir, sondern nach der Versicherung meines Herren Bundes-Advocaten alda, mehrere Eingaben eingereicht worden, so kann ich nicht beurtheilen, welche Sw. Excellenz die neueste nennen.
- 2) Keine Nova haben Sie gefunden? hat denn mein Herr Bundes-Advocat der hohen Bundesversammlung nicht bewiesen, daß mir in neun Rechtsachen die Justiz in Hamburg verweigert wird? u. s. w. Oder, haben Sie denn nicht allenwenigstens meine laul Bundes-Genzelnschein am 6. November 1816 deponirte Denkschrift vor Augen gehabt? Oder, urtheilen Sie ohne Gründe und ohne vorher zu prüfen?
- 3) Beleidigende Schreibart? — Wie machen es Sw. Excellenz, wenn Sie betrogen werden, und die Betrüger, ohne in's Irre zu scheinen, öffentlich und beschreiben, für ehrliche Männer anerkennen sollen?
- 4) Daß Sw. Excellenz Sich in keiner Analyse eingelassen haben, darinn haben Sie sehr wohl gethan? denn, Sie würden als ein braver Mann nur Betrügereien zergliedert haben; wenigstens die factas so — und nicht anders haben nennen können, wodurch der dritte Punkt berichtigtet würde. —
- 5) Grundlosigkeit längst dargethan? Was der brave Mann öffentlich ausspricht, muß er auch kühn öffentlich beweisen, bis dahin ist er kein braver Mann! Ich bitte Sw. Excellenz höflichst, damit nicht geizig zu seyn!!! Seine Hochfürstliche Durchlaucht, den Herrn Staats-Canzler Herren Fürsten von Hardenberg habe ich nur vor der Hand durch einen Herrn Justiz-Commissarius unterm 24. September d. J. bewiesen, daß ich, in fünf Rechtsachen ganz ohne Entscheidungsgründe hin, und noch obenein die dritte Instanz im Monde suchen soll! Ein Wamme! mag daran glauben, ich nicht!! — oder, um recht deutlich zu werden, verschaffen Sw. Excellenz mir doch gültig den Beweis, daß Anno 1816

„einzugehen, nennen Sie mich einen unaufhörlichen, unbescheidenen Bittsteller“ u. s. w.“

Die Hamburger-Blätter vom 2. Novbr d. J. haben das allerschlechteste aufgenommen! der gebildete Mann muß nie beleidigen, sich auch niemals beleidigen lassen; aus dem Grunde werden Ew. Excellenz erlauben, Ihnen wegen obiges als ein rechtlicher Mann meine aufrichtige Meinung zu sagen.

Dafür, daß Ew. Excellenz die Güte gehabt haben, auf endliche Constituirung des Obergerichts der freien Städte Art. 12. der Bundesacte anzutragen, danke ich Ihnen gehorsamt öffentlich; gewiß, viele rechtliche Familien in Hamburg werden im stillen mit mir auch darin übereinstimmen: Ich werde Ew. Excellenz ferner danken, wenn ich, wie billig, als zuerst antragender vor dasselbe auch der erste bin:

„der in Neun Rechtsachen wegen verweigerter Justiz dritter Instanz, und in sechs noch laufenden seit May 1816 (mir aufgedrungen) die endliche Entledigung findet!“

Ich bin Ew. Excellenz

Berlin, der Hamburger Bürger, Kaufmann
den 12. December und Banquier Samuel Heinrich
1818. Hallersleben.

Copia

Hohe deutsche Bundesversammlung!

Meine ergebene letztere Bittschriften an Ew. Ew. Excellenzen waren unterm 22. December v. J. und 23. Februar d. J.

Ungern, aber höchst nothgedrungen sehe ich mich genöthigt, gehorsamt anzuzeigen, daß diese meine letztere Bittschriften an Ew. Ew. Excellenzen wegen des in Hamburg über den Senat und über mich regierenden Advocaten's Herrn u. s. w. Dr. Ebert in puncto meiner gerichtlichen Vollmacht an Werth Scanz. 97000 ohne Erfolg geblieben. Es ist mehr als unerhört, daß ein constituirter Advocat in Hamburg durch den Herrn Syndicus Gries alda, und durch den Senat in Hamburg, nicht zu seiner Pflicht verwiesen wird, da dieser benannter Advocat seit 2½ Jahr alle meine laufende Rechtsachen willkürlich, liegen läßt, also regiert, und mich dadurch außerdem bis heute in einem Schaden von Scanz. 40,416 — 9 Sch. versetzt hat. Es bleibt mir nichts anders übrig, als diese beyde Summen von Scanz. 137,416 — 9 Sch. in eine Stadt- oder Staatsschuld zu verwandeln!

Die hohe deutsche Bundesversammlung bitte ich aus

die Revision meiner Rechtsachen dritter Instanz, gerade nicht auf eine der verworfenen drei Juristen-Facultäten geschoben ist, die ich ausgeschloffen, und zu verwerfen das Recht hatte.

- 6) Die Unbescheidenheit überlasse ich denen, die das Recht in Unrecht verwandeln wollen, letzteres sogar öffentlich für Recht aussprechen! das unaufhörliche Bitten werde ich mit gütiger Erlaubniß so lange beibehalten, bis Recht und Gerechtigkeit existirt, die Geseß-Räuber verjagt und bestraft sind.

dem Grunde wiederholend gehorsamt, wie ich unterm 22. December v. J. sub Litt. C. gebeten:

den dortigen Herrn Bundesgesandten Herrn Syndicus Gries aus Hamburg von dieser meiner gerechten Beschwerde in Kenntniß zu setzen, damit er endlich, an den Senat in Hamburg eiligst schreibe:

„daß den Advocaten Herrn u. s. w. Dr. Ebert endlich, anbefohlen werde, meine laufende Rechtsachen nöthigenfalls durch einen Substituten prompt fortzusetzen, und mir davon Bericht zu geben.“ —

Und, da es allgemein bekannt ist, daß der zur Zeit im — scheidende Hamburger Bürger-Senat an die Nichteröffnung des gemeinsamen Obergerichts der freien Städte nur allein schuld ist, so habe ich unterm 15. dieses Monats, meinen gerechten Landes-Vater, Seine Majestät den König von Preußen, um gnädige diplomatische Vorschreibe bei Ew. Ew. Excellenzen allerunterthänigst dahin gebeten:

daß zufolge den verehrenden Beschluß der hohen Bundesversammlung vom 12. October v. J. in der 51sten Sitzung, ad 2) das gemeinsame Obergericht der freien Städte, als Vollzug Art. 12. der Bundesacte am 1sten July 1819 gewiß eröffnet, und ich, als zuerst darauf antragender, wie billig, der allererste sei, der, wegen verweigerter Justiz dritter Instanz in Neun Rechtsachen, zufolge meiner Denkschrift und beigelegtes Verzeichniß am 22. December v. J. sub. Litt. A. und B. zur Entledigung dieser mir aufgedrungenen Prozesse, an dasselbe gnädigt verwiesen werde:

Oder,

Meine Contumacial-Gesuche vom 20. März und 8. Juny 1817 an die hohe Bundesversammlung dahin gnädigt zu berücksichtigen:

„daß nunmehr die Stadt Hamburg wegen fortwährender Ermangelung des competenten Obergerichts, zur Bezahlung, an mich, meiner der hohen Bundesversammlung am 6. November 1816, in meiner Denkschrift bewiesener Geldforderung in Hamburg, von Hamburg. Banco Mark 912,75 — 10 Sch. sage, Neunmalshundert Zwölftausend, Zweihundert Fünf und Siebenzig Mark, zehn Schilling Hamburger Banco mit fünf pro Cent Zinsen, in Contumaciam zu verurtheilen; wegegen sich diese Stadt, an den schuldigen Theil der übrigen drei Städte zu halten habe, welcher, wegen Verzögerung Artikel 12. der Bundesacte, und Bundestagbeschuß vom 12. October vorigen Jahres als Spolie des noch nicht am 1sten July 1819. angeordneten und eröffneten Obergerichts für schuldig, oder auch nur an den Vollzug dieser resp. Beschlüsse als Spolie überwiesen.“

Diesemal gewiß keine Fehlbite gethan zu haben, verharre ich mit aller Ehrerbietung.

Einer hohen deutschen Bundesversammlung.

Berlin, ergebenster Diener
der 30. März der Hamburger Bürger, Kaufmann und
1819. Banquier Samuel Heinrich Hallersleben.

**Den
Allerhöchsten und höchsten Gliedern
des Durchlauchtigsten deutschen Bundes.**

Am 16ten May 1818, also vor einem Jahre, hat der im tiefsten Respect Unterzeichnete gewagt, den Allerhöchsten Mitgliedern des deutschen Bundes, die Nothwendigkeit einer endlichen Regulierung der seit mehr als fünf Jahren durch ihre Nichterledigung bekannten westphälischen Angelegenheiten, unterthänigst vorzustellen. Was während dieser Zeit für die Anerkennung der Grundsätze, wonach jene Angelegenheit zu beseitigen seyn dürfte, gethan wurde, ist den höchsten und hohen deutschen Regierungen nur zu bekannt; und jede Wiederholung kann nur ermüdend seyn. Der Gegenstand selbst — seiner Natur nach, zum europäischen Völkerrecht gehörend, und seiner politischen Stellung gemäß, der Entscheidung der gesammten deutschen Staaten zunächst unterworfen — ist nach beiden Ansichten bisher geleitet und behandelt worden, und es ist auch kein Cabinet gewesen, das der einen, oder der andern Ansicht sich gänzlich entzogen hätte.

Indessen scheint es schwer zu begreifen, warum die Wahl der einen oder der andern Ansicht, bis jetzt noch nicht förmlich ausgesprochen, und dadurch einem Zustande, der unmöglich ohne alle Erledigung bleiben kann, nicht schon längst ein Ende gemacht ist. Die Bertheiligten leiden dabey am härtesten; doch auch den Regierungen dürfte es nicht ganz gleichgültig seyn, einen Mangel von Einheit da zu erblicken, wo es sich von Grundsätzen spricht, denen die Staaten, wie der einzelne Privatmann, zur Erhaltung des Ganzen nothwendig huldigen müssen.

Der in tiefster Ehrfurcht Unterzeichnete, der in diesem Augenblicke die ihm zwar zunächst liegende Domainensache nicht mehr allein, sondern die gesammten noch unberichtigten, und aus dem vorhanden gewesenen Bestande des Königreichs Westphalen herrührenden Angelegenheiten vor den Thronen erhabener Fürsten zu verteidigen unternahm, hat sich mit Hoffnungen jeder Art, von denen viele an Gewißheit gränzten, eine lange Zeit getröstet; aber seine Committenten sind nicht mehr im Stande, ein schwankendes und ungewisses Verhältniß zu ertragen, und so muß er, in ihrem Auftrage, die Gerechtigkeit und den Eifer, den er von allen Regierungen, da, wo es sich um eine endliche Befriedigung gerechter Ansprüche handelt, voraussetzt, von neuem — und der Allmächtige gebe es — mit Erfolg in Anspruch nehmen.

Als in der 23. Sitzung der hohen deutschen Bundesversammlung vom Jahr 1817, nach dem Antrage des sehr verehrten Herrn Bundesgesandten v. Berg, für einen Theil der westphälischen Angelegenheiten — für die Domainensache — eine Verwendung zu Gunsten der Reclamanten beschlossen, und ihnen zugleich ausdrücklich verstatet wurde,

„nöthigenfalls mit ihrer weitem Vorstellung bey der Versammlung einzukommen“

und die Umstände weitere Vorstellungen in der That nöthig machten, war der Antheil und die Ueberzeugung der Competenz, unumwunden ausgesprochen.

Als in der 42. Sitzung vom Jahr 1818, nach dem Referat desselben sehr verehrten Herrn Gesandten, beschlossen wurde:

„bey Gelegenheit jener wiederholten Reclamationen, Instructionen darüber einzuholen, ob und in wie fern die Bundesversammlung sich der Sache anzunehmen habe,“

war der Antheil der hohen Versammlung noch ersichtlich, und das Resultat jener Instructioneneinholungen erhob das Vertrauen des in tiefster Ehrfurcht Unterzeichneten mit der Aussicht auf eine nahe und günstige Entscheidung.

Der Vortrag des hochverehrten Herrn Bundesgesandten Freiherrn von Wangenheim in der 51. vorjährigen Sitzung, konnte jenes Vertrauen nur vermehren, indem man darin für jeden Fall eine beschleunigte Entscheidung der hohen Regierungen erblicken durfte, und die Vorschritte, die bey dem hohen Congreß in Aachen bekanntlich gethan sind, wurden mit einem Resultate erfreut, das ebenfalls auf einen baldigen und gewünschten Ausgang schließen lassen konnte. Etellt man dieses Alles zusammen, so ist durchaus nicht zweifelhaft, daß — wie es auch schon in der Natur der Sache liegt — die hohen Regierungen, nach Ihrer Weisheit und Gerechtigkeit, zu einem Interesse bewogen worden sind, welches Sie dem Gegenstande, durch dessen gemeinsame Erledigung, nicht länger vorenthalten werden.

Mit solchen Hoffnungen hat man das Jahr 1819 angetreten. Die wichtigen Beschäftigungen der hohen Bundesversammlung, mit der Verteidigungsangelegenheit des deutschen Vaterlandes, haben den in tiefster Ehrfurcht Unterzeichneten von selbst abgehalten, jene kostbaren Momente durch seine Eingaben zu stören, und er hat bis zum 20 März d. J. beiseide geschwiegen, an diesem Tage aber durch Ueberreichung einer schon früher in Aachen übergebenen, gewiß berücksichtigungswerthen Darstellung, die Sache in eine erwünschte Berathung zu versetzen gesucht.

Er glaubte, daß, da jene große und gemeinsame aufser Angelegenheit erledigt sey, und die hohe Versammlung sich jetzt mit der Durchsicht der Privat-Eingaben zu beschäftigen schien, auch seine Angelegenheit nunmehr vorgenommen, insbesondere aber die dazu erforderlichen und officiell erbetenen Instructionen, eingegangen seyn würde.

Der in tiefster Ehrfurcht Unterzeichnete nimmt indessen wahr, daß jener, zu seiner und seiner Committenten Beruhigung, so nothwendige Vorschritt, bis jetzt ohne Erfolg geblieben ist, und sieht sich — wie im Eingang dieser ehrerbietigsten Vorstellung angeführt worden — in der That in der allerverlegensten Lage, eben so sehr für seine eigene Person, als für alle die Tausende, welche ihr Vertrauen auf ihn und auf die allgemeine Gerechtigkeit gesetzt haben.

In diesem hochbedrängten Zustande, der den höchsten Grad des Ertragens erreicht hat, wendet er sich an die Allerhöchsten und höchsten Mitglieder des durchlauchtigsten deutschen Bundes, und bittet, nur einen Blick auf diese Darstellung, nur einen Blick auf die Geschichte fünfjähriger Leiden, mit gewohnter Huld zu richten.

Im deutschen Vaterlande giebt es nicht eine Regierung, die mit Absicht die Beförderung eines Gegenstandes verzögern sollte, für den eine Erledigung von selbst

spricht. Vielleicht sind es nothwendige Convenienz-Verhältnisse, oder auch wohl weisere und verborgene Gründe gewesen, welche bis jetzt die Sache von ihrer endlichen Entscheidung entfernt gehalten haben, zwar auch Thronen fließen und Sorgen sich vermehren ließen; — indessen geht daraus sicher eine bessere Zukunft laß hervor. Dieß ist noch heute der Trost des Unterzeichneten, und wird von ihm noch fortdauernd seinen Committenten wiederholt.

In einer blutigen Schlacht hat Gott der Herr gerichtet, daß fortan Gerechtigkeit von den Thronen, die er wieder besetzte, ausgehen und unter den Völkern wohnen solle, und daß das Reich des Friedens in den Palästen und in den Hütten sey, daß die Zwietracht überall verbannet und ein köstliches Band geknüpft werde unter Fürsten und Volk, das Band der Liebe und des Vertrauens; solches Große ist die Absicht der Stifter des heiligen Bundes gewesen, und diesen Segen müssen und werden alle Regierungen verbreiten.

Es gibt Epochen in der Geschichte, wo der große Weltgeist die geordnete Ordnung der Dinge, zur Warnung für alle die, welche an ihn nicht glauben, rächt. Eine solche Zeit ist ein Gottesgericht auf Erden. Den Regierungen gehört es an, diese Zeit zu beachten, und mit Gerechtigkeit ist Alles gethan.

So hofft denn der in tiefster Ehrfurcht Unterzeichnete, auch ihm, auch den Tausenden, die mit ihm ein gleiches Schicksal ansprechen, werde nach so langem Harren endlich Gerechtigkeit zu Theil werden. Nicht länger und nicht umsonst mögen die erhabenen Fürsten sich endlich erbitten lassen, das zu bewilligen, was ja nur gerecht erscheint: die Entfernung eines Zustandes, der nur durch den unerschütterlichen Glauben an die Vater Sorge des Allmächtigen, durch das Vertrauen auf die heiligen Vorschriften der christlichen Religion, welche Glaube und Demuth lehren, bis jetzt sich hat ertragen lassen.

Dies ist — die Entfernung dieser unglückseligen Verhältnisse ist — welche der in tiefster Ehrfurcht Unterzeichnete, hingerissen von der eigenen Vorstellung seines Schicksals, den allerhöchsten und höchsten Mitgliedern des durchlauchtigsten deutschen Bundes, noch einmal vorzutragen magt, und Ihrer Weisheit die Mittel überläßt, aus deren Anwendung nunmehr ohne Aufschub Erledigung des Gegenstandes hervorgeht, indem er zugleich der allerhöchsten und höchsten Gnade in dem tiefsten Respekt sich empfiehlt, worinnen er erstirbt.

Der allerhöchsten und höchsten Mitglieder des
Durchlauchtigsten deutschen Bundes

Frankfurt am Main,
den 16 May 1818.

Allerunterthänigster und unterthänigster
M. Schreiber,

Bevollmächtigter in den westphälischen
Angelegenheiten

für sich, und Namens seiner Committenten.

Hoch deutsche Bundesversammlung!

Wenn der ehrerbietigst Unterzeichnete abermals sich erlaubt, dieser hohen Versammlung Vorstellungen seiner

Verhältnisse zu machen, so geschieht es in der That nur durch den Drang der Umstände dazu gezwungen und von dem aufrichtigen Wunsche begleitet, das es das Legtimal seyn möge. Bekannt mit allen Einzelheiten einer Lage und eines Zustandes, bey dem man die Geduld des Ertragens in die große Murre der deutschen Geduld fügsich registriren kann, bekannt mit dem Gegenstand selbst, der in rechtlicher Hinsicht auf alle denkbare Weise, seit länger, wie fünf Jahren bis zum Ermüden erörtert ist, wird die hohe Bundesversammlung sicher davon überzeugt seyn, daß eine letzte Entscheidung nicht gänzlich verweigert — höchstens nur ausgethelt werden kann. In dem Beschlusse der 42. Sitzung vom 13. August vorigen Jahres erklärte man mit gerechtem Vertrauen und mit gewissen Hoffnungen einen Schritt, der zur endlichen Erledigung der Angelegenheit zu führen schickte, und erwartete von den bechlossenen Instructions-Einholungen ein eben so baldiges als näheres Resultat. Zehn Monate, die seit der Zeit verstrichen sind, haben indessen Gelegenheit gegeben, um leider vom Gegentheile sich zu überzeugen, und man hat Muße genug gehabt, um über seine Lage und über die von denen, welche ihr letztes Vertrauen hier deponirt haben, nachzudenken.

Weit entfernt ist der ehrerbietigst Unterzeichnete davon, um der viel verehrten Versammlung über den Aufhalt seiner Vorstellungen nur Etwas zu bemerken, indem er von den persönlichen Genennungen der hohen Herren Abgeordneten nur zu innig überzeugt ist, daß Sowdenenselben der Gegenstand nicht gleichgültig sey; aber er vermag es eben so wenig, da Ruhe und Zufriedenheit zu igit, wo er nicht allein sein eigenes, sondern auch das Schicksal von tausend Andern in einem schwankenden und höchst traurigen Zustand erblickt. — Mit einer Beistimmung und einem Eifer, der dieser hohen Versammlung von jedem rechtlichen deutschen Bürger nicht verdant wird, sind seit der Dauer Ihres ersten Zusammentritts so viel in die Privat-Verhältnisse von Einzelnen eingreifende Angelegenheiten erledigt worden, daß man wirklich vergebens bemüht seyn muß, einen Grund aufzufuchen, warum nicht auch die Angelegenheiten, welche der ehrerbietigst Unterzeichnete nicht allein seit dem Anfange der Bundestags-Sitzungen, sondern auch viel früher schon vertreten hat, längst erledigt sey. Vielleicht — dürfte die Antwort lauten — liegt dies in dem Mangel der Bundesacte — der Competenz — der Befugniß; indessen — ein Zustand wie dieser — ein Zustand der, mitten im Frieden sich feindlich gestaltet — der im Schooß von Deutschland, wo alles geordnet scheint, das Bild einer traurigen Unordnung zeigt; ein Zustand, unter welchem Tausende leiden, ein solcher vermehrt von selbst die Buchstaben der Bundesacte, giebt Competenz und Befugniß, daß für seine Entfernung gesorgt werde. Von dem lebhaften Gefühl, daß diese Ansicht auch die Ansicht der hohen Herren Abgeordneten ist, kann sich der ehrerbietigst Unterzeichnete nicht trennen, denn sonst wäre Verzweiflung schon längst sein und seiner Committenten Loos gewesen.

Der Gegenstand, dessen Erledigung gebeten wird, ist in der That nicht von solchem Umfang, daß man ihn zu fürchten nöthig hat, oder daß dadurch die Folgen des

Volks erhöht würden. Nur der Grundsatz, den alle Regierungen ihren Unterthanen schuldig sind, und der deshalb in Deutschland nicht protestirt werden wird — nur dieser — ist es, welchen anerkennen man nicht ängstlich seyn soll. Dieser Grundsatz aber heißt — gerecht seyn — und bei Ausübung dieser Gerechtigkeit nicht unterscheiden ob man der einen, oder der andern Zeit angehört hat, denn solche Unterschiede, die nur die Sache einer Parthey sind, kennt die sich ewig gleiche und freie Gerechtigkeit nicht. In einem Lande, das in der Geschichte durch die Gesinnungen seiner Regenten, die sich nie einem blinden Despotismus überlassen haben, so hoch und so glänzend steht, in diesem Lande, das so glücklich zu seyn sich dünkt gegen alle Mängel und Schwächen in dem Areopag der deutschen Bundesversammlung eine sichere Stütze zu erblicken, in einem solchen Lande scheint es nicht länger seyn zu dürfen, daß ein Zustand besteht, der seiner Dauer und dem Wesen seines Aufenthaltes nach — wahrlich räthselhaft erscheint.

Alles, was sich für die Betreibung der Westphälischen Angelegenheiten nur möglich denken läßt — Alles ist erschöpft — Alles ist versucht, um den Frieden allgemein zu machen, Grundsätze, die mit dem Bestande aller Regierungen durch die Erhaltung des festen Vertrauens auf das innigste verbunden sind, haben die Vorstellungen des ehrerbietigst Unterzeichneten zu jeder Zeit unterstützt, und der Glaube auf Gott und Fürsten hat bisher abgewaltet, hat sich in That und Wort bewährt, — hat ausgeharrt seit langen Jahren, und nicht geachtet, daß er so lange harren mußte. Indessen mag die hohe Versammlung auch nunmehr überzeugt seyn, daß ein längeres Ausdauern an Unmöglichkeit gränzt. — Es ist das Resultat von nicht zu beschreibenden Erfahrungen, die zu dieser Vorstellung Veranlassung geben. Eine Sache, deren Erledigung füglich vor Jahren schon geschehen konnte, hat Deutschland, das Europa beschäftigt — hat die öffentliche Ansicht und Meinung bis zum Ermüden eingenommen, und — gleichsam für vogelfrei erklärt — hat ihr Asyl im Himmel gesucht, von wo die besseren Gesinnungen auf die Menschheit ausgegossen werden.

Wenn nun die Heimath des bedrängten Deutschen im Schooße der hohen Bundesversammlung anerkannt wird, so darf es dem ehrerbietigst Unterzeichneten nicht verargt werden, wenn er noch einmal an diese letzte Behörde sich wendet, und mit der Bitte um hohe Berücksichtigung eines jeden der hier gesagten Worte, das Ersuchen verbindet, daß die hohe Versammlung sich endlich entschließen möge, auf den Grund der hoffentlich nunmehr eingegangenen Instructionen: und für den Fall, daß solches noch nicht alle erfolgt seyn sollten, unter deren hohem Gewogenen Betreibung einen festen Beschluß zu fassen und zu verkünden, wonach alsdann das Schicksal des ehrerbietigst Unterzeichneten und der mit ihm in gleichen Verhältnissen stehenden Tausenden endlich entschieden wird.

Bis dahin, daß ein solcher Beschluß erfolgt wird der ehrerbietigst Unterzeichnete fortfahren, den Gegenstand in der Erinnerung der hohen Versammlung zu erhalten, und diese Gelegenheit vor Allem immer dazu benutzen,

um die tiefe und innige Ehrfurcht auszudrücken, worin er beharrt.

Einer hohen deutschen Bundesversammlung
unterthäniger

Bevollmächtigter in den westphälischen Angelegenheiten
Frankfurt am Main,
den 6. Juny 1819.

Schreiber
für sich, und Namens seiner Committenten.

Zur Geschichte der deutschen Universitäten.

Verordnung wegen Verhütung und Bestrafung der die öffentliche Ruhe störenden Excesse der Studierenden auf sämtlichen Akademien in den Königl. Staaten. De Vato Berlin, den 23ten Julii. 1798.

„Wir Friedrich Wilhelm u. s. w.“

§. 6. „Bei groben, die öffentliche Sicherheit störenden Excessen soll in keinem Fall auf die Geldbuße oder Relegation, sondern jederzeit auf Gefängniß und körperliche Züchtigung erkannt werden, woben dem Erkenntnisse vorzubehalten ist, in wiefern nach erlittener Bestrafung der Verbrecher von der Academie fortgeschafft werden müsse.“

„Unter keinerley Vorwand wird jemand der Zugang zu dem Gefangenen gestattet, selbst der Gefangenwärter darf sich mit ihm in keine Unterredung einlassen, auch nicht einmal in das Gefängniß kommen, sondern muß mittelst einer Drehmaschine für die Nahrung und Reinlichkeit des Gefangenen sorgen. Nur allein, wenn der Gefangene medicinischer oder chirurgischer Hülfe bedarf, soll dem Gefangenwärter gestattet werden, deshalb Erkundigung einzuziehen, und der vorgesetzten Behörde augenblicklich zur weiteren Verfügung Anzeige zu thun.“

„Das im Gefängnisse gestattete Geräthe soll außer dem, was zur Reinlichkeit erfordert wird, bloß in einem Tische, einem Stuhl und Strohlager bestehen. Durch öftere unvermuthete strenge Visitationen soll vorgebeugt werden, daß der Gefangene weder Bücher, Schreibmaterialien, musikalische Instrumente, noch sonst irgend etwas erhalte, was ihm zum Zeitvertreib gereichen könnte. Der Gebrauch von Rauch- und Schnupstoback wird unter keinerley Vorwand gestattet. An Getränke wird nur Wasser gereicht, und durch die genaueste Aufsicht verhütet, daß der Gefangene weder Wein, Bier, Branntwein, Coffee, Thee oder andere Arten von Getränke erhalte. Es wird ihm hinlängliche gesunde, aber unveränderlich gleichförmige Nahrung gereicht, welche aus Fleisch, Gemüse und Brod, ohne irgend einige Abwechselung bestehen soll.“

„Sollten so grobe Excesse vorkommen, daß eine vorstehendermaßen zu schärfende Gefängnißstrafe nicht für hinlänglich zu achten wäre, so soll körperliche Züchtigung Platz greifen. Welche Art zu wählen sey, soll nach den individuellen Verhältnissen des zu Bestrafenden in jedem vorkommenden Falle in dem abzufassenden Urtheil bestimmt werden. Eine jede solche Züchtigung muß als ein väterliches Besserungsmittel angesehen, sie muß im Gefängnisse in Gegenwart der Vorgesetzten vollstreckt, und

von diesen mit den nöthigen Ermahnungen begleitet werden. Ueberhaupt ist dafür zu sorgen, daß vernünftiges Ehrgefühl des Bestraften dadurch nicht gekränkt, sondern derselbe so behandelt werde, als wenn er sich noch auf einer niederen Schule und in den Jahren befände, wo Züchtigungen, welche Eltern oder Lehrer veranlassen, in der Folge zu keinem Vorwurfe gereichen können."

Neueres.

Sie erhalten hierbei ein Ministerial Rescript, welches alle denen, die auf den Preussischen Universitäten etwas lehren, zur Unterschrift*), so wie zur Nachlebung, vorgelegt ist. Der Minister Altenstein hat für Ihre Iffis Ihnen wahrscheinlich keine Abschrift dieser seiner erlassenen Verfügung mitgetheilt; ich nehme mir daher die Freiheit, sie Ihnen zu übersenden mit der Bitte sie dem größeren Publicum mitzutheilen.

H. den 12 März. 1819.

Des Königs Majestät haben durch eine neulich erschienene politische Schrift*) eines öffentlichen Lehrers in Ihren Staaten Eich-Allerhöchst bewogen gefunden, durch eine unter 11 d. M. an mich erlassene Cabinets Ordre zu verfügen, daß Sie nicht geneigt seyen, freie Discussion zu beschränken, aber keinen Lehrer auf den Preussischen Universitäten dulden könnten, der solche Grundsätze aufstellen und solche unschädliche und unnütze Dinge vortragen würde, wie diese Schrift enthalte, die besonders einem Lehrer der Jugend übel ansehe und auf diese nachtheilig wirke: auch daß Sr. Majestät es mir zur Pflicht gemacht haben, sorgfältig darüber zu wachen, daß solche Äußerungen künftig abseits auf Preussischen Universitäten angestellter Lehrer nicht weiter Statt finden und Allerhöchst Ihnen diejenigen sogleich namhaft zu machen, die sich dergleichen erlauben.

Den Kuratoren der Universitäten trage ich auf, dieses den auf den Universitäten angestellten Professoren bekannt zu machen, und ihnen zugleich zu eröffnen, daß sie der Absicht Sr. Majestät am sichersten nachkommen würden, wenn sie die Würde Ihres Berufs und des ihnen anvertrauten Lehramts dadurch behaupten, daß sie den nützlichen Schriftstellern des Tages sich nicht gleichstellen, sondern durch streng gelehrte Forschung und wissenschaftlichen mündlichen und schriftlichen Vortrag tiefe Einsicht und ernste Gesinnung darthun und verbreiten, die Wissenschaft wahrhaft fördern und ihre Zuhörer in gründliches Studium der Philosophie, der Geschichte, des Rechts und aller die Politik begründenden Wissenschaften führen, dadurch aber durch Lehre und Beispiel zu Männern bilden, die entfernt von der aus feichem Wissen entstehenden Annäherung, als gereifte Rathgeber an der Verfassung des Staats Antheil zu erlangen verdienen, die Entwickelungen ihrer Zeit zuerkennen und in die Leitung derselben weise einzugreifen vermögen. So werden die Preussischen Universitäten in der That hohe Schulen und ein Segen für das Vaterland seyn und so auch ihre, nach der Willensmeinung Sr. Majestät des Königs ihnen obliegende, Bestimmung mit Auszeichnung erfüllen.

Die Persönlichkeit der dortigen Herren Professoren, ihr Werth als Gelehrte und als Lehrer der Jugend und ihre ernst wissenschaftlichen Bestrebungen in beider Beziehung,

*) Wir wissen von guter Hand, daß dieses nicht der Fall ist, wie auch daß die Professoren, die wohl von selbst gehen können, sich gegen dieses Rescript vermahrt haben.

*) Es sey ein Urtheil über Friedrich den Zweyten.

verbürgen mir, daß sie diese Ansicht vollkommen theilen und das Ausprechen des königlichen Willens, welches sie gegen Störung und Abwege Einzelner schützt, als ein neuen Beweis des hohen Werths betrachten werden, welcher auf die Universitäten im Staate gesetzt wird, und wie es Ernst ist, die Förderung der Wissenschaft auf solchen in möglichster Reinheit und Höhe zu sichern.

Berlin den 16 ten Januar 1819.

Altenstein.

Ministerium des Geistlichen Unterrichts und Medicinal Angelegenheiten.

An den Herausgeber der Iffis.

Die Iffis kommt mir jetzt gar nicht aus den Gedanken, da ihr unfehlbar ein neuer Wendepunkt bevorsteht. Die neue wunderbare Geschichte wird alle schlechte Gasse tumultuarisch, lässig, schleichend, giftig durch das Grader gegen und schmuggeln, je nachdem es gelingen will! — Von der Iffis werden gewiß Massen losgesprengt werden, weil man sie im Ganzen nicht wohl wird transportieren und fortbringen können; in dessen hat die erhabene Götin den Grund ihres Tempels so großartig auf den vereinten Gebieten der Wissenschaft, Kunst und des Lebens (Geschichte) angelegt, daß für alle Zeit und Begebenheit hinlänglich gesorgt ist, und die Ruinen selbst, mit welchen der Krieg sie nicht verschonen wird, gar bald umrankt, umgürtet und umblüht seyn werden von der stillen Allgewalt der zahllosen Reime des Lichts und einer Geschwister, als die da unerreichbar sind den großen Künstlern und Bütteln. — Also sorgen Sie, mein hochverehrter Herr und Freund, daß die Iffis bleibt, wenn sie sich auch fürs erste in die inneren Gemäcker zurückzieht, nur daß sie nicht die Inschrift von Jherem Tempel nehme — und — die vielen Wege und Stege zu ihrem Ruine nicht zerstören lasse.

Wir werden einen ungeheuern Stel zu bestehen haben: den Anblick, wie die Rückenjungen die Geschichte aufschmalzen werden, um sie ihren Herren genießbar zu machen. Die Natur der Drachensüchlein wird aber all ihr Schmalzen nicht ändern, und es wird früh oder spät ein Verstein dennoch darauf erfolgen.

„Treu und wahr wie —!“ Ist das doch ewig Wahrzeichen der That, ihres Werths und ihres Sinns. Der Augenblick schreiet: —!“ Die Zeit aber wird es verkünden und veredeln, theure — Geist — wird ewig leben! Nun gebe der Himmel, daß die That siege, und alle — — — Nachlasse von nun an für mährnig ein niedriger Zeichen Geruch anlebe, — auf ewig und überall! —

Ihr aber, die ihr nun werdet rächen müssen vor den Großen, send nun dessen eingedenk: daß ihr Fleiß thut auf dem Wege, daß ihr ihrer los werdet, eurer Widersacher; auf daß sie nicht etwa Euch vor den Richter ziehen, — und der Richter überantwortet Euch dem Stockmeister, und der Stockmeister werfe Euch in's Gefängniß. — Ich sage Euch, Ihr werdet von dannen nicht herauskommen, bis Ihr den allerletzten Scherf bezahlt!

Was aber wollet Ihr, Großen und Herren und Eurer Bedarier — Knechte — Silberlinger und Ziniferlinger, viel Geschreys machen über die — neue Zeit?! — Es steht geschrieben: „Es ist unmöglich daß nicht Aergernisse folgen; wehe aber dem, durch welchen sie kommen. Es wäre ihm nützer, daß man einen Mühlstein an seinen Hals hängete, und würde ihn in's Meer!“ — Wenn ihr es wüßtet, so würdet ihr auch bedenken zu dieser Zeit, was zu Euerem Frieden dienet. Aber nun ist es vor Euern Augen verborgen, darum, daß Ihr nicht erkennen wollet die Zeit, darinnen Ihr heim gesucht werdet!

Solches habe ich Ihnen schreiben wollen, zur Vermehrung der Zeugen, wie sehr die Iffis dem Vaterlande wichtig und theuer ist!

O f f e n s D i e n s t e n t l a s s u n g.

An die Academie Jena.

C a r l A u g u s t u.

Unsern gnädigsten Gruß zuvor: Würdige Hoch- und Wohlgelehrte, liebe Andächtige und Getreue! Es kann Eurer Aufmerksamkeit nicht entgangen seyn, wie der Hofrath und Professor D. Oken fortfährt, in der von ihm redigirten Zeitschrift "Jfz" eine Sprache zu führen, und vornehmlich in gewissen Beziehungen seine Bemerkungen und Urtheile in einer Form zu geben, welche an sich — abgesehen auch von dem Inhalte dessen, was er schreibt — die höchste Mißbilligung verdienen. Denn er verlegt nicht nur fortwährend die allgemeinen Pflichten des Schriftstellers, die Ihr in Eurem Bericht vom 15. Februar 1818. sehr richtig mit den Worten bezeichnet: "daß die Art der Schriftstellerei angemessen seyn solle den Begriffen der Zeit von Sitte, Anstand und Zucht, so wie den Verhältnissen des Augenblicks in Kirche und Staat;" sondern er läßt zugleich seine besondern Pflichten als öffentlich angestellter Lehrer der Jugend gänzlich unbeachtet.

Gern hat man dem Hofrath Oken bis jetzt alle Schonung angedeihen lassen, auf die ein Gelehrter von Verdienst Anspruch machen kann, der sonst durch seinen Wandel zu einer begründeten Klage keine Veranlassung gegeben hat. Allein da weder die, durch die allgemeine Verordnung der Landes-Direction (Nr. 7 des Regierungsblatts vom Jahr 1817.) an ihn mit ergangene, noch sonstige ihm gewordene Verwarnungen einigen Erfolg gehabt haben, da Wir den nachtheiligen Einfluß eines solchen fortgesetzten Mißbrauchs auf die Zwecke und den Ruf Unserer Gesamt-Academie nicht verkennen mögen, und da Uns der Hofrath Oken, nach diesen bisherigen Erfahrungen, keine Sicherheit gewähren kann, daß er von seiner kaum glaublichen Verirrung zurück kommen und sich bey seiner Schriftstellerei in den Schranken halten werde, welche anerkannte Gesetze der Sittlichkeit und des Wohlstandes vorschreiben, so begehren Wir, in Einverständnis mit des Herzogs zu Sachsen Gotha Durchlaucht, und in Erwägung, daß jeder Staatsdiener in Beziehung auf sein Amt und seine Amtsverhältnisse einer disciplinarischen Aufsicht unterworfen ist, hiemit gnädigst:

Ihr wolleet dem Hofrath und Professor D. Oken die Alternative stellen, entweder die Herausgabe der gedachten Zeitschrift und jedes andern ähnlichen Blattes, es erscheine nun unter diesem oder jenem Titel, sofort und gänzlich aufzugeben oder seine Stelle als Professor augenblicklich niederzulegen.

Daben werden Unserm Fiscal diejenigen Klagen, welche derselbe, gestützt auf die bestehenden Landesgesetze gegen den Mißbrauch der Presse, wider den Herausgeber der Jfz und auf Bestrafung desselben vor der competenten Justizbehörde annoch erheben und begründen dürfte, ausdrücklich vorbehalten.

An dem u.

C a r l A u g u s t

Weimar 11. May 1819.

P. W. Fh. v. Frisch.
Vdt. Contz.

An die Universität Jena.

Von Gottes Gnaden A u g u s t u.

Unsern gnädigsten Gruß zuvor, Würdige, Hoch- und Wohlgelehrte, liebe Andächtige und Getreue! Wir haben ungern wahrzunehmen gehabt, daß der Hofrath und Professor Oken in dem von ihm herausgegebenen Journal Jfz fortfährt, sich Äußerungen zu erlauben, welche, wenn man auch den Inhalt derselben nicht betrachtet, schon in Ansehung ihrer Form und ihres Tones, die höchste Mißbilligung verdienen, und eines öffentlichen Lehrers eben so wenig würdig sind, als sie mit den Gesetzen der guten Sitten übereinstimmen.

Da Wir es mit Unserer Fürsorge für Unsere Gesamt-Universität nicht vereinbar finden, zu dulden, daß junge Studirende, welche von ihren Eltern und Vormündern dieser Anstalt zur Bildung anvertrauet worden sind, durch das viel geltende Beispiel der Lehrer selbst irre geleitet, und in den Fortschritten ihrer, neben der wissenschaftlichen so nothwendigen, sittlichen Bildung gehemmt werden; da dieses bereits in dem von des Großherzogs zu S. Weimar Königl. Hoheit und Liebden mit Unserer Zustimmung erlassenen Rescripte vom 17 Octob. v. J. auf das bestimmteste zu erkennen gegeben worden; und da Wir von Großherzoglicher Seite zuverlässig benachrichtiget sind, daß der Professor Oken auf mancherley Weise, und stets mit derjenigen Schonung gewarnt worden ist, welche sein anerkanntes Verdienst als Gelehrter, und sein sonst unbescholtener Wandel verdient; derselbe aber dennoch hierauf so wenig Rücksicht genommen hat, daß Wir in seinem Benehmen eine Garantie für die künftige Unterdrückung anstößiger Äußerungen in einer unter seinem Namen öffentlich erscheinenden Zeitschrift durchaus nicht finden können;

So sehen Wir Uns, in Uebereinstimmung mit des Großherzogs Königl. Hoheit und Liebden bewogen, gegen denselben eine Maasregel vorkehren zu lassen, in welcher allein Wir die unerläßliche Sicherstellung gegen ein von seiner Seite zu besorgendes Ueberschreiten der Schranken, welche ihm seine Verhältnisse anweisen, finden zu können glauben.

Es ist nemlich unsere Absicht, daß der Hofrath Oken entweder auf die Herausgabe der Zeitschrift Jfz und jedes andern ähnlichen Blattes, oder auf fernere Behauptung seiner Stelle als akademischer Lehrer bey der Gesamt-Universität sofort Verzicht leiste; und Wir gestatten an Euch, Ihr wolleet ihm diese Alternative vorlegen, und seine Erklärung darüber abfordern, auch von solcher, wenn er dieselbe abgegeben haben wird, Uns unverweilt berichtlich Anzeige thun.

So th a den 10 May 1819.

A u g u s t,

Herzog zu Sachsen Gotha und Altenburg.

Serenissimo.

Zum ersten Departement des
Großherzogl. Säch. Hoch-
preißl. Staatsministeriums.

P. P.

In dem höchsten Rescripte vom 11. d. M. ist von

Em. usw. und der Befehl zugegangen, dem Herausgeber der Zeitschrift Jfz, Hofrath und Professor D. Dten hier, die Alternative zu stellen, entweder die Herausgabe dieser Zeitschrift und jedes andern ähnlichen Blattes, es erscheine nun unter diesem oder jenem Titel, sofort und gänzlich aufzugeben, oder, seine Stelle als Professor. aus-
gänzlich niederzulegen.

Wir wagen es nicht zu bezweifeln, daß dieser auf eine disciplinarische Aufsicht zurückgeführten Maasregel dringende und nicht unwichtige Motiven unterliegen müßten, wir wollen hier nicht wiederholen, daß es uns allen heilige Pflicht ist, den Befehlen der Durchlauchtigsten Herren Erhalter der hiesigen Lehranstalt nachzukommen, da ja genugsame Beweise uns vorliegen, wir sehr Höchst Dieselben von jeher bemüht gewesen sind, das Gedeihen der Universität zu fördern, was wir auch hier nicht verkennen, aber erlauben Em. usw. uns jetzt gnädigst, vor Höchst denenselben die aus einer gemeinsamen Berathung und einmüthigen Zusammensetzung hervorgegangene unterthänigste Bitte niederzulegen:

Daß Ew. die Vollziehung der anbefohlenen Publication des gedachten höchsten Rescripts noch zur Zeit aussetzen, und falls der Hofrath D. Dten sich vergangen, den Rechtsweg wider ihn eintreten, auch von dem Erfolge desselben nach rechtlicher Entscheidung das Weitere abhängig machen zu lassen, Huldreichst geruhen wollen.

Nicht als ob wir die Handlungsweise des Hofraths D. Dten hierdurch entschuldigen wollten, sondern lediglich mit Hinsicht auf das Gesetz, welches nach unserer Ueberzeugung uns zur Seite steht, wagen wir diese unterthänigste Bitte, da, sehen wir auf den ersten Theil der gestellten Alternative, durch das höchste Publicationspatent vom 31 May 1816, mittelst dessen das Grundgesetz über die landständische Verfassung des Großherzogthums S. Weimar-Eisenach zur öffentlichen Kenntniß gebracht, und darauf die Verpflichtung aller Staatsdiener erstreckt wurde, das Recht auf Freiheit der Presse ausdrücklich anerkannt und gesetzlich sanctionirt worden ist, daher wir glauben, daß dem Hofrath D. Dten überhaupt die Herausgabe einer Zeitschrift nach dem Plane der Jfz oder einem andern wohl nicht untersagt werden könne, wenn er nur übrigens eines Mißbrauchs der Presse sich enthält, in Ansehung des zweiten Theils jener Alternative aber, eben so wenig als in Beziehung auf den ersten Theil derselben eine solche Bedeutung zu machen seyn dürfte, ohne vorheriges rechtliches Gehör und ohne eine vorliegende rechtliche Entscheidung, worauf diejenigen, welche es angeht, nach der angezogenen gesetzlichen Verfügung, durch welche eine in drei Instanzen geordnete unparteiische Rechtspflege gesichert ist, einen begründeten Anspruch haben möchten. Es kann daher auch eine disciplinarische Aufsicht, worauf sogleich die Entlassung gegründet werden könnte, einen entscheidenden Grund hier nicht abgeben, und kann es nicht darauf ankommen, daß die höchste Verfügung alternativisch gestellt worden, indem auch eine solche, außer dem Rechtswege, nicht statt finden kann.

Noch jetzt sind wir treu derjenigen Ansicht, welche Ew. in dem Berichte vom 15 Februar vor. Jahrs, die nothwendige Feststellung eines vollständigen Pressegesetzes betreffend, ehrbietigst vorgelegt haben, wir können

aber nicht annehmen, daß dadurch allein eine solche Maasregel, wie die in dem höchsten Rescripte ausgesprochene ist, begründet werde, und können dieß um so weniger, da uns selbst durch die Verordnung der Landesdirection vom 31. May 1817. die gesetzlichen Wege vorgezeichnet sind, auf welchen ohne Pflichten-Collision gegen diejenigen, welche des Rechts auf Freiheit der Presse mißbrauchen, vorge-
schritten werden soll.

In Beziehung auf diese Gründe wiederholen wir die oben ausgesprochene devoteste Bitte und getrostet uns der Huldreichsten Gewähr derselben in derjenigen tiefsten Verehrung und pflichtschuldigsten Treue, in welcher wir stets beharren.

Jena
am 15^{ten} May.
1819.

Ew.
unterthänigste
Prorector und Professore
der Großherzogl. Herzogl. S.
Gesammt-Universität.
L. G. Renopaf,
zeit. Prorector.

An die Gesammt-Universität Jena.

Carl August

Von Gottes Gnaden Großherzog zu Sachsen.

Unsern gnädigsten Gruß zuvor: Würdige, Hoch- und Wohlgelehrte, liebe Andächtige und Getreue! Was Ihr gegen Unser Rescript vom 11. dieses, d. Hofrath D. Dten Eures Orts, als Herausgeber der Zeitschrift Jfz betreffend, unterm 13 dieses habt vorstellig machen wollen, davon ist Uns gebührender Vortrag geschehen.

Un gern haben Wir daraus zu vernehmen gehabt, daß Ihr, als Gesammtheit, Theil an der Sache des Hofraths Dten, als Schriftsteller, genommen, und die gute Absicht zu verkennen gescheien, mit der man diese Angelegenheit zum wahren Besten der Universität, auf dem ergriffenen Wege mit dem mindesten öffentlichen Aufsehen, und in der Kürze zu besitzigen gesucht hat.

Indem Wir Uns, nach dermaliger Lage der Sache, nicht entschließen können, von obengedachtem Unserm Rescripte abzugehen, vielmehr den außerdem in den Gesetzen gegen den Mißbrauch der Pressfreiheit dargebotenen strengen Maasregeln ihren Lauf lassen werden: so begehren Wir andurch gnädigst, jedoch ernstlich, Ihr wollet mehrgedachtem Rescripte annoch umgesäumt nachgehen, und wie es geschehen, berichtlich anzeigen.

An dem usw.

Weimar den 18 May 1819.

Karl Friedrich GG. H.

E. W. Ihr. v. Frisch.

An die Universität Jena.

Von Gottes Gnaden August, Herzog zu Sachsen usw.

Unsern gnädigsten Gruß zuvor, Würdige, Hoch- und Wohlgelehrte, liebe Andächtige und Getreue. Es ist Uns aus Euerem Bericht vom 15 d. M. und dessen Beilage umständlicher Vortrag geschehen, welche Vorstellung Ihr gegen den Inhalt des an Euch wegen des Hofraths und Professors D. Dten, als Herausgeber der Jfz, erlassenen Rescripts, zu thun, Euch habt bewogen gefunden, auch sind Wir durch eine Mittheilung des Großherzoglich

E. Weimar: Gisenachischen Hofe, von der hierauf gefaßten Entschließung dieses Hofes in Kenntniß gesetzt worden.

Nach dem es nun bey dem an Euch unterm 10ten d. M. ergangenen Rescripte um so mehr das unabänderliche Bewenden behält, als die in demselben ausgesprochene Maaßregel durch die triftigsten Beweggründe geboten, und aus wahrer Fürsorge für das Wohl der Gesammtacademie entsprungen ist; so gesinnen Wir an Euch, Ihr wollet demselben unverlängt gebührende Folge leisten, und wie solches geschehen, an Uns einberichten.

Gotha den 24t May 1819.

A u g u s t H. z. S. G. u. A.

Ad

Serenissimos Academiae Nutritores.

P. P.

Gemäß dem Großherzogl. Weimarisch. Rescripte (höchsten Rescripte) vom 18. d. M., von welchem wir eine Abschrift ehebietigst vorlegen, haben wir zwar am 22t. May dem Hofrath und Professor D. Dten das höchste Rescript vom 10ten M. und das demselben gleichlautende Großherzogl. Weimarisch. Rescript vom 11ten ejd. (das höchste Rescript vom 11ten und das demselben gleichlautende Herzogl. Gotha'sche vom 10ten ejd.) eröffnet, jedoch ohne uns von der Ueberzeugung trennen zu können, welche wir in unserm unterthänigsten Berichte vom 13t. May d. J. ausgesprochen haben.

In demselben sind wir allein auf das Gesetz zurückgegangen, ohne in die Sache selbst uns einzumischen; wir haben ausdrücklich erklärt, daß wir die Handlungsweise des Hofraths D. Dten keineswegs durch unsere Vorstellung entschuldigen wollten, wir wollen dieß auch jetzt nicht, insofern er als Schriftsteller betrachtet wird, aber wir glauben, die Pflicht zu haben, auf das Gesetz zu halten, für Pflicht achten wir es auch jetzt noch, Ew. zu gnädigster Berücksichtigung anheim zu geben, daß der Hofrath D. Dten als akademischer Lehrer in vielfacher Hinsicht sich um die Gesammt: Universität verdient gemacht hat, daß er mit seltenem Scharfsinne seine Wissenschaft verfolgt, daß sein sonstiger Lebenswandel über jeden Vorwurf erhaben ist, und wir, abgesehen von einer rechtlichen Entscheidung, deren Resultate wir zu achten haben, um so weniger wünschen können, daß er auf eine solche Art, wie in Erfolg der höchsten Rescripte zu erwarten steht, von der hiesigen Gesammt: Universität entfernt werde, da jetzt wohl! schwerlich ein Geschick zu gewinnen seyn möchte, welcher den Hofrath Dten vollkommen ersetzt, und durch die Entfernung desselben von der Universität noch andere bedeutende Verluste insofern bevorstehen, als anderen akademischen Lehrern die vorbereitenden Vorlesungen des Hofraths D. Dten bey den übrigen nicht mehr zu staten kommen.

Dieß waren die vorzüglicheren Rücksichten, welche uns gleich anfangs vorschwebten, welche uns zu dem frühern unterthänigsten Bericht bewogen, und wir finden es daher um so schmerzlicher, wenn in dem gnädigsten Rescripte vom 18ten d. M. es ungern vernommen worden, daß wir, als Gesamtheit Theil an der Sache des Hofraths Dten, als Schriftsteller genommen und die gnädigste Absicht verkannt hätten, je weniger wir einer solchen Theilnahme uns schuldig gemacht haben,

Bei der Eröffnung der höchsten Rescripte hat übrigens der Hofrath D. Dten, als ihm die Erklärung über die gestellte Alternative abgefordert wurde, gebeten, daß ihm dazu eine dreytägige Frist gestattet, und ihm zuvor eine Abschrift von den höchsten Rescripten zugetheilt würde. Wir haben diesem Besuche zu fügen, kein Bedenken gefunden, und da nunmehr im Laufe der dreytägigen Frist die Dten'sche Erklärung, so wie sie in Abschrift hiererzobietigst angefügt worden, eingegangen ist, so stehen wir nicht an, Ew. diese Angelegenheit zu fernerer gnädigsten Schlußfassung in derjenigen tiefsten Verehrung und pflichtschuldigsten Treue vorzulegen, in welcher wir unwandelbar beharren.

Jena

am 29 May.
1819.

Ew.

unterthänigste
Prorector und Professores
der Großherzogl. Herzogl. S. Gesammt:
Universität das.
L. G. K o n o p a k,
zeit. Prorector.

Erklärung:

Auf das mir gemachte Ansinnen habe ich keine Antwort. Vielleicht ist man indeß auch auf andere Ansichten gekommen, daß eine Antwort unnöthig ist.

Jena, den 26ten May 1819.

D t e n.

An die Gesammt Universität Jena.

Präsident. den 14. Juny 1819.

C a r l A u g u s t

Von Gottes Gnaden Großherzog zu Sachsen etc.

Unsern gnädigsten Gruß zuvor: Würdige, Hoch- und Wohlgelehrte, liebe Andächtige und Getreue! Als wir das Rescript vom 11ten May d. J. an Euch erließen, hatten Wir die Absicht, den Hofrath und Professor Dr. Dten auf die von ihm begangene, Euch faßsam bekannten Unziemlichkeiten nachdrücklichst in specieller Beziehung auf sein Amt aufmerksam zu machen, und ihm die Möglichkeit zu zeigen, wie er sich und die von Euch in einem Berichte vom 29 May herausgehobenen, allerdings schätzbaren Eigenschaften seinem bisherigen Wirkungskreise erhalten könne! Da aber dieses einerseits von dem Hofrath Dten nicht erkannt wird, und da andererseits Wir die schon gerägte Schriftstellerei, welche in ihrer Art und Weise, abgesehen von allem Inhalte, jetzt allgemeine Indignation erregt, (wie sie denn solcher Indignation schon früher von Unserm obersten Justizhose für werth erkannt worden ist,) als durchaus unerträglich ansprechen müssen, mit der Bedeutung, dem Einflusse und der Würde eines öffentlichen Lehramtes, zumal wenn der Schriftsteller entweder seine Ungebühr nicht erkennen will, oder so verblendet ist, daß er solche nicht erkennen kann; so sind Wir nunmehr das strengste Einsehen dem Zwecke und dem Rufe Unserer Universität, ja Euch, den übrigen dabei angestellten Lehrern selbst, durchaus schuldig, und müssen eine früher ausgesprochene Verordnung, so schmerzlich Uns dieses fällt, nothwendig betheiligen. Wir haben in dieser Ueberzeugung, und im Einverständniß

mit des Herzogs von Sachsen Gotha Durchlaucht die Entschließung gefaßt, den Hofrath Dien seines Amtes als Professor zu entlassen und folgerweise, die ihm ausgeworfene Besoldung mit Johannis d. J. einzuziehen, woben Wir es noch Euren eignen Urtheile zur Erwägung empfohlen haben wollen, ob der obern Aufsicht über eine Lehr- und Bildungsanstalt der Grundsatz genügen könne, daß sich ein dort angestellter Lehrer, um seiner Anstellung würdig zu bleiben, und solche behaupten zu können, nur innerhalb den Grenzen bürgerlicher Straßlosigkeit zu halten brauche, und ob die hier ausgesprochene Maaßregel, in Erwägung dessen, was ein Lehrer leisten soll, und was ihm anvertraut wird, nicht noch einen besondern Rechtfertigungsgrund in dem Uebermuthe und der Rücksichtslosigkeit findet, mit welcher sich der Hofrath Dken auf Unser Rescript vom 11ten May erklärt, und die von Uns geschehene, so wohlgemeinte Würdigung seiner wahren Verdienste zurückgewiesen hat.

Indem Wir Euch zur Bekanntmachung dieses Rescripts und dessen Vollziehung hiermit befehligen, wollen wir den am Ende Unsers Rescripts vom 11. May ausgesprochenen Vorbehalt ausdrücklich wiederholt haben, fügen aber zu Eurer Beruhigung auf die Berichte vom 13ten und vom 20sten May noch hinzu, daß — wie sich von selbst versteht — dem Hofrath Dken diejenigen rechtlichen Ansprüche, welche er wegen seiner Entlassung gegen Unsren Fiskus oder sonst auszuführen sich getrauen, und zu deren Ausführung er, nach der bestehenden Verfassung des Landes berechtigt seyn sollte, keinesweges abgeschnitten sind.

An dem geschieheth Unser Wille und Wir bleiben Euch in Gnaden gewogen.

Weimar am 1. Juny 1819.

Im Namen und Auftrag Unsers Herrn Vaters Gnaden.
Carl Friedrich C. G. Herz.

C. W. Frh. v. Frisch.

vidt. Ackermann.

An die Universität Jena.

Präsent. den 14. Juny 1819.

Von Gottes Gnaden A u g u s t, Herzog zu Sachsen u.

Unsren gnädigsten Gruß zuvor, Würdige, Hoch- und Wohlgelehrte, liebe Andächtige und Getreue! Nachdem Wir auf die von dem Hofrath und Professor Dken geschehene und von Euch, mittelst Berichts vom 29sten v. M. von Uns eingereichte Erklärung nicht umhin können, die von Uns, in Conformität des Großherzogs Königl. Hoheit und Liebden früher ausgesprochene Folge einer solchen Erklärung, nunmehr, in gleicher Conformität mit Er. Hoheit und Liebden, und in Beziehung auf die von Denenelben Euch näher zu erkennen gegebenen ganz mit Unsren Ansichten übereinstimmenden Beweggründe, wirklich eintreten zu lassen, und demnach den Hofrath Dken seines Amtes als Professor zu entlassen; So befehligen und ermächtigen Wir Euch, wegen Vollziehung dieses gemeinschaftlichen Entschlusses das Erforderliche zu beobachten.

Gotha, den 7ten Junius 1819.

A u g u s t F. J. C. G. u. Alt.

An den Herrn Hofrath Dken.

Wohlgeborener und Hochgelehrter,

Hochgeehrtester Herr Hofrath!

Die Verdienste, welche Ew. Wohlgeb. als akademischer Lehrer um die hiesige Universität durch so mannigfache rühmliche Bestrebungen seit einer Reihe von Jahren sich erworben haben, sind von Uns stets anerkannt worden, und Wir finden Uns jetzt um so mehr verpflichtet, dieses Anerkenntnis auszusprechen, da durch die von den Durchlauchtigsten Herren Erhaltern der Universität getroffene Verfügung die Besorgnis begründet wird, daß Ew. Wohlgeb. vielleicht bald aus Unserer Mitte ausscheiden werden.

Aufrichtig beklagen Wir diesen Verlust eines geschätzten Professors und hochgeachteten Collegen, wenn er uns trifft; in treuem Herzen werden Wir, wo Sie auch seyn mögen, das dankbare Andenken an Ihre in Ihrem Lehr- amte erworbenen Verdienste bewahren und in steter Hochachtung beharren.

Jena
am 19. Juny.
1819.

Ew. Wohlgeb.

ergebenste
Prorector und Professore
der Großherzoglich Herzoglich
C. G. Gesamt-Universität das.
C. G. Konopat,
zeit. Prorector.

Er. Magnificenz dem Herrn Prorector
und dem illustern academischen Senat.

Magnifice Academiae Prorector!

Hochgeehrteste Männer der Academie!

Von harten Gelegenheiten thun sich die Gesinnungen kund, die guten und die bösen. Obschon immer überzeugt von der Achtung und Zuneigung meiner hochverehrten Collegen, so erkenne ich doch jetzt besonders in vollem Maaße den Werth von der offenen und amtlichen Erklärung derselben durch die Männer im academischen Senat. Wenn ich einige Verdienste habe um die Universität, so danke ich sie dem zusammenwirkenden und freundlichen Geiste, welcher unsre Anstalt besetzt; habe ich einiges in der Wissenschaft geleistet, so ist es die Frucht des regen Eifers, durch den sich diese Anstalt von jeher ausgezeichnet, und der sich jedem neuen Lehrer mittheilt; werden meine Bestrebungen vom Publicum als gut erkannt, so trägt vorzüglich der Umstand bey, daß sie von hier ausgegangen. Sollte ich daher von solchen Männern, von solchem Geiste und Eifer, von solcher Anstalt, die alles durch den guten Willen der Lehrer ist, scheiden, so fällt mir dabey vorzüglich schwer, daß ich die Ursache davon als einen Wendepunct betrachten muß, der vielleicht einst als Bezeichnung dienen wird.

Was aber auch kommen mag, so werde ich immer mit Dankbarkeit und Verehrung solchen Männern zugezogen seyn, die mir so vieles gewesen, sind, und durch die That bewiesen, daß sie es bleiben.

Jena den 28ten Juny 1819.

Ew. Magnificenz!

Hochgeehrteste Männer!

dankbarster
Dken.

Die Universität hat nun die That des Ministerii den Landständen angezeigt, auf daß diese dasselbe bey Er. F. J. C. G. u. Alt. wegen Verletzung der Verfassung anlagen.

Grundgesetz

Ueber die Landständische Verfassung, des Großherzogthums Sachsen Weimar Eisenach.

II. Abthlg. Rechte der Landstände.

Es stehen den Landständen zur Ausübung durch ihre Vertreter folgende Rechte zu: —

5. Das Recht, bey dem Fürsten Beschwerde und Klage zu erheben gegen die Minister und gegen andere Staatsbehörden, über derselben Willkühr, und über deren Eingriffe in die Freyheit, die Ehre und das Eigenthum der Staatsbürger, so wie in die Verfassung des Landes. — — —

[Schluß.] Gleich wie Wir nun durch vorstehende Bestimmungen die Landständischen Rechte Unserer getreuen Unterthanen, und durch diese die Rechte der einzelnen Staatsbürger dauerhaft gesichert zu haben, auch zu solchem Zwecke folgende bereits anerkannten Rechte: das Recht auf eine, auch die Verbindlichkeiten des Fiskus umfassende, in drey Instanzen geordnete, unpartheische Rechtspflege, und das Recht auf Freyheit der Presse, hierdurch ausdrücklich anerkennen und gesetzlich begründen; also wollen Wir, im Sinn der in vorstehendem §. 124. enthaltenen Bestimmung, auch unsere dermaligen Staatsdiener auf gegenwärtiges Grundgesetz besonders verpflichtet, und ihren uns geleisteten Diensteid auf die Beobachtung dieses Grundgesetzes, wozu Wir sie hiermit anweisen, ausdrücklich erstreckt haben.

Urkundlich ist gegenwärtiges Patent von Uns eigenhändig vollzogen, mit Unserm Großherzoglichen Insignel versehen worden, und soll durch den Druck zu Jedermanns Kenntniß und Nachachtung gebracht werden.

Ergeben und gegeben Weimar, den 5. May 1816
C a r l A u g u s t.

G. v. Voigt. C. W. Frh. v. Frisch. v. Werder. Graf Edling.

vdt. Ackermann.

Großhrl. C. W. E. Verordnung,
Die Organisation des Staatsministeriums betreffend.
Wom 11 Dec. 1815.

§. 6. Alle Verordnungen, Rescripte (u. s. w.) müssen — von dem Chef des Departements im Staatsministerium — zum Zeichen der Verantwortlichkeit des Ministers oder des Staatsministeriums für die Zweckmäßigkeit und Uebereinstimmung der Verfügung mit dem Gesetze und der Verfassung des Landes contrasignirt werden.

§. 7. — — es soll jeder Minister, so weit es angeht, einen besonderen, genau abgegränzten Geschäftskreis zugetheilt erhalten, für dessen prompten, zweckentprechenden und ordnungsmäßigen Betrieb er vollständig verantwortlich ist, worin er aber auch mit gebührender Freyheit wirken kann.

Provisorische Ordnung

des gemeinschaftlichen Ober-Appellations-Gerichts zu Jena für die Großhrl. und Herzogl. Sachsen-Ernestinischen, auch Fürstl. Reussischen Lande.

§. 18. Insbesondere wollen die Durchlauchtigsten regierenden Fürsten des Sachsen-Ernestinischen und Reussischen Hauses, in allen Diensten (sezungssachen patentirter Civilstaatsdiener — bey Höchst-Ähren

Landes Justiz-Collegien in erster Instanz, jedoch nur nach den Formen des Ordinar-Processes, Recht geben und es soll nach erfolgtem ersten Erkenntniß von der Wahl des virtuellen Theils abhängen, entweder unmittelbar die Berufung ans Oherappellationsgericht, als letzte Instanz, einzulegen, oder aber. etc.

Sachsen-Gotha behält sich jedoch vor, in diesen benannten Angelegenheiten gleich die erste Instanz bey dem Oherappellationsgericht zu nehmen u. s. w.

§. 20. Gegenstände, worin die Berufung ans Oherappellationsgericht ganz ausgeschlossen ist.

61. Disciplinar-Sachen d. h. solche, die bloß Aufrechterhaltung der guten Ordnung und der bestehenden Subordinations-Verhältnisse betreffen, so lange es sich nicht von Dienstsezung und Besoldungsentziehung patentirter Civilstaatsdiener handelt, noch die Sache in förmliche Untersuchung eingeleitet war.

Fr. Was wird nun der Herausgeber thun?

Jf. Was soll er thun?

Fr. Die Minister und den geh. Staatsrath verklagen.

Jf. Die Minister und — wozu?

Fr. Um Recht dem Recht zu geben.

Jf. Das geschieht schon: und soll er denn mit Gewalt Professor bleiben wollen, wo man ihn nicht mag und dermaßen behandelt?

Fr. Wer ist der man? Ist das der Staat? Der will ihn doch, wie die Universität.

Jf. Demnach braucht er kein Recht; ist die That an sich null und nichtig.

Fr. Aber um die Ehre zu retten.

Jf. Ehre hat er völlig hinlänglich, und kann welche manchmal mittheilen. Wer daran zweifelt, kann mit ihm die Probe bestehen. Er und er sollen miteinander eine Reise durch Deutschland thun, und wenn man am meisten Ehre und Höflichkeiten erweist, der soll selbst für den ehrhaftesten und höflichsten — nach der Natur der Sache — gelten. Zu seiner Ehre bedarfs mithin keines Urtheilspruches.

Fr. Aber ums Vermögen, um die Einnahme, um die Existenz zu retten.

Jf. Sein Vermögen kann ihm niemand rauben, die Existenz — — jeder.

Fr. Der H. hat eine steinerne Gedult. — Es pocht.

Jf. Herein!

— Von der Stadtpolicey — denn der H. ist ja nicht mehr Mitglied der Universität.

Abschrift.

Im Namen Sr. Königl. Hoheit des Großherzogs von Sachsen Weimar.

Es hat der Hofrath Oken, zu Jena, welcher seit 2 Jahren eine Zeitschrift unter dem Titel *Jf's* herausgiebt, durch den Inhalt der dort zur Publicität geförderten Aufsätze und Notizen satzsam den Geist beurkundet, der ihn als Schriftsteller beseelt, und daß er weder die durch Gesetzgebung und Staatsverfassung festbegründete Ordnung der Dinge und Rechtsformen, noch das Gemeinwohl und die nöthige Schonung der völlerrechtlichen auswärtigen Verhältnisse einer Berücksichtigung werth hält.

Da nun Hofrath Oken zu verschiedenen Malen wegen verschuldeter gröblichen Preßmißbräuche in Untersuchung gekommen ist, er auch öfters auf die gemeinschädliche Tendenz vieler, in jener Zeitschrift erschienenen Aufsätze aufmerksam gemacht, und gegen Preßvergehen nicht nur ohne Erfolg verwahrt wurde, sondern derselbe mit desto größerer Anmaßung und Widersetzlichkeit fortgefahren hat die Grenzen der Preßfreiheit zu überschreiten, den gesetzlichen Bestimmungen gegen Preßmißbräuche entgegen zu handeln, und jede ihm diesfalls gewordene Warnung unbeachtet zu lassen, hierdurch aber den unzweideutigsten Beweis geliefert hat, daß es ihm voller Ernst sey, der beim ersten Erscheinen der gedachten Zeitschrift an das gesammte deutsche Publicum gerichteten, von ihm selbst verfaßten, Ankündigung treu zu bleiben; so sieht sich Großherzogl. Landesdirection, da der Staatsfiscal, Dr. Schnauß, gegen den Hofrath Oken zu Jena, wegen seiner neuern Ungehörnisse in der Jfz, namentlich wegen des, im 2ten Hefte des heurigen Jahrgangs fol. 362 befindlichen Aufsatze:

Stourdzas Druckschrift über Deutschland. bey der Behörde klagbar geworden, in Beziehung auf die Ihr durch das Patent wegen Organisation des Staatsdienstes vom 15 Decbr 1815 und Art. XIII der Verordnung vom 6 April 1818 aufgelegten Pflichten, in die Nothwendigkeit versetzt

die provisorische Unterdrückung mehrgedachter Zeitschrift in Gemäßheit der Landesherrlichen Verordnung vom 3ten May 1817 anzubefehlen.

und es erhält deshalb Großherzogl. Policeycommission zu Jena, hiermit die Anweisung sofort, nach dem Empfang dieses Rescripts, den Hofrath Oken vorzubefehlen und ihm dessen Inhalt bekannt zu machen, demnächst aber dem Buchdrucker, der zeitlich den Druck der Jfz besorgte, so wie sämmtlichen, in Jena lebenden Buchdruckerbesitzern den Fortdruck der Jfz, bey Verlust ihrer Privilegien, zu untersagen.

Uebrigens ist in derjenigen Druckerei, wo die Jfz zeitlich gedruckt wurde, augenblickliche Nachfrage nach den dort etwa noch vorräthigen, noch nicht an die Verlags-Handlung abgesandten Druckbögen zu halten und der etwaige Vorrath in polizeylichen Beschlag zu nehmen.

Ueber die Befolgung dieses Rescripts gewärtigt Großherzogl. Landesdirection, unter Einsendung der Acten, schleunigsten Bericht.

Weimar den 20ten Jun. 1819.

Großherzogl. Landesdirection

Erste Section

v. Noß.

Concordat Originali,

quod testor

A. Slevogt

Secr. Polit.

Es ward also der Sinn der Alternative vollführt.

Fr. Wie hätte der Herausgeber dem Jfz Uebel abgeholfen, wenn er Minister oder geh. Staaterath wäre.

Jf. Er hätte dem H. einmal schreiben lassen: es liefen unermüdlich von Einigen Klagen ein, was dem Mi-

nisterio unangenehm sey; er solle ihm daher dieses ersparen. —

Jedoch würde er jenen Klägern zuvor geantwortet haben, daß sie nicht wüßten, worüber sie klagten; daß es nur ihre Hirngespinnste seyen, vor denen sie Angst hätten; daß von Jena alles nicht wahr sey, was man von ihm wähnt, daß man es mithin in Ruhe lassen möge. Er hätte vielleicht hinzugesetzt, daß man um ihrer Gespenster willen weder die Universität zerstören, noch Professoren mißhandeln, noch Gelehrte vertreiben könne.

Wäre dessen Jeder wieder so etwas entwischt, was Eilige nicht leiden wollen, so hätte er ihm mit einer Strafe von 50 rthlr. gedroht.

Wieder; wieder 50 rthlr.

Wieder; wieder 50 rthlr.

und so fort. So wäre das Uebel zu aller Zufriedenheit ganz sicher geheilt worden.

Fr. Aber wenn der H. wegen der 50 rthlr. Prozesse angefangen hätte.

Jf. Das hätte er wohl schwerlich gethan, da er schon früher völlig unnöthiger Weise 80 rthlr. bezahlt hat; — und kosteten ihn denn die Prozesse kein Geld? und keine Zeit?

Fr. Ja! Ja! Das wäre die Heilung zu aller Zufriedenheit gewesen und hätte allen Lob erworben. Denn daß der H. die Preßfreiheit wirklich verlegt hätte, glauben in Deutschland wohl kaum 4 mal 40 Personen. —

Jf. Das muß doch anders seyn. Die Ausdrücke im letzten Rescripte sind doch sehr stark.

Fr. Wenige können ja auch reden. Der H. muß andern Glaubens seyn, da er alles abdrucken läßt, ohne sich im geringsten zu schämen.

— Noch fällt mir ein; was hätte er gethan, wenn er nun einmal die Jfz nicht mehr hätte leiden wollen?

Jf. Dann hätte er ihm schreiben lassen, er möge nun das letzte Heft vollenden, und das weitere anderswo drucken.

Fr. Warum man die Jfz in Beschlag genommen hat, ist mir in der That auch ganz unbegrifflich.

Jf. Wir Leute verstehen das Recht nicht.

Fr. Einige behaupten, es hätte durchgeschwigt, daß an den Abseugungsrescripten, und besonders an den Antworten darauf, gedruckt würde.

Jf. Dann kam wohl der Schweiß zu spät.

Fr. Der Staatsfiscal soll auch noch kommen.

Jf. Nach dem Gesetze sind ja drey Instanzen, — Zuerst abgelegt, da n unterdrückt, und dann erst nach dem Recht gestraft!

Fr. Ein großes Glück, daß die Jfz statt Gebein nur Stein ist.

Jf. Man muß halt nach dem Zeitalter sich bilden.

Fr. Wo soll nun unser Gespräch gedruckt werden?

Jf. Doch wohl in meinem Lande!

Eleutheria

oder Freyburger literarische Blätter.

In Gemeinschaft mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Simon Erhardt, Professor. Fr. im Breisg.

5. Wagner und Frankf. b. Wilmans. 18 — 19.
8. Hest. 1 — 3. von je 9 — 10 Bogen.

Die *Gleutheria* ist eine erfreuliche Erscheinung an einer Universität, welche während einer ungünstigen Zeit periodisch nichts von sich hören lassen konnte. Eine Universität muß litterarisch immer in der Erinnerung des Publicums bleiben, und für Fr. ist dieser Grundsatz jetzt, wie uns dünkt, der höchste; und so scheint es in der *Gleutheria* erkannt und ausgesprochen zu seyn. Schriftstellern ist jetzt Fr. nöthiger als Vorlesen, und daher bey Besetzung neuer Stellen Schriftsteller passender, als die besten Docenten. Hat sich Fr. einmal äußerlich vest und in Verlehr gesetzt, so läßt sich das Innere sicherer gründen. Obschon nun die *Gleutheria* aus obigen Gründen weißt entstanden ist und mit Ernst diesen Zweck verfolgt, so ist sie doch nicht, und braucht es nicht zu seyn, (wie es im achten Stück der *Isis* heißt) ein gemeinschaftliches Unternehmen der Universität, sondern ein Privatunternehmen. Zwar hat der Herausgeber, Professor Erhardt, alle Professoren der Universität schriftlich zum Beitritt eingeladen, allein nur fünf derselben machten sich anheischig, dieses Unternehmen thätig durch ihre Beiträge zu unterstützen, nemlich v. Kottke, Eder, Schaffroth, Bucherer und v. Ittner, denen in der Folge noch Beck und Duttlinger beitraten. Außer diesem erfreut sich die *Gleutheria* auch der Theilnahme anderer namhaften Gelehrten in und außer Baden.

Von dieser *Gleutheria* ist jetzt der erste Band, der aus drei Heften besteht, erschienen. Dieser erste Band enthält folgende Aufsätze:

Erstes Hest. 1) Einleitung, über Plan und Zweck dieser Zeitschrift. Vom Herausgeber. Gut entwickelt. Das südwestliche Deutschland bedarf einer wissenschaftlichen Zeitschrift, da im ganzen südlichen Deutschl. schier keine erscheint. Freiburg ist auch gelegen dazu, zwischen Frankreich und Italien, mit leichter Communication, mit Gegenständen und tüchtigen Männern, so wie die Umgegend reichlich versehen. Alle Süddeutschen, wozu wir natürlich die Schweizer und Elsässer rechnen, haben ein patriotisches Interesse, diese Zeitschrift zu unterstützen.

2) Die Ausführbarkeit einer Vereinigung des ärztlichen Standes mit dem des Priesters dargethan, von Hofrath Schaffroth. Daß so etwas wieder in Anregung gebracht werde, ist nicht übel, besonders wenn die Sache, wie hier, interessant vorgetragen wird. An eine Ausführung des Vorschlags ist aber in unserer Welt nicht mehr zu denken. Beide Studien und Geschäfte sind seit der Aegyptier Zeit so angewachsen, daß kaum über eines noch ein Mann Reister wird. Auch theilen sich die Wissenschaften immer mehr, je weiter die Welt schreitet. Vor nicht langer Zeit ist Mineralogie, Botanik und Zoologie, ja vergl. Anatomie verbunden gewesen, und konnten es seyn; jetzt braucht jedes Fach seinen Mann, und bald wird ein besonderer für Geognosie nöthig seyn, und endlich einer für jede Thierklasse und für jeden Zweig der Botanik, z. B. der ökonomischen, industrialen, medicinischen u. s. f. Die Priester sind jetzt allgemeine Volkslehrer, nicht mehr Tempellehrer für wenige Eingeweihte.

3) Ueber den Begriff und die Natur der Gesell-

schaft und des gesellschaftlichen Gemeinwillens. Von Hofrath v. Kottke. Ein strenger Aufsatz, wie man ihn von dem Historiker am Rhein erwarten wird. Und ist er ein wenig zu juristisch, indem schon so viel Nebenbegriffe hinein gebracht sind, worauf man erst durch Spitzfindigkeit gekommen ist. Der Vf. hat aber wohl den Gegenstand schärfer und allseitiger gefaßt als Rousseau, und da es an der Zeit ist, wird er seine Wirkung haben. „Das Wesen der Gesellschaft besteht in den Gemeinleben. Es gibt nur freye Gesellschaften. Die Seele der Gesellschaft ist der Gemeinwille“ sind die Hauptsätze. Wir gestehen, daß uns diese Begriffe etwas zu streng scheinen. Unmöglich ist zum Wesen eines rechtlichen Staates nothwendig, daß „die Personen alle ihre Handlungen der Bestimmung eines gemeinschaftlichen Entschlusses unterwerfen, überall und durchaus dem vereinigten Interesse oder Streben entsagen, ihre ganze Lebenskraft und Thätigkeit zu einer Gemeinkraft zusammenlegen,“ wie hier wenigstens als Ideal aufgestellt wird. Die Individualität darf im Staate nicht zu Grunde gehen, wie hier geschähe; vielmehr tritt man in ihn, um sie zu erhalten: daher auch der scheußliche Satz ganz falsch, daß der Staat ein Recht habe, ein Individuum fürs Ganze zu opfern. Aller Staatszweck kann nimmermehr ein anderer seyn, als Sicherung des Eigenthums, wozu natürlich auch der Leib gehört; was weiter geht, ist schon despotische Zuthat und unnützes, geschäftsfressendes Geschlepp. In einem ächten Staat muß der Mensch alles mögliche thun können, nur nicht sich an anderem Eigenthum vergreifen!

4) Chronik der Universität Freiburg seit dem 1sten Januar 1818 bis zum 20. September.

Zweytes Hest:

5) Ueber die Verwechslung des Verstandes mit der Vernunft. Vom Herausgeber. Der Aufsatz sagt zwar im Ganzen nichts Neues, was auch schwer seyn dürfte, aber Klares, Deutliches, und beweist, daß der Vf. mit seiner Wissenschaft im Klaren ist, was später bey dem Aufsatz über Anthropologie noch mehr hervortritt. Es kann jedermann Erhardts Aufsätze verstehen und aus ihnen Belehrung schöpfen, auch wenn er die Sache schon selbst durchdacht hat. Ordnung des Vortrags ist immer belehrend und für den bloßen Denker, nicht Schreiber, immer neu; den Gedanken schreiben ist etwas ganz anderes als Gedanken denken.

6) Beantwortung der Frage: Wie dürfte jene bekannte sich von Zeit zu Zeit wiederholende Erscheinung, daß Protestanten von hoher Geistesbildung zum Katholizismus inkliniren, zu erklären seyn? Von Trauz, prof. Pfarrer. Schreibt es vorzüglich einem poetischen Gemüthe zu. Wir sind der Meinung, man könne an poetischen Religionsgebräuchen Antheil nehmen, sich ihrer freuen, sich von ihnen erbauen lassen, ohne eben die Religionsparthen zu wechseln, wenn nicht äußere Gründe dazu kommen, die wir gern gelten lassen, da wir keine christliche Religionsmeinung kennen, welche schlecht wäre.

7) Ueber die Bildung der Rhein-Inseln im Breisgau. Von Prof. v. Ittner. Reist dem wissenschaftlichen Werth eine angenehme Erzählung, gleichsam eine natur-malerische Reise vom Bodensee bis Stuttgart.

Gebirge, Mineralien, Pflanzen und deren Benutzung sind betrachtet, Bestandtheile der Rheininseln, Entstehen, Bewachung. Zahl und Größe derselben sollten nicht unbemerkt bleiben.

8. Methodologische Bemerkungen über allgemeine Chirurgie und besondere chirurgische Krankheitslehre. Vom Geh. Hofr. G. F. Er. Man erkennt daran den wissenschaftlich gebildeten Mann und den versuchten Professor. Was man unter chirurgischer Pathologie vortragen soll, ist freylich schwer zu begreifen. Dergleichen Versuchen rügt der Verf. Indessen scheint es uns, daß man sehr wohl diejenigen Kapitel aus der Pathologie, welche sich vorzüglich auf chirurgische Uebel beziehen, weisläufiger und in besondern Vorlesungen vortragen könne, wie z. B. chronische Krankheiten, oder Augenkrankheiten, oder Brüche, oder aus der Physiologie die Lehre von der Zeugung u. d. gl. Freylich und natürlich wird hiebei vorausgesetzt, daß solche Zuhörer schon die allgemeine Pathologie oder Physiologie vorher gehört haben. Als besonderes Collegium für Chirurgen, welche daran ihre ganze Pathologie haben sollen, ist solches allerdings fehlerhaft, und dieses ist auch wohl die Meinung des Vfs..

Wir glauben, in all diese Unordnungen sind wir nur gerathen, weil wir die alte, gewiß durch die Natur der Sache eingeführte, und durch Jahrhunderte geprüfte Einrichtung verlassen, nach der es nemlich nur Aerzte und Bader gab. Wir scheuen uns nicht der Meinung zu seyn, daß es nichts als Aerzte und Operatoren geben sollte, und so, daß diese gar nichts von der Medicin wüßten, jene aber die Chirurgie auf der Universität gehört und geübt hätten. Der Operateur braucht keineswegs der Diener des Arztes zu seyn; sondern er wird herbeigerufen wie bey einem Hausbau der Zimmermeister den Maurermeister ruft, — und dieser jenem.

9) Ueber eine fibro-seröse Geschwulst (oberhalb des Knies). Von Professor Bed. Gibt gute Ideen an über bessere Einteilung der Geschwülste, nicht nach ihrem Inhalt, sondern nach ihrer Structur.

10) Anzeige einer französischen Ausgabe lateinischer Classiker.

11) Chronik der Universität Freyburg im October und November.

12) Bekanntmachung zweyer Preisfragen der philosophischen Facultät zu Freyburg, für deren Beantwortung die philos. Doctorwürde unentgeltlich ertheilt wird. Es soll 1) Leibnizens Lehre von der präst. S. mit allem Für und Wider auseinander gesetzt, 2) Eine vollständige und gründliche Darstellung aller Classificationssysteme der Säugethiere von Aristoteles bis jetzt, geliefert werden.

Drittes Heft.

13) Einige Beyträge zur Theorie und Praxis des Höhenmessens mit dem Barometer. Von Profess. W. G. Herer. — Sehr reichlich mit Rechnungen und Tabellen ausgestattet, und alles verglichen und beurtheilt, was über den Gegenstand bekannt geworden, und man von W. leicht denken kann.

14) Ein Wort über Landstände. Von Hofrath v. Rotteck. — Eine Gelegenheitsrede in der Freyburger Museums-Gesellschaft zur Feyer der verkündeten Verfassung. v. R. Eifer für die gute Sache, für das Wohl des Volkes ins Besondere, hat ihn getrieben, hiermanch erhebendes Wort für Volk und Fürst zu sprechen. Nichts ist verloren, was aus dem Munde eines Mannes kommt, der Vertrauen hat und Geschick, dieses Vertrauen zu benutzen. Dieses sollte das einzige Erforderniß seyn, um Landstand werden zu können.

15) Uebersicht der Hauptmomente des gegenwärtigen Zustandes der Chemie. Von Prof. v. Jttner. — Für Layen ein vortrefflicher Aufsatz, der besonders die jetzige Theorie der Chemie klarer und scharfsinniger auseinanderlegt, als uns irgend vorgekommen ist, besonders in Hinsicht des Verbrennungsprocesses.

16) Vorderzüge zur Aufstellung einer systematischen Anthropologie. Sicher auf dem rechten Wege, was die Idee betrifft, daß die menschl. Vermögen Ebenbilder der Naturvermögen sind. Es bleibt uns ein ganz gewisser Satz; daß nur der der erste Logiker seyn wird, welcher die Naturthätigkeiten in dem Geiste nachweist, welcher aus dem Natursystem ein Gedankensystem macht. Ob der Vf. auf dem rechten Weg ist, wenn er glaubt, man finde dieses sicherer, wenn man vom Geist ausgehe, als von der Natur, weil diese zu mannichfaltig und verwirrt sey, überlassen wir seinem Versuchen. An sich ist es allerdings nicht unmöglich, daß ein Mensch das System des Geistes aus sich entwickeln könne, wie z. B. ein Mathematiker alle Probleme, ohne sie an die Tafel zu schreiben oder sich Maschinen zu machen; allein woher weiß man denn, daß es dem System der Natur congruent ist? So wenig übrigens, als wir glauben, daß ein Mathematiker aus dem Kopfe die Mathematik schaffen könne, eben so wenig glauben wir, daß je ein Mensch die Logik aus sich schaffe, wenn er nicht vorher die Natur als Rahmen hingelegt hat, in dem er bloß die passenden Geistesthätigkeiten sieht. —

Was nun das Unternehmen als Ganzes betrifft, so ist es gewiß beyfallswürdig, und jeder Wohlgesinnte wird ihm Fortdauer wünschen. Noch aber ist dasselbe erst im Werden, und nur durch den Beytritt vieler geistreichen und gelehrten Männer, woran es jener südlichen Ecke Deutschlands gewiß nicht fehlt, kann diese neue Zeitschrift das werden, wonach sie strebt, „ein Magazin, in welches die Besten und Erfahrensten der Umgegend die Resultate ihrer Forschungen niederlegen,“ wie es in der Einleitung heißt. — Mögen die sämmtlichen Mitarbeiter in ihrer Erwartung sich nicht täuschen. Wir möchten nur noch eines besorgen. Eine Zeitschrift, welche sich halten soll, muß entweder die ganze Welt unterhalten, wie z. B. das Morgenblatt, oder sie muß sich nothwendig machen. Wissenschaftliche Zeit. können nur das letzte; daher müssen die Abhandlungen gründlich seyn, und wo möglich etwas Neues enthalten; sie müssen so seyn, daß sie nach 20 und 100 Jahren noch nachgeschlagen werden müssen. Ohne diese Eigenschaft hält sich keine wissenschaftliche Zeitschrift.

Prodromus Florae Novae Hollandiae et Insulae Van-Diemen,

exhibens characteres plantarum quas annis 1803 - 1805. per oras utriusque insulae collegit et descripsit Robertus Brown; insertis passim aliis speciebus auctori hucusque cognitis, seu evulgatis, seu incertis, praesertim Banksianis, in primo itinere navarchi Cook detectis. Vol. I. Londini. Typis J. B. Taylor et socii. Venenit apud J. Johnson et socios in coemeterio, sancti Pauli. 1810. 8. a pag. 145 - 595.

„Semen plantarum principium et finis recte quidem sed vix satis attenditur in negotio ordinationis. Non videtur mandandum esse in aspectu externo; est aliquid ultra et intra vasculum et coricem, quod inspicere meretur scilicet nucleus et germen. Hoc praecipuum est in semine: huius etiam in metho haberi debet ratio et potest, siquid in ipsa seminalis Plantula, utut parvula quibusdam et abscondita, jam dum tamen figuram suam habet certam et locum, tam constans in hisce suis diversis per genera modis, ac in ullo alio quocunque apparatu. Liceat ergo consensum requirere. Characteris interni quando vi externi volunt conjungi plantae. Certe classes illae plantarum tam ampliores quam meliores quas temere explorare nullus ausit botanicorum, suorum aequae germinum intus habent modum conformiter ac externe seminum.” Rudolph. Jacob. Camerarius (anno 1719.) in Ephemerid. natur. curios. cent. 10. p. 259.

Præmonenda.

Pauca quae ad hocce volumen necessariae præmonenda duxi, ejusdem imperfectionis potissimum spectant, et Siglas nonnullas, necnon terminum unum alterumve vel novum vel sensu peculiari usurpatum exponunt.

Aliqua autem de ratio e operis, cum altero volumine, totum absolvente, et propediem prelo mandando, aptius dicenda erunt.

Floram hancce per partes editurus necessitate fere absolutam periplexi methodi naturalis adhibendi, quia hac via solum hallucinationes graviores evitandas, praecipue in novis generibus constituendis, quibus eminet Nova Hollandia, sperare possem.

Iussaeum methodum itaque sequutus sum, cuius ordines plerique vere naturales, licet eorum calidissima dispositio, concedente Auctore non minus candido quam docto, saepe artificialis, et quandoque ut mihi videtur, principiis ambigua innixa.

Nec vero pro illa aliam substituere tentavi, nec de ordinum serie admodum sollicitus fui, ipsa natura enim, corpora organica reticulis potius quam catenarum connectens, talem vix agnovit.

In tanto viro corrigendo semper circumspexi fui, tamen recentiorum propriis observationibus ductus, novos aliquos ordines proponere, aliosque nonnullos arctius alterve circumscribere ausus sum.

Ordinum diagnoses, quae e descriptionibus ad plerosque praefixis saepe deduci possunt, raro forsium dedi; hae vero, quantum licuerit, una cum characteribus generum abbreviatis secundum systema Linnaeanum dispositis, necnon Acotyledonum ordinibus, nunc posuimus, cum altero volumine tradenda erunt, huc praecedenda.

Doctrina Iussaei de indole calicina (minime de origine) integumentis floribus Monocotyledonum et Dicotyledonum floribus incompletis est non sit probata, res ipsa enim, saepe in statu praesentis scientiae, argumenta inexplorabilia haud admittit, analogiae tamen magis consentanea mihi videtur; cum Mirbelio autem Perianthium in familiis integumento florali simpliciter instructis pro calyce substitui.

Vernatio em sit Aestivationem florae, a Grewio philosophico primario a curate observatam; nec ab Immortali Linneo praetermissam, sed a plerisque recentiorum vel penitus neglectam, vel obiter memoratam, passim in characteribus praecipuae ordinum adhibui; et eandem valutam dixi, ubi margines foliorum vel laciniarum integumentis invicem applicati sunt, calysulae valvulae in modum.

Ovarium pro germine cum Gaertnere, et Placentam pro receptaculo seminum usurpavi.

Punctuatione Linnaeanam tantum in characteribus specificis usus sum, quae posthac fors pro alia methodo, ut in eisdem casus ablativus pro recto seponendus erit.

In Prodromo Operis futuri satis duxi indicasse regiones vel gradu caloris, vel ventis praevaleantibus maxime diversas, in quibus species proveniunt, et illarum singulas notavi littera unica romana maiore, specificae phraei adjecta, et uncis inclusa, sequente modo.

(J.) Designat vicinatem Coloniae apud Portum Jackson, inclusis ipsis aequarii Hunter's River vel Coal River nuncupant.

(M.) Oram Meridionalem Novae Hollandiae, a Promontorio Lewin, ad promontorium Wilson in Freo Bass, complectentem Lewin's Land, Nuyt's Land, et Littora orientem versus, a Navarcho Flinders in expeditione cui adjunctus fui, primum explorata, et paulo post a navigantibus Gallicis vix; insulis adjacentibus inclusa.

(T) Littora Novae Hollandiae intra tropicum, tam orientalia quam septentrionalia, quorum priora, praesertim in vicinitate Endeavour River, et Bay of Inlets, ab Illust. Banks primum explorata, nuper a Sandy Cape ad insulas Cumberland Isles dictas, necnon septentrionalium Carpentaria et Arnhem's Land in expeditione supra memorata illustravit.

(O.) Oram Occidentalem a Promontorio Lewin ad Terram de Witt, cuius plantae nonnullae olim a Navarcho Dampier reportatae fuere et plurimae procul dubio nuper a peregrinatoribus Gallicis, praesertim D. Lefchenault et b. Riedley lectae sunt. Haec littera autem rarissime occurrit, non enim examini subiecti nulli huius orae, una alterave Dampieri excepta et paucissimae a b. Baudin cum b. King tunc Colonie praefecto et D. Paterson legionis tribuno in Nova Cambria relictae, et nunc vel in Herbario Banksiano vel proprio servatae.

(D.) Insulam van Diemen, cuius regiones septentrionales et praecipue Australes visitavi.

Ubi plures litterae simul occurrunt, easdem ordinavi secundum relativam copiam plantae, in regionibus quarum siglae sunt.

Littera B in omni fere pagina obvia, et supra memoratis, sed extra uncas, adjecta, denotat plantam in primo itinere Cookii lectam, et hactenus solum ab Illust. Banks. Ille enim peculiari sua liberalitate hocce tentamen, quod omnibus modis adjuvit, iuventis suis numerosis adornare non dedignatus est.

Litterae minores speciebus annexae plantae a me vel vias in eorum patria (v. v.) vel locis (v. s.) praesertim in Herbario Banksiano vias fuisse indicant.

Aliqua etiam amicitiae peregrinatorum D. Patterson, D. Menzies et D. Bauer debet, quibus singulis nomen inventoris adjecti.

Nonnullas in pulchro opere Cel. Labillardiere, quas nec recentes legi, nec locatas inter specimina ab auctore ad M. Lambert transmissa vidi, tanta auctoritate fretus introduxi, et signo obeli (*) notavi.

Paucae Dicotyledonum incertae sedis, vel ob fructuram singularem, vel haud satis observatam, operi appendendae erunt: sed Monocotyledonum genera anomala ordinibus quibus proxima mihi videntur annexi.

Filices cum Monocotyledonibus locavi magis propter vegetationem subfiliem quam fructuram feminis vel germinationis modum convenientem; Squamula enim illarum primordialis, cum vera cotyledone minus apte comparata, e germinatione omnino oriri videatur, pariter ac Muscorum primordia.

MONOCOTYLEDONES.

Filices.

I. Gyrateae. (Polygodiaceae.)

Capsulae uniloculares, annulo articulo, elastico, longitudinali, (plerumque incompleto) inflexae; transversum triangulariter truncatis.

Achrostichum. L. Smith. Swartz.

Scolopendrium. Rati meth. emend. g.

Sori amorphi, seu Capsulae per totam paginam inferiorem frondis (interdum diversae) l. ad ejus partem sparsae. Involuerum nullum (nisi squamulae v. setae in quibusdam capsulis interstinctae).

1. A. alciorne, frondibus dichotomis nervosis apicem versus fructificantibus: sterilibus circumstantibus subrotundis lobatis indivisive basi suberoso-incretae (J.) v. v.

Achrostichum alciorne. Sw. fil. p. 12. cum syn.

2. A. fraxifolium, frondibus pinnatis glabris, pinnis petiolatis elongato-lingulatis acuminatis interprimis reticulatis: superioribus fructiferis contractis. (J.) v. v.

Obs. Quam maxime affine A. aurea, diversum pinnis acutis breviter acuminatis.

3. A. pteroides, frondibus bipinnatis glabris, pinnulis linearibus margine reflexis. (T.) v. v.

Notholaena.

Sori marginales, continui v. interrupti. Involuerum nullum (nisi setae interstinctae v. squamulae lanuae frondis).

Obs. Habitus Achrostichi, Pteridis v. Cheilanthis, quibus species respective affines sunt. Huc, praeter sequentes Novae Hollandiae, pertinent Achrostichum Marantae, Pteris trichomanoides L. et aliae nonnullae ineditae.

1. N. asians, frondibus bipinnatis linearibus lanceolatis setosissimis, foliis oppositis deltoidibus distantibus, pinnulis oblongis: inferioribus incisae rachi bipiteque setosis. (J.) v. v.

2. N. vellea, frondibus bipinnatis angustis triangularibus lanu implexa incanis, foliis suboppositis, pinnulis oblongis obtusis: inferioribus incisae rachi bipiteque lanatis. (T.) v. v.

3. N. pumilio, frondibus pinnatis glabris, pinnis 3-7 ovalibus subintegris margine parum recurvis. (T.) B. v. s.

Obs. Cheilanthis Pteridique affinis.

Grammitis. Sw. fil. 21.

Sori lineares, recti, sparsi, venula unica insidentes axi obliqui. Involucrum nullum.

1. *G. australis* frondibus linearibus v. lanceolato-linearibus obtusiusculis integris glabris: marginibus simplicibus. (J. D.) v. v.
2. *G. rupefolia*, fronte pinnata pubescenti, pinnis cuneiformibus integris incisive. (D.) v. v.

Polypodium. Swartz.

Polypodi species. Raii meth. emend. 9. L.

Sori subrotundi (seriati, sparsi v. conferti). Involucrum nullum.

1. *P. acrostichoides*, frondibus lineari-lanceolatis integerrimis subtus incano-tomentosis apice fructificantibus, foris confertissimis, furculo squamoso radicante. (T.) D. v. 5.
- Polypodium acrostichoides. Forst. Sw. fil. 29.
- Acrostichum lanceolatum L.

2. *P. rupefolia*, frondibus integerrimis tomentosis subtus incanus: sterilibus obovatis oblongis; fertilibus linearibus, foris sparsis passim confluentibus, furculo squamoso radicante ramosissimo. (J.) v. v.

Obs. Polypodio stellato et adnascenti Sw. affine.

3. *P. confertum*, frondibus integerrimis lineari-lanceolatis pubescentibus subtus cinereis foris ovalibus solitariis passim confluentibus, furculo squamoso radicante. (J.) v. v.

4. *P. attenuatum*, frondibus integerrimis glaberrimis cossatis sub-avenis linearibus lanceolatis, basi attenuatis petiolatis margine simplicibus, fructificationibus solitariis, furculo squamoso radicante. (J.) v. 5.

5. *P. irioides*, fronde lato-ensiformi integerrima glabra immerse reticulata, foris minimis sparsis. (T.) v. v.

- Polypodium irioides. Poiret encycl. botan. 5. p. 513. sec. desc.
6. *P. membranifolium*, fronde pinnatifida membranacea glabra immerse reticulata; laciniis ensiformibus, foris subfoliariis. (T.) D. v. 5

7. *P. Billardieri*, frondibus integerrimis pinnatifidisque glabris coriaceis lanceolatis: margine incrassatis; venis anastomozantibus, foris solitariis subfalcatis, furculo squamoso radicante. (D.) v. v.

Polypodium scandens. Labill. nov. holl. 2. p. 91. t. 240. bona exc. syn. Forst. fide Herb. illius.

8. *P. tenellum*, frondibus pinnatis, pinnis elongato-lanceolatis acuminatis subpetiolatis repandis, foris submarginalibus, furculo squamoso radicante. (J.) v. v.

Polypodium tenellum. Forst. prod. n. 440 fide spec. in Herb. G. Forst. in Mus. Lambert

9. *P. grammidis*, frondibus pinnatifidis bipinnatifidis lanceolatis glabris, pinnis linearibus, foris ovalibus solitariis. (D.) v. v.

Grammitis heterophylla Labill. nov. holl. 2. p. 90. t. 239.

10. *P. quercifolium*, frondibus sterilibus sessilibus ovatis sinuatis: fertilibus pinnatifidis laciniis ensiformibus integris subundulatis, foris sparsis subseriatisque. (T.) v. v.

Polypodium quercifolium. L.

11. *P. diversifolium*, frondibus sterilibus sessilibus ovatis sinuatis: fertilibus pinnatis, pinnis lanceolato-ensiformibus crenatis subpetiolatis, foris solitariis. (T.) v. v.

12. *P. rugosulum*, frondibus supradecompositis membranaceis pubescentibus, foliolis 2-3-pinnatifidis, pinnulis oblongis obtusis crenulatis pinnatifidisve, foris submarginalibus, rachi stipiteque frabris. (J. D.) v. v.

Polypodium rugosulum. Labill. holl. nov. 2. p. 92. t. 241. fide spec. ab auct. in Herb. D. Lambert.

Aspidium.

Aspidii species. Sw. l. c.

Hypopeltis, Michx. flor. bor.-amer.

Sori rotundi, dorsales. Involucrum orbiculare, peltatum, stipitatum, in medio fori inferum, undique liberum.

1. *A. proliferum*, frondibus bipinnatis apice proliferis, pinnulis ovato-oblongis glabris crenatis incisive: inferioribus basi pinnatifidis lobulo antico dilatato obtuso, stipite rachi-que scarioso-squamosis: squamulis setaceis, basi dilatata simbratis. (D.) v. v.

Obs. Proximum *A. vestito*, sed distinctum fronde prolifera et defectu squamarum latorum discolorum.

2. *A. coriaceum*, frondibus decompositis deltoidibus coriaceis glabris, foliolis pinnatis, pinnulis linearibus oblongis: superioribus crenatis: inferioribus pinnatifidis lobulis infimis discreis crenatis, rachi squamosa, stipite aspero. (D.) v. v.

Aspidium coriaceum. Sw. fil. 57. cum syn. Forst.

Nephrodium.

Nephrodii species. Sw. l. c.

Aspidii species. Sw. l. c.

Sori rotundi dorsales. Involucrum reniforme, sinu affixum, marginibus liberis.

1. *N. obliteratum*, frondibus pinnatis glabris, pinnis lanceolatis subfalcatis obtuse ferratis: basi semicordatis sursumque gibbis, foris solitariis venas terminantibus margine approximatis. (T.) B. v. f.

2. *N. exaltatum*, frondibus pinnatis villosiusculis, pinnis elongato-lanceolatis subfalcatis serrato-crenatis basi subcordatis,

sursumque auriculatis, foris solitariis venas terminantibus margine approximatis, rachi stipiteque lanatis. (T.) v. v.

Aspidium exaltatum. Sw. fil. 45.

3. *N. unitum*, frondibus pinnatis, pinnis ensiformibus serrato-incis glabris: incisuris semiovatis acutis venis indivisis, foris submarginalibus, colla rachibusque glabris. (T.) B. v. f.

Filix zeylanica denticulata non ramosa. Burm. zeyl. 58. t. 44. f. 1. fide Specim. ex Herb. Gronov. in Herb. Bankf. quod ob aetatem? absque involucro est. Specimen in Herb. Herm. fructificatione caret. Filix etc. Linn. zeyl. n. 417.

Aspidium pteroides. Sw. Retz obs. 6. p. 39. sub Polypodio? Pteris interrupta. Willd. phyt. 1. p. 12. t. 10. f. 1.

4. *N. propinquum*, frondibus pinnatis, pinnis ensiformibus apice attenuatis subtus pubescentibus inciso-pinnatifidis, lobis semiovalibus acutis venis indivisis, foris submarginalibus confertis, involucris barbatis, rachi pubescentula. (T.) E. v. f.

Aspidium unitum. Sw. fil. 47? exc. syn. Burmanni, Linn. fl. zeyl. et Houtt.

5. *N. molle*, frondibus pinnatis elliptico-lanceolatis, pinnis linearibus lanceolatis acuminatis utrinque pubescentibus, laciniis semi-oblongis obtusis integris: infimis subaequalibus, stipite angulato. (J.) v. v.

Aspidium molle. Sw. Jacq. ic. 2. 640. Polypodium.

6. *N. decompositum*, frondibus deltoidibus tripinnatis membranaceis glaberrimis, pinnulis decurrenti-coadunatis lanceolatis incis glabris pinnatifidis, lobis acutissimis, involucris ciliatis, rachi stipiteque pubescentibus. (J.) v. v.

7. *N. tenerum*, frondibus deltoidibus tripinnatis flaccidis utrinque pubescentibus, foliolis infimis tripinnatifidis, laciniis oblongis serratis incisive, foris submarginalibus, rachi stipiteque pubescentibus. (T.) v. v.

Allantodia.

Sori oblongi, dorsales, costae obliqui. Involucrum fornicatum, e vena laterali ortum, eique utroque margine inferum, interiore dehiscente.

Obs. Habitu inter Nephrodium et Diplazium. Genus cuius typus Polypodium umbrosum Hort. Kew. alias species ineditas continet, quarum una involucris cylindraceis ad Aspidium Athyriumve auctorum nullo modo referri possit, ab Asplenio et contra sit diversa involucro revera dehiscente utraque margine in eadem venula affixo.

1. *A. australis*, frondibus bipinnatis deltoidibus membranaceis flaccidis, pinnulis pinnatifidis apice attenuatis, lobis oblongis obtusis incisive serratis multilobis, involucris oblongis. (D.) v. f.

2. *A. tenera*, frondibus bipinnatis membranaceis flaccidis, pinnulis pinnatifidis, lobis oblongis obtusis serratis basi floriferis, foris linearibus. (J.) v. v.

Asplenium. L.

Raii method. emend. 9. n. 2.

Sori lineares, sparsi, dorsales. Involucrum e vena lateraliter ortum decens, margine superiore libero.

Obs. 1. Caenopteris Berg. quae Dorea Juss. et Smith, ab Asplenio differt tantummodo pinnulis proinde incis, lobis unilobis angulis, involucris inde marginem attingentibus et exus respectu lobii, intus vero quoad costam e qua vena fructifera ortum ducit, liberis: species quoque dantur frondibus partim Asplenio partim Caenopteridi respondentibus et etiam in uno eodemque involucro characterem utriusque generis exhibentibus.

Obs. 2. In Asplenio omnibus observavi involucrum e ramulo superiori venae ortum, (quae structura naturalissima) semper versus costam liberum esse; dum vero ramo inferiore insidet, quod passim in nonnullis speciebus, iis praecipue fronde indivisa instructis, occurrat, aequae constanter contrariam directionem servat. Scolopendrium autem ab Asplenio, differt involucris omnibus geminis, altero e ramulo superiore venae, altero ab inferiore venae proximae orto.

Obs. 3. Ad Asplenium certe referendum Aspidium fontanum, et vix ob involucrum basi arcuatum separari debet Aspidium filix femina aliaque species hactenus ineditae.

1. *A. Nidus*, frondibus elongato lanceolatis integerrimis glabris subfimbriis. (T. J.) v. v.

Asplenium Nidus L.

2. *A. attenuatum*, frondibus linearibus; basi pinnatifidis supra integerrimis, apice attenuato radicante. (J.) v. v.

3. *A. obtusatum*, frondibus pinnatis coriaceis, pinnis oblongis obtusis acutiusculisve grosse serratis basi subattenuatis, rachi marginata. (D.) v. v.

Asplenium obtusatum. Forst. prod. n. 430. fide spec. in Herb. G. Forst. Labill. nov. holl. 2. p. 93. t. 242. f. 2. var. minor.

Asplenium obliquum. Labill. nov. holl. 2. p. 93. t. 242. f. 1.

4. *A. falcatum*, frondibus pinnatis rachibusque glabris, pinnis elongato-lanceolatis falcatis acuminatis petiolatis incis: incisuris argute serratis. (J.) v. v.

Asplenium falcatum. Sw. Trichomanes adiantoides. L. fide Specim. in Herb. Herm. quod absque fructificatione est.

5. *A. paleaceum*, frondibus pinnatis apice subradicantibus, pinnis ovato-rhombicis serrato-dentatis: basi antice dilatatis: postice truncatis integris, rachis paleacea. (T.) v. v.
6. *A. flabelliformis*, frondibus pinnatis, pinnis orbiculato-rhombicis antice crenato-dentatis, rachis laevi apice filiformi nudo radicante. (J. D. M.) v. v.
7. *A. praenormum*, frondibus pinnatis, pinnis pinnatifidis subpetiolatis oblongis: lacinia apice crenato-dentatis, rachis hirta. (J. M.) v. v.
8. *A. difforme*, frondibus pinnatis glabris coriaceis, pinnis oblongis: basi pinnatifidis lobis obovatis: supra inciso-crenatis. (J.) B. v. f.
9. *A. odontites*, frondibus bipinnatifidis raris, pinnis linearibus elongatis pinnatifidis, lacinia distantibus lanceolato-linearibus unifloris, foris submarginalibus. (J.) D. Bauer. v. f.
10. *A. laxum*, frondibus bipinnatis lanceolatis glabris flaccidis pinnulis incisive pinnatifidisve inferiori basi antice productiore, lacinia linearis lanceolatis unifloris, involucri semimarginalibus. (D.) v. v.
11. *Caenopteris appendiculata*. Labill. nov. holl. 2. p. 94. t. 243. Obf. Nimis affine *Asplenio bulbifero* Forst. sed nunquam profertur vidi.

Doodia.

Sori lunulati v. lineares, fertiles, costae paralleli. *Involucrum* et ramula anastomozante venae ortum, planum, intus liberum. *Fronde* caespitosa, pinnatae pinnis dentatis quandoque coadunatis. *Sori* interdum liserati.

Obf. Woodwardiae proxima, eique eandem affinitatem habens ac *Asplenio Allantodiae*. In memoriam dixi Samuelis Doody. Pharmacopaei Londinensis fere primus qui in Anglia plantas cryptogamicas investigavit.

1. *D. aspera*, frondibus lanceolatis pinnatifidis, lacinia linearibus ensiformibus acuminatis spinuloso-serratis, sori lunulatis distinctis passim biserialis, stipite rachique asperis. (J.) v. v.
2. *D. media*, frondibus pinnatifidis, lacinia linearibus oblongis obtusis spinuloso-serratis: terminali elongata linearis, rachis tenuissime pubescenti laevi, foris lunulatis distinctis. (T.) B. v. f.
3. *D. caudata*, frondibus pinnatis, pinnis (plurimis) distinctis linearibus oblongis obtusis serratis: terminali elongata linearis. (J. D.) v. v.

Woodwardia caudata. Cav. demost. 1801. n. 653. Swartz. fil. 116.

Blechnum. L. Smith. Swartz.

Rati meth. emend. p. n. 3.

Sori lineares, solitarii, costae paralleli. *Involucrum* superficiale, continuum, interius liberum v. dehiscens.

1. *B. cartilagineum*, frondibus pinnatifidis ellipticis, pinnis ensiformibus ferratis: basi dilatatis: infimis distinctis, stipite angulato, basi scabro. (J.) v. v.
 2. *B. striatum*, frondibus pinnatis lanceolatis, pinnis linearibus ensiformibus acutis serratis opacis venoso-striatis: inferioribus suboppositis, rachis nuda, stipite femorelli. (J.) v. v.
 3. *B. laevigatum*, frondibus pinnatis ellipticis, pinnis serratis semidiaphanis: fertilibus linearibus: fertilibus oblongo-lanceolatis acuminatis, rachis paleacea, stipite tetragono. (J.) v. v.
- Blechnum laevigatum*. Cav. demost. 1801. n. 650. Sw. fil. 115.

Stegania.

Sori lineares continui, capsulis demum dorsum totum frondis (nunc pinnae) diversae constrictae operientibus. *Involucrum* marginale, scariosum, continuum, intus liberum v. dehiscens.

Obf. Habitus fere *Blechni* cui affinitate proxima, nec character a *Pteridibus* quibusdam facile distinguenda. Huc etiam forsan referri debent *Blechnum boreale* et *Pteris crispata*, huius vero habitus a reliquis alienus et ad *Onocleam* (cujus legitima species sunt *Onoclea sensibilis* L. et *Struthiopteris* Sw.) magis accedens. *Onoclea nodulosa* Sw. species *Woodwardiae* est.

1. *S. paterfonti*, frondibus indivisis: fertilibus ensiformi-lanceolatis crenulatis, fertilibus linearibus. (D.) v. f.
2. *S. lanceolata*, frondibus fertilibus pinnatifidis lanceolatis, lacinia oblongo-lanceolatis subfalcatis crenulato-repandis: infimis abbreviatis semi-orbicularibus, fertilibus pinnatis, pinnis linearibus acutis patentibus. (D.) v. v.
3. *S. fluvialis*, frondibus pinnatis glabris, fertilibus lanceolatis: pinnis oblongis obtusis undulato-repandis: infimis subrotundis: superioribus confluentibus, fertilibus pinnis: quae linearibus obtusis erectis, rachis stipiteque squamosis. (D.) v. v.
4. *S. alpina*, frondibus fertilibus pinnatifidis lanceolatis lacinia oblongis obtusis integris, fertilibus pinnatis: pinnis parvis obtusis, involucri margine: crenis, rachis glabra, stipite nudiusculo. (D.) v. v.

5. *S. nuda*, frondibus pinnatifidis lanceolatis glabris, fertilibus pinnis approximatis lineari-lanceolatis integris paginis concoloribus: inferioribus abbreviatis, fertilibus linearibus, involucri laceris nudis. (D.) v. v.

Onoclea nuda. Lab. nov. holl. 2. p. 96. t. 246.

6. *S. falcata*, frondibus pinnatifidis lanceolatis, fertilibus pinnis ensiformibus subfalcatis acuminatis integris paginis discoloribus, fertilibus brevioribus, involucri marginalibus laceris rachique squamatis. (D.) v. v.

7. *S. minor*, frondibus pinnatis lanceolatis, fertilibus pinnis linearibus oblongis obtusis ferratis basi subtransversa: superioribus semidiaphanis, fertilibus angustatis linearibus, costa paleacea. (D.) v. v.

8. *S. procera*, frondibus pinnatis oblongo-ellipticis, pinnis fertilibus lanceolato-ensiformibus acuminatis ferratis basi subcordatis, fertilibus (eiusdem v. diversae frondis) linearibus costa subtus paleacea, involucri sub-intramarginalibus. (J. D.) v. v.

Blechnum procerum. Sw. Labill. nov. holl. 2. p. 97. t. 247.

Vittaria. Smith. Swartz.

Sori lineares, continui, marginales, v. dorsales. *Involucrum* duplex, continuum, textura frondis: alterum exterius, alterum interius liberum.

Obf. Habitu distinctissima, character equidem *Lindsaeis* nonnullis accedens, in quibus tamen involucri venas manifeste terminans, a margine replicato (spurium involucri consistente) textura differt.

Vittariae quam maxime affinis est *Hemionitis reticulata*, foris ramosis sed pariter depressis sulcorumque marginibus subelevatis involucri officio fungentibus, omnino ut in *Vittaria lanceolata* quacumque genus itaque efformare posset, distinctum a *Vittaria lineis* fructificationibus pluribus et ab *Hemionitis* in qua foris omnino exserti et cum costa acutanguli.

1. *V. elongata*, frondibus linearibus longissimis ecostatis pendulis, foris marginalibus. (T.) v. v.

Vittaria elongata. Sw. fil. 109.

Pteris. L. Smith. Swartz.

Filix femina. Rati meth. emend. 2.

Sori lineares, marginales, continui: capsulis sicut involucri infertis. *Involucrum* marginale, continuum, scariosum, intus liberum.

Obf. Ab hoc genere excludendas *Pteris piloselloides*, lanceolata et fureata, quae, cum *Onoclea spicata* Sw. et *Blechnum feminudo* Willd. species *Taenitidis* sunt. *Pteris thalictroides* autem distinctissimum genus constituit. Aliae nonnullae species dubiae sunt, e. g. *Pteris angustifolia* Sw. et *Pteris triculpidata* L. ad *Taenitidem* potius referendae: *Pteris eripha* inter *Onocleam* et *Steganiam* media: *Pteris rotundifolia* Forst. vix vere involucria, infertioneque capsularum parum diversa: *Pteris auriculata* Thunb. in qua involucrium fornicatum margine interiore inflexo foros includit, itaque et ob habitum separari debet.

I. Pterides propriae.

1. *P. umbrosa*, frondibus pinnatis: rachis alata, pinnis oppositis longissimis ensiformibus: inferioribus bipartitis pinnatisve fertilibus serratis, stipite scabro. (J.) v. v.

Obf. Valde affinis *P. creticae* L.

2. *P. crenata*, frondibus pinnatis: pinnis linearibus apice serratis: inferioribus subpinnatis pinnulis obtusis. Sw. fil. 96. (T.) B. v. f.

3. *P. vespertilionis*, frondibus 2-3 pinnatis membranaceis glabris, foliolis pinnisque oppositis, pinnulis obtusis integris, foris interruptis continuisve, rachis stipiteque glaberrimis. (J. D.) v. v.

Pteris vespertilionis. Labill. nov. holl. 2. p. 96. t. 245.

Obf. Sub hoc character duae forsan species includuntur: altera bipinnata, rachis communi antice sulcata, pinnularum venis distinctis; altera tripinnata, rachis communi antice exsulcata, pinnularum venis anastomozantibus.

4. *P. tremula*, frondibus tripinnatis v. basi quadripinnatis membranaceis glabris, foliolis alternis, pinnulis linearibus obtusis integris crenatisve, rachis stipiteque glaberrimis. (J.) v. v.

5. *P. esculenta*, frondibus tripinnatis, pinnulis linearibus decurrenti-coadunatis subtus pubescentibus: terminalibus elongatis rachis glabra. (J. D. M.) v. v.

Sw. fil. Labill. nov. holl. 2. p. 95. t. 244.

II. Adiantoidae.

6. *P. falcata*, frondibus pinnatis, pinnis linearibus lanceolatis integris falcatis glabris basi obtusis, involucri angustissimis, rachis squamato-hispida. (J. D.) v. v.

7. *P. nitida*, frondibus pinnatis glabris triangularibus, pinnis pinnatifidis, pinnulis linearibus integris obtusis, rachis stipiteque glaberrimis nitidis. (T.) v. f.

8. *P. nudiuscula*, frondibus pinnatis utrinque pubescentibus, pinnis pinnatifidis, pinnulis linearibus integris infimis subincisis, involucri angustissimis. (T.) v. v.

9. *P. pedata*, frondibus 5-angulis tripartitis glaberrimis, lacinia pinnatifida: lateralibus bipartitis, costis nitidis aris. (T.) v. v. *Pteris pedata*, L.

Adiantum. L. *Smith. Swartz.*

Sori marginales, punctiformes v. lineares. *Involucrum* e margine frondis replicato, disco venoso capsulifero, limbo membranaceo libero.

1. *A. paradoxum*, frondibus pinnatis, pinnis cordatis oblongo ovatis lanceolatisve; venis subtus obsolete, foris linearibus continuis. (J. v. v.)
 2. *A. hispidulum*, frondibus bipinnatis, foliolis infimis bipartitis, pinnulis ovato-rhombicis antice dentatis striatis pilosiusculis scabris, involucris subrotundis confertis, rachi stipiteque aplanis. (J. T.) v. v.
- Adiantum pedatum*. Forst. prod. fide spec. illius Herb.
Adiantum hispidulum. Sw. fil. 124?
Adiantum nervosum. Sw. fil. 123?
3. *A. formosum*, frondibus subradecompositis deltoidibus, foliolis tripinnatis, pinnulis rhombicis obtusis glabris; inferioribus laciis, involucris reniformibus, rachibus partialibus pubescentibus, stipite aplanis. (J. v. v.)
 4. *A. affine*, frondibus supradecompositis glaberrimis, pinnulis rhombicis subrotundis antice inciso-crenulatis; sinuibus angustatis foriferis, involucris reniformibus, rachi stipiteque laevissimis. (J. D. M.) v. v.
- Adiantum affine*. Sw. fil. 127. t. 3. f. 4.
Adiantum trigonum. Labill. nov. holl. 2. p. 29. t. 248. f. 2.

Cheilanthes. Swartz.

Sori marginales, punctiformes; capsulis sine involucris insertis. *Involucrum* marginale, interius liberum, scariosum, v. crenula ipsius marginis replicata formatum.

1. *C. tenuifolia*, frondibus subtripinnatis glabris, pinnulis oblongis laciis pinnatifidisve, foris confluentibus. (J. T.) v. v.
- Cheilanthes tenuifolia*. Sw. fil. 129.
Pteris nigra Retz. obs. 6. p. 38. secund. descriptionem et specimen Chinesense.
2. *C. caudata*, frondibus bipinnatis subtriangularibus glabris, pinnulis pinnatifidis, lobis lateralibus subrotundis; terminali linearis, foris confluentibus, involucris obsolete, rachi stipiteque glabris. (T.) v. v.

Lindsaea. Dryand. Smith. Swartz.

Sori lineares, margini paralleli saepiusque approximati. *Involucrum* ex apicibus venarum (una plurium) ortum ducens exterius liberum.

- Obf.* Habitus saepissime *Adianti*, nunc *Pteridis*.
1. *L. linearis*, frondibus pinnatis linearibus, pinnis flabelliformibus antice crenulatis fructificantibus. Sw. fil. 118. t. 3. f. 5. (J. M. D.) v. v.
 2. *L. lanceolata*, frondibus pinnatis, pinnis lanceolato-linearibus indivisis passimque pinnatifidis, stipite tetragono. (T.) v. v.
- Lindsaea lanceolata*. Labill. nov. holl. 2. p. 98. t. 248. f. 1.
3. *L. media*, frondibus bipinnatis deltoidibus, pinnulis ovato-rhombicis subcoriaceis; inferioribus lobatis; reliquis integerrimis; antice unifloris, loro continuo, sterilibus apice serratis, stipite tetragono. (T.) v. v.
 4. *L. microphylla*, frondibus subtripinnatis raris lanceolatis, pinnulis cuneatis; sterilibus apice crenulatis. (J.) v. v.
- Lindsaea microphylla*. Sw. fil. 120.

Davallia. Smith. Swartz.

Sori subrotundi (v. in lineola verticali) margine plerumque approximati. *Involucrum* superficialium, ex apice venae unicae ortum, lateribus v. lata basi adnatum, exterius et verticaliter liberum.

- Obf.* In methodo naturali genus in quatuor phalanges distribuendum quarum tres repositivissimes *Lindsaeae*, *Dicksoniae* et *Nephrodii*; quarta, quae *Vibellia Bernhardi*, a reliquis differt habitu et plerumque insuper figura involucris, adeoque posthac, characterem meliorem detecto, forsan separanda. *Davallia* contigua ab omnibus differt involucro consentia frondis, qua nota *Trichomanis* accedit etiam textura frondis multum diversa sit.
1. *D. pyxidata*, frondibus decompositis deltoidibus glabris, foliolis bipinnatis, pinnulis laciis pinnatifidisve; incisuris retusis, involucris insertis cuneatis apice subtruncato. (J.) v. v.
- Davallia pyxidata*. Cav. demof. 1801. n. 694. Sw. fil. 132.
2. *D. elegans*, frondibus decompositis glabris, foliolis bipinnatis pinnisque apice attenuatis, pinnulis lanceolatis striatis incisis; incisuris argute bidentatis, involucris subrotundis. (T.) B. v. f.
- Davallia elegans*. Sw. fil. 132.
- Trichomanes denticulatum*. Houtt. nat. hist. par. 2. p. 212. t. 100. f. 2. pinna, bona.
3. *D. flaccida*, frondibus supradecompositis deltoidibus pubescentibus membranaceis flaccidis, foliolis bipinnatis, pinnulis ovatis obtusis incisis; inferioribus pinnatifidis, involucris a margine remotis semiorbicularibus. (T.) B. v. f.
- Polypodium spelunca* L. fide specim. Forst. in Herb. Herm.
Polypodium nudum. Forst. n. 446. fide specim. Forst. in Herb. Bant. quod varietas? foliolis pinnis remotioribus.

Caenopteris japonica. Willd. phyt. t. 8. f. 1. forsan varietas, et certe huius generis.

Polypodium cristatum. Houtt. hist. nat. par. 2. t. 14. p. 184. t. 29. f. 3.

4. *D. dubia*, frondibus supradecompositis, foliolis 2-3-pinnatis pubescentibus, pinnulis linearis lanceolatis incisis, involucris subrotundis fimbriatis subaxillaribus lobulo saepe reflexo semitectis. (J. D.) v. v.

Dicksonia. L'Herit. Smith. Swartz.

Sori subrotundi, marginales, distincti. *Involucrum* pseudobivalve: verum superficialium, ex apice venae ortum, membranaceum, exterius liberum; spurium e lobulo pinnae reflexo, alterum equitans.

1. *D. antarctica*, arborca, frondibus supradecompositis ellipticis coriaceis glabris, foliolis bipinnatis pinnisque apice attenuatis, pinnulis ovato-oblongis inciso-serratis, rachi communis scabra. (D.) v. v.
- Dicksonia antarctica*. Labill. nov. holl. 2. p. 100. t. 249. bona.
2. *D. Davallioides*, frondibus supradecompositis membranaceis flaccidis subius pilosiusculis, pinnulis oblongis incisis paucifloris, involucris glabris; valvula exteriori minore. (J.) v. v.
- Obf.* *Davalliae* dubiae valde affinis.

Alfophila.

Sori globosi, dorsales, distincti, divifura venae⁹ insidentes. Capsulae sessiles, receptaculo communi elevato insertae. *Involucrum* infra forum inferum, lacero-multifidum, quandoque obovatum.

Caudex arborescens. Frondes supradecompositae, subcoriaceae.

Obf. 1. Genus proximum *Cyathea* cui habitu omnino convenit. Species praeter sequentem sunt *Cyathea aspera* Smith. extensa Swartz. et *Polypodium lunulatum* Forst. nec non plures insititae ab India utraque et una excelsa Insulae Norfolkiae.

Obf. II. Genuinae *Cyathea* quas examini subiecimus sunt *C. arborescens*, dealbata, medullaris et alba; in his omnibus ut in aliis quatuor nondum descriptis involucrum ipsaerum transversum aequatit v. laceratum delibescens, divifura venae insidet, sed in quinta specie ab Insulis Moluccanis a medio venae ortum ducit, at quoniam haec a congeneribus differt pinnis integerrimis subrotundis foris saepeque sparsis, legem insertionis hanc multum infirmat.

Obf. III. *Cyathea multiflora* Sm. horrida Sm. capensis Sm. cum aliis insititae, praesertim ab India occidentali, distinctum genus efformant a nobis *Alfophila* dictum, in qua fori *Alfophilae* similis, latere venae insident, involucro instructi fornicato, basi semicirculari infra receptaculum infero, marginibus solutis, demum reflexo et persistente.

Obf. IV. Aliud genus *Alfophilae* characterem proximum, habitu diversissimum, constituunt *Polypodium livense* et *hyperboreum*, Woodz. dicendum, in quo inv. lucrum membranaceum, apertum, lacero multifidum, laciis crinitis capsulas includit pedicellatas, receptaculo communi elevato nullo. Huic aliquo modo approximatur *Polypodium pruinatum* Sw. capsulas habens lana articulata ex eodem puncto orta seputas.

1. *A. australis*, frondibus decompositis glabris, foliolis bipinnatis, pinnis apice attenuatis, pinnulis coadunatis oblongis obtusiusculis apice serratis basi multifidis, involucris subdimidiatis, rachibus scabriusculis. (J. D.) v. v.

Trichomanes. Smith. Swartz.

Sori marginales. Capsulae sessiles, receptaculo communi cylindraceo insertae, intra involucrum monophyllum, suburceolatum, ore hiant, textura frondis.

Surculi repentes, tomentosi. Frondes pellucidae, creolatae, raro indivisae saepius 1-3-pinnatifidae, laciis antioribus, involucro terminali, receptaculo capsularum plerumque exserto, elongato.

Obf. Huius generis et *Hymenophyllum alatum*. Eng. bot. 1417.

1. *T. venosum*, frondibus pinnatis, pinnis linearibus venosis crenato-repandis; inferioribus basi lobatis v. pinnatifidis intusque unidorsis. (D. J.) v. v.

Hymenophyllum. Smith. Swartz.

Sori marginales. Capsulae sessiles, receptaculo communi cylindraceo insertae, intra involucrum bivalve, textura frondis, valvis planis exterius liberis.

Obf. Habitus penitus *Trichomanis* Receptaculum capsularum in plerisque inclusum, in nonnullis exsertum.

1. *H. rarum*, frondibus bipinnatifidis lanceolatis glabris raris, laciis margine integerrimis; inferioribus biidis, involucris terminalibus solutis, valvis subrotundis. (D.) v. v.
2. *H. nitens*, frondibus tripinnatifidis lanceolatis glabris, laciis linearibus obtusis submarginatis integris, involucris terminalibus, valvis ovate orbicularibus. (D.) v. v.
3. *H. flabellatum*, frondibus 3-4-pinnatifidis glabris, rachibus alatis undulatis, laciis linearibus obtusis indivisis bifidisve

margine integerrimis, involucri terminalibus solitariis geminisve, valvis ovatis. (D.) v. v.
 Hymenophyllum flabellatum. Lab. nov. holl. 2. p. 101. t. 250. f. 1.
 4. H. *tunbridgensis*, frondibus bipinnatifidis glabris, lacinii linearibus indivisis bifidisve involucrique supra axillari spinuloso-dentatis. (J. D.) v. v.
 Hymenophyllum tunbridgensis. Smith. Swartz.
 Hymenophyllum cupressiforme. Labill. nov. holl. 2. p. 102. t. 250. f. 2.

II. Gleicheniae.

Capulae annulo completo, striato transverso, raro obliquo cinctae, subfessiles, intus longitudinaliter dehiscentes.
 Platyzoma.

Capulae in foro punctiformi dorsali solitario definitae, sessiles, pulvere intermixtae. Involucrum e marginibus revolutis pinnac.

Filix glabra. Rhizoma repens, squamosa. Stipites indivisi. Frondes pinnatae, pinnis numerosis, distinctis, orbiculatis, integerrimis, minutis, fultis pulvere sulphureo tectis. Capulae in foro paucae. Semina majuscula. Frondes ex eodem rhizomate compresso-filiformes, indivisae.

Obs. Gleicheniae nimis affine a qua magis ob stipites indivisos quam fructificationis differentia separavi.

P. microphyllum. (T.) v. v.

Gleichenia. Smith. Swartz.

Mertensia. Willd. Swartz.

Dicranopteris. Bernhardt.

Capulae in foris rotundis, dorsalis, saepius definitae et sessiles. Involucrum nullum.

Frondes dichotomae v. furcatae.

Obs. Dicranopteris Bernh. l. c. a congeneribus differt capulis in foro indeterminatim numerosis, subpedicellatis, annulo obliquo obsolete, ideoque et ob stipitis divisiones inferiores nudas foras separanda.

1. G. *speltacea*, glabra frondibus furcatis simplicibusque pinnatis, pinnis pinnatifidis lobis semiovatis planis membranaceis subtus glaucis, capulis 3-4 exsertis. (J.) v. v.

2. G. *rupestris*, glabra, frondibus furcatis dichotomisve, ramis pinnatis, pinnis pinnatifidis, lobis subrotundis coriaceis margine recurvis subtus glaucis, capulis 3-4 subexsertis. (J.) v. v.

3. G. *alpina*, frondibus dichotomis proliferis, ramis pinnatis, pinnis pinnatifidis, lobis orbiculatis subtus tornicatis: adultis deundatis, rachi communi tomentosa: partialibus squamosa. (D.) v. v.

4. G. *microphylla*, frondibus dichotomis divaricatis, ramis pinnatis pinnis pinnatifidis glabris, lobis subrotundis margine recurvis, capulis 3-4 exsertis, rachibus hirsutis. (J. D.) v. v.

Gleichenia circinata. Sw. fil. 165 et 394? caractere haud conveniente.

5. G. *dicarpa*, frondibus dichotomis, ramis pinnatis, pinnis pinnatifidis, lobis orbiculatis subtus connatis latoque margine cinctis, capulis binis, rachibus pubescentibus. (D.) v. v.

6. G. *flabellata*, frondibus dichotomis proliferis flabelliformibus, ramis lanceolatis pinnatifidis, pinnis linearibus acutis serratis adscendentibus subtus rachique pubescentibus, capulis 4-6 exsertis sessilibus. (J. D.) v. v.

7. G. *tenera*, frondibus dichotomis proliferis, ramis lanceolatis pinnatifidis, pinnis linearibus integerrimis divaricatis subtus villosiusculis, rachibus squamatis, capulis 3-5 exsertis sessilibus. (D.) v. v.

8. G. *Hermannii*, stipitibus dichotomis proliferis: ramis ultimis tantum frondosis, frondibus lanceolatis, pinnatifidis glabris subtus glaucis, pinnis linearibus integerrimis obtusis, capulis numerosis pyriformibus subpedicellatis. (T.) v. v.

Mertensia dichotoma. Sw. fil. 163.

Dicranopteris. Bernh. in Schrad. neu. journ. 1806. p. 38.

III. Osmundaceae.

Capulae exannulatae, vasculoso-reticulatae, pellucidae, vertice radiatum v. diffusimiliter striato, hinc (saepius extus) longitudinaliter dehiscentes.

Schizaea. Smith. Swartz.

Capulae ovales, sessiles, apice radiatum striato, basi insertae, in appendice divisa terminali frondis dorsales. Involucrum e marginibus indixis appendicis continuum, intus liberum.

Obs. Schizaea digitata Sw. (in Herb. Herm. et Linnei v. fa) a congeneribus differt appendice digitata nec pinnata, capulis confertis nec bifariatis nec extus dehiscentibus: an ideo separanda?

1. S. *rupestris*, frondibus indivisis planis linearibus margine integerrimis appendice pinnata 5-8 juga, involucri incisis. (J.) v. v.

2. S. *filifolia*, frondibus indivisis teretiusculis antice sulcatis, appendice pinnata sub-12 juga, involucri ciliatolaceris. (D.) v. v.

Schizaea filifolia. Labill. nov. holl. 2. p. 103. t. 250. f. 3.

3. S. *bifida*, frondibus sterilibus dichotomis: sterilibus bifidis v. semel dichotomis asperis, appendicibus 10-16 jugis adscendentibus, involucri crinitis. (J. D.) v. v.

Schizaea bifida. Sw. fil. 151

4. S. *dichotoma*, frondibus omnibus pluries dichotomis, lacinii linearibus costatis apice attenuatis, appendicibus pinnatis adscendentibus, involucri crinitis. (T.) v. v.

Schizaea dichotoma. Sw.

Obs. Variabilis planta, nunc frondium marginibus costisque asperis, nunc denticulis paucissimis subaequalibus; numero etiam pinnarum multum variat a 3 ad 10 paria.

Lygodium. Swartz.

Capulae sessiles, ovatae, medio insertae, resupinatae, apice radiatum striato: in spiculis simplicibus e margine pinnae, v. dichotomis in fronde mutata, dorsales, bifariatae. Involucrum squamae capulas distinguentes, e venis spiculae ortae, supra liberae.

Stipes volubilis. Frondes conjugatae, divisiae v. compositae.

Obs. Peculiaris infertio capularum, ab auctoribus omnibus qui de hoc pulcherrimo genere differere, rectiuscula fuit.

1. L. *microphyllum*, frondibus pinnatis, rachi rectiuscula pinnisque glabris: sterilibus subcordatis basi dilatatis acutiusculis obsolete serratis; fructiferis subovatis. (T.) v. v.

Ugena microphylla. Cav. ic. 6. p. 75. t. 595. f. 2.

2. L. *semibipinnatum*, frondibus subtus rachibusque pubescentibus, fructiferis basi bipinnatis: pinnula terminale elongato-lanceolata, sterilibus pinnatis; pinnis argute ferrulatis basi cordatis: inferioribus 2-3 partitis; superioribus indivisis linearibus. (T.) v. v.

Osmunda. Swartz.

Todea. Willd.

Capulae pedicellatae, subglobosae, a basi ad gibberem dorsalem striatum dehiscentes, pinnas mutato-contractas undique operientes v. in fronte immutata dorsales. Involucrum nullum.

Obs. Quoniam in Todea Willd. capulae vere pedicellatae, et cum porro alia species existit idem pariter dorsalis, at fronde pellucida Trichomanis instar donata, consiliis duxi auras ad Osmundam amanda e.

1. O. *barbata*, frondibus bipinnatis coriaceis glabris, pinnulis confluentibus apice suberratis: inferioribus dorso fructiferis. (J.) v. v.

Osmunda barbara. Thunb. prod. 171.

Todea africana. Willd. in Schrift. der Acad. zu Erfurt. 1802. p. 14. t. 3. f. 1. Sw. fil. 162.

IV. Ophioglossae.

Capulae uniloculares, basi adnatae, subglobosae, coriaceae, opacae, exannulatae, evasculosae, (quandoque connatae,) semibivales.

Ophioglossum. L. Swartz.

Capulae connatae in spicam indivisam, disticham, respectu cuius transversim dehiscentes.

1. O. *gramineum*, scapo stipitem terminante, fronde lanceolata encrvi. (J. T.) B. v. s.

Ophioglossum gramineum. Willden. Schrift. der Acad. zu Erfurt. 1802. p. 18. t. 1. f. 1.

2. O. *costatum*, scapo stipitem terminante, fronde lanceolato-oblonga univervi reticulato-venosa. (J. T.) v. v.

Botrychium. Swartz.

Capulae distinctae, in spica disticha compositae, respectu cuius transversim quoad infertionem longitudinaliter dehiscentes.

Obs. Botrychium zeylanicum Sw. differt capulis verticillatis in rachibus partialibus spicae compositae.

1. B. *australe*, scapo subradicali, fronde ternata, foliis bipinnatis, pinnulis confluentibus incisis. (J. D.) v. v.

Lycopodiaceae. Swartz.

Psilotum. Swartz.

Tmesipteris. Bernhardt.

Capulae 2-3-loculares, 2-3 valves, coriaceae, opacae, polypermae.

Caulis divisi v. simplicis. Folia sparsa, saepe minuta, sterilia indivisa, fructifera bipartita. Capulae sub divisionum folii insertae, foliariae, per lentem reticulatae. Semina? ovalia, in annulo alba, seorsim semipellucida, in aqua foeculam minutissimam explendentia!

1. Capulae triloculares. Psilotum Sw.

1. P. *triquetrum*, ramis undique triquetris. Sw. fil. 187. (J.) v. v.

Lycopodium nudum. L.

II. Capulae biloculares. Tmesipteris. Bernh.

2. P. *truncatum*, foliis apice truncatis mucrone setaceo. (D. J.) v. v.

Tmesipteris tannensis. Labill. nov. holl. 2. p. 105. t. 252. excl. syn.

Obs. Planta Forsteri diversa est foliis apice non truncatis: nec in Insula Tanna sed in Nova Zeelandia lecta fuit, fide specimen ab auctore in Herb. Banks. Utraque in silicem arborescentium caudicibus parasitica.

Lycopodium. L. Swartz.

Capulae uniloculares, axillares, sessiles; aliae bivales farina repletae; aliae 2-3 valves, corpusculis 1-6 globosis.

1. Capulae uniformes, fariniferae, in spicis squamis intermixtae.

2. L. *varium*, caule ramofo, foliis sparsis linearibus decur- rentibus integerrimis imbricatis v. patentibus, spicis terminalibus dichotomis simplicibusve, squamis obtusis integer- rimis. (D.) v. v.

a) umbrosum, caulis debilis; folia patentia; spicae filifor-

- mes, simplices, v. divise, flaccidae, laxiusculae; squamae oblongo-lineares, capsulis multoties longiores.
- b) *alpinum*, caulibus erectis; folia arcte imbricata, opaca, costata; spicae dichotomae, tetragonae; squamae ovatae, capsulae vix superantes.
 2. *L. decurrens*, caule repente ramosissimo foliis bifariis lanceolatis opacis decurrentibus intergerimis; superficialibus inferioribus subulatis appressis, spicis terminalibus sessilibus solitariis oblongis. (D.) v. v.
 3. *L. densum*, caule erecto ramosissimo paniculato, foliis sparsis patentibus appressisve lanceolato-subulatis integris, spicis terminalibus sessilibus solitariis oblongo-cylindraceis squarrosis, squamis scariosis triangularibus. (J. D.) v. v.
 4. *L. fastigiatum*, caule repente, ramis erectis fastigiatum-paniculatis, foliis subulato-linearibus patulis curvatis integerrimis, spicis terminalibus breviter pedunculatis cylindraceis solitariis geminisve, squamis peltatis triangularibus acuminatis. (D.) v. v.
 5. *L. diffusum*, procumbens dichotomum, ramis ascendentibus, foliis subulatis semiteretibus undique imbricatis, spicis apice approximatis foliariis cylindraceo-agonis sessilibus. (D.) v. v.
 6. *L. laterale*, caulibus sterilibus repentibus: fertili erecto filiformi subsimplici, foliis subulatis planis notice patentibus, spicis lateralibus solitariis sessilibus cylindraceo-agonis, equam subrotundis acuminatis denticulatis. (J.) v. v.
 7. *L. uliginosum*, caulibus erectis subbifariis ramosis, foliis ovato-lanceolatis integris quadrifariis, spicis terminalibus sessilibus solitariis tetragonis, foliis floralibus basi appendiculatis. (J.) v. v.
 8. *L. pumilio*, caule erecto subsimplici, foliis subbifariis ovatis acutis denticulatis, superficialibus minoribus acuminatis floralibus dimorphis: minoribus citatis fructiferis; comitantibus ramis similibus, capsulis uniformibus? (T.) B. v. s.

Marsileaceae.

Rhizospermae. Roth, Decand. flor. franc. 2. p. 577.

Azolla.

Lam. encyc. botan. 1. p. 343. absque fructificatione.

Flores monoici.

Masc. Gemini, involucri membranaceo inclusi, (nunc solitarii femineum supantes) ovati membrana exteriori transversim dehiscenti, intra cujus dimidium superiorem. *Antherae* 9 v. 6, sessiles, angulatae, circa corpusculum centrale supra cavum insertae: dimidio inferiore sphaerico, clauso, sub duplici membrana fluida turbida repleto.

Fem. In diversis alis ejusdem fronsis, intra involucrium marium simile, solitarii, nunc masculo interiori stipati. Capsula duplex, communis ovata, membranacea, evalvis includens parvulas numerosas, tuberculo fundi communis pedicellis capillaribus affixas, uniloculares, evalves, 6-9 spermas. Semina angulata, radiculis 2-6 fasciculatis, capillaribus, exsertis!

Plantae pusillae, natantes, facie fere Jungermanniae. Radices indivisae, longissimae, ex alis foliolorum inferiorum densissae apice calyptra tectae, saepius plumosae. Frondes pinnatis compositae undique foliolis subimbricatis, ovatis, integris tectae, superioribus saepe papulosis et coloratis: inferioribus hyalinis. Involucra ad basin pinnarum solitaria.

Obs. Affinitate non longe a Salviniis distat, minime tamen in eodem genere conjungenda, Salviniis ipsius organa iterum scrutanda. semina enim Guet. rdi et Schrebri aliquam analogiam habere videntur masculis Azollae.

Fructificatio in utraque specie Novae Hollandiae detecta; in Americana (quae certe distincta, fide specimenis Commerfontii in Herb. Banks. visi), nondum observata.

1. *A. pinnata*, fronde circumscriptione triangulari pinnata, foliis superioribus papulosis, radicibus longitudinalliter plumosis. (J.) v. v.

2. *A. rubra*, fronde circumscriptione orbiculari, lobis palmatis, lobulis indivisis bifidisve, foliis superioribus laevibus, radicibus extra mediam plumosis. (J. D.) v. v.

Marsilea. Schreb.

Marsileae species L. Lemna Juss.

Involucrium bovatum, clausum, multiloculare, loculis bifariis androgynis. *Antherae*? numerosae, confertae, sessiles, uniloculares, evalves? poline globosae. *Ovaria* serie simplici auteris utrinque stipata, sessilia, ovalia, sub membrana duplici mater granuloosa repleta.

Surgulus repens. Folia quaternata, elongato petiolata. Involucra petiolo insidentia v. axillaria, saepius pedicellata.

Obs. De functione organorum minime certum: *Ovaria* putata repleta sunt materia, granulosa, cujus particuli sub-ovales, hyalinae, facillime separandi, nec in aqua tepida solubiles; in centro ovarii saepius observavi corpusculum parvum aliquoties majus oblongum, primo aspectu homogenum, sed aqua immersum cito particulis similibus resolvendum. Pollinis? granula particuli ovarii majora sunt magisque opaca.

1. *M. quadrifolia*, foliolis obovato-cuneatis rotundatis integris-

rimis petiolisque glabris, involucri pedunculo brevioribus (J.) v. v.

Marsilea quadrifolia. L.

2. *M. hirsuta*, foliolis obovato-cuneatis rotundatis integris petiolisque hirsutis, involucri subfessilibus. (J. T.) v. v.

3. *M. angustifolia*, foliolis lanceolatis apice subdentatis: adultis glabris. (T.) v. v.

Gramineae. Juss.

Flores hermaphroditi, nunc monoici v. polygami.

Gluma uniflora v. biflora v. in rachi communi distiche multiflora; saepius bivalvis v. nulla.

Perianthium glumae subfessile, ut plurimum bivalve, raro univalve: valvula dissimilibus, exteriori saepius carinata, 1-3 multi-nervi, mutica aut aristata, interiore plerumque binervi et mutica, raro biaristata, quandoque deciente

Squamulae 2, (v. 1) hypogynae, succulentae, minutae, plerumque collaterales: ter valvulam anteriorem perianthii et lamina hae, nunc oppositae valvulis alternantes: quandoque nullae.

Stamina hypogyna, definita (excepta Pariana), plerumque tria nunc 1-2 aut 6, rariusve 4. *Antherae* bilocularibus, utrinque biturcis.

Ovarium 1, monospermum. Stylis plerumque 2, distincti v. infra connati, quandoque 1 v. 3. Stigmata plumosa v. hispida.

Pericarpium femini adnatum (Cariopsis Rich.), membranaceum albumen farinaceum.

Embryo basi lateris exterioris albuminis applicitus, monocotyledoneus, Coleptelone scutelliformi, carnoso, cum albumine cui adhaeret persistente. Plumula nuda vagina propria inclusa, foliolis primariis in folia perfecta mutatis.

Radices abrosae Culmi cylindracei, fistulosi, articulati, saepius simplices et herbacei, passim ramosi, rarius fruticosi. Folia alterna, ad singulum articulum solitaria, vaginam, vagina hinc longitudinaliter fissila. Flores parvi, paniculati v. spicati.

Obs. In Gramineis quoniam genera reticulatim connexa, eorum series in hoc opusculo minime uti naturalis propofita est.

Tres autem praecipuas modificationes in fructificatione hujus familiae obervo.

I. Admittit glumam uni-bi-multifloram; quae dum uniflora, valvulam ex exteriori perianthii intra anteriorem glumae habet: dum bi-v. multiflora, perianthii habet omnia hermaphrodita aut superiora: interiore sensum minus perfecta nempe feminea, inscula v. neutra.

Ad haec sectionem pertinet fere omnia Europaea genera, ut Agrostis, Arit, Phleum, Alopecurus, Festuca, Poa, Avena, Bromus, Triticum, Hordeum, etc. et haec quae in temperatis zonis praesertim abundant et frigida quoque occupant, in torridis multo rarius occurrunt, et plura equidem ibi pentus evanescent.

II. Glumam habet bifloram, seu suppressione valvularum, et genitalium unifloram, flore perfectiore, vel superfluo, semper intra valvulam anteriorem glumae posita.

Haec sectio vere naturalis, ad quam pertinent Holcus, Andropogon, Ichneumon, Saccharum, Panicum etc. intra tropicos praesertim abundat, in zonis temperatis paucius existit, ad frigidas vix attingit.

III. Gluma triflora, flore intermedio hermaphrodito v. perfectiore, lateralibus masculis v. neutris.

Hujus sectionis minor, et vix naturalis, typus est Hierochloa Gmel. in frigidis utriusque hemisphaerii proveniens, cui manifeste accedit Antioxanthum; aulozam fructuram quoque habent Pomerania, Elytharia, Tetraethena, Microbachne, et forsan Phalaris.

In ultima sectione complectuntur genera, aliquo modo anomala v. vere diclina v. gluma declinata v. insolito numero. Raminum praedita: horum pleraque tropica et aquatica sunt.

Sporobolus.

Agrostidis species. L.

Gluma uniflora, bivalvis, mutica inaequalis, valvula exteriori minore. Perianthium bivalve, muticum, acutiusculum, sessile, imberbe, gluma longius. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 2-3. Stylis 2, stigmata villosa. Semen Cariopsis Rich. obovatum, ventricolum, liberum, deciduum.

Gramina tropica, vix ultra Lat. grad. 35. provenientia. Flores paniculati. Vaginae collum barbatum, ligula obsoleta.

Obs. Genus affinitate Agrostidis praesertim A. virginicae L. proximum, ad quod praeter sequentes referenda est Agrostis diandra:

1. *S. indicus*, panicula coarctata cylindracea et spicis imbricatis divisis simplicibusve (J. T.) v. v.

Agrostis indica. L.

2. *S. elongatus*, panicula coarctata elongata et spicis alternis divisis inferioribus dissimilibus. (J. T.) v. v.

3. *S. pulchellus*, panicula effusa et racemis verticillatis raris subsimplicibus, foliis vaginisque ciliatis. (T.) v. v.

Agrostis. L.

Gluma uniflora, bivalvis, acuta, mutica. Perianthium bivalve, membranaceum, acutum valvula exteriori mutica v. uni-

- aristata. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 1-3. Styli 2. Semen acutum, oblongum v. cylindraceum. Flores paniculati.
- Obs. Genus artificiale, quod pluribus speciebus ignotis, in sectiones tantummodo disposui.
- I. *Perianthium sessile, muticum, basi imberbe.*
1. *A. virginica*, panicula coarctata, glumis perianthium subaequantibus, foliis bifariis involutis. (D. M. J. T.) v. v.
- Agrostis virginica. L. Willd. sp. pl. 1. p. 373. Labill. nov. holl. 1. p. 20 t. 23. bona.
2. *A. parviflora*, panicula effusa capillari, glumis aequalibus, perianthii valvula exterior truncata, interiore minutissima. (D.) v. v.
- III. *Perianthium pedicellatum, pedicello barbato, arista dorsali.*
- Panicula coarctata.*
3. *A. crinita*, monandra, panicula elongata, glumis longe acuminatis, perianthii valvulis exterioribus glumis 1/3 brevioribus: arista dorsali sexies longiore, vaginis scabriusculis. (J. D.) v. v.
- Anthoxanthum crinitum. Linn. suppl. p. 90. Forst. prod. n. 18 (sive specim. in Herb. Banks. vidi.) Labill. nov. holl. 2. p. 115. t. 263.
4. *A. fetuosa*, monandra, panicula elongata, glumis acuminatis, valvula exterior perianthii emarginata minorem glumae aequante: arista dorsali valvula quadruplo longiore, vaginis laevibus. (J. D.) v. v.
5. *A. rara*, monandra, panicula subcoarctata: ramis paucifloris, perianthii valvula exterior glumam aequante juxta apicem arista flexuosa longissima, vaginis scabriusculis. (J.) v. v.
6. *A. quadrifida*, triandra, panicula cylindracea: ramis ramulisque imbricatis, glumis acuminatis, valvula exterior perianthii glabra: arista infra medium dorsum glumis duplo longiore; apice quadridentat: dentibus setaceis interioribus brevioribus. (D.) v. v.
- Avena quadrifida. Labill. nov. holl. 1. p. 25. t. 32.
7. *A. cylindrica*, triandra, panicula cylindracea: ramis imbricatis, glumis subacuminatis valvula exterior perianthii obtusiuscula subintegra juxta basin arista glumis parum longiore, foliis planis. (M.) v. v.
8. *A. montana*, triandra, panicula subcylindracea: ramis imbricatis, glumis acuminatis coloratis, valvula exterior perianthii pubescenti scabriusculis: apice fidentata; infra medium aristata, foliis involuto-setaceis. (D.) v. v.
9. *A. lobata*, triandra, panicula subpicata decomposita lobata: ramis ramulisque imbricatis, glumis acuminatis valvula exterior perianthii scabriuscula apice 4 dentata subaequalis: juxta basin aristata. (D.) v. v.
- III. *Perianthium sessile, basi barbata, arista stricta et divisura apicis.* *Panicula coarctata.*
10. *A. ovata*, panicula ovata v. oblonga spiciformi, arista glumis longiore, fetula ad basin valvulae inferioris. (J. D.) v. v.
- Agrostis ovata. Forst. prod. n. 40 (sive specim. auctoris.) Labill. nov. holl. 1. p. 19. t. 21. bona.
- IV. *Perianthium basi exclusae barbatum, arista dorsali.* *Panicula effusa.*
11. *A. Billardieri*, panicula capillari, glumarum carinis denticulatis, valvula exterior perianthii glabra bimucronata: arista dorsali glumis longiore, fetula villosa ad basin valvulae interioris, foliis planis. (J. D.) v. v.
- Avena Billardieri. Labill. nov. holl. 1. p. 24. t. 31. exclus. (synonymo Forsteri, cujus planta valde affinis at distincta.)
12. *A. armata*, panicula capillari, glumarum carinis denticulatis, valvula exterior perianthii longitudinaliter pubescenti bimucronata: arista dorsali glumis duplo longiore, fetula villosa ad basin valvulae interioris, foliis planis. (J. D.) v. v.
13. *A. scabra*, panicula capillari, glumarum carinis lateribusque scabris valvula exterior perianthii glabra apice denticulata; arista dorsali inclusa, fetula villosa ad basin interioris, foliis planis vaginisque scabris. (J. D.) v. v.
14. *A. plebeia*, panicula capillari, glumarum carinis nudiusculis, valvula exterior perianthii longitudinaliter pubescente apice biaristata basi arista glumis duplo longiore, foliis subsetaceis. (M. J.) v. v.
15. *A. decipiens*, panicula laxa subulante, glumis acutis, valvula exterior perianthii 5-nervi: arista dorsali brevissima, foliis involutis. (J.) v. v.
- Perotis. Hort. kew. 1. p. 35. et 3. p. 506.
- Gluma uniflora, aequalis, bivalvis, aristata. Perianthium bivalve, muticum minutum. Squamulae 2, hypogynae. Stamina 3. Stylus bipartitus. Stigmata plumosa. Semen cylindraceum, gluma conniventi inclusum. Flores spicati.
- Gramina tropica, culmo: quandoque ramoso. Spica aequali-multiplica, glumis breviter pedicellatis, aristis aequalibus, setaceis, valvulae superantibus.
- Obs. Perotis laetifolia. Hort. kew. et Willd. sp. pl. est eadem planta cum Anthoxantho indica L. sive specim. in Herbario Hermannii in Museo Banksiano asservato: Perotis polyblachya Willd. sp. quae Saccharum panicum Lam. illust. gen. 1. p. 155. t. 40. f. 3. et forsan Andropogon crinitus: Thunb. jap. 421. 7. certe non hujus sed prioris generis planta: de qua vide observationes sub Imperata.

1. *P. rara*, culmo erecto subramoso, foliis linearibus laevibus inferioribus planis; superioribus involutis. (T.) v. v.
- Polygona Deffont. atl.
- Gluma uniflora, bivalvis valvis subaequalibus, aristatis Perianthium bivalve inclusum, sessile, basi imberbe, valvula exterior aristata. Flores paniculati.
1. *P. tenellus*, panicula coarctata subcylindracea, glumis dense villosis, perianthii arista dorsali tortili glumarum duplo longiore. (M.) v. v.
- Pentagon.
- Gluma uniflora, bivalvis aequalis, mutica. Perianthium pedicellatum, bivalve; valvula exterior apice 5-aristata, arista intermedia dissimili tortili: interior mutica. Stigmata 2, sessilia villosa. Flores paniculati.
- Obs. Calamagrostidi affinitate proximus, et diversus solummodo aristis.
- P. Billardieri. (D.) v. s.
- Agrostis quadrifida. Labill. nov. holl. 1. p. 20. t. 22.
- Aristida. L.
- Gluma uniflora, bivalvis, membranacea, laxa. Perianthium pedicellatum, bivalve: valvula exterior arista terminali tripartita v. trifida, partialibus conformibus: interior minuta, mutica, squamulae hypogynae vix superans. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Semen cylindraceum.
- Obs. Genus posthac dividendum; interea in sectiones dispositum: ad secundam pertinent A. capensis aliaque species africana, et forsan A. Hyllrix cujus arista tripartita et cum valvula obsolete articulata. Aristida americana est Chloridis species.
1. *Arista tripartita, cum valvula inarticulata.*
1. *A. vagans*, panicula subsimplici coarctata, glumis coloratis inaequalibus perianthio 1/3 brevioribus, aristis longitudine florum, culmo erecto ramoso. (J.) v. v.
2. *A. ramosa*, panicula subsimplici coarctata, glumis coloratis inaequalibus perianthio 1/3 brevioribus, aristis longitudine florum, culmo erecto ramoso. (J.) v. v.
3. *A. calycina*, panicula subramosa, glumis coloratis mucronatis subaequalibus longitudine perianthii, aristis flore longioribus, culmo erecto simplici. (T.) v. v.
- II. *Arista trifida cum valvula articulata.*
4. *A. stipoides*, racemo parum diviso: ramis inferioribus subtrifloris, aristis 3-pollicaribus infra divisuram perianthio longioribus. (T.) v. v.
5. *A. hygrometrica*, racemis subsimplicibus; pedunculis inferioribus 1-2-floris, aristis 5-pollicaribus infra divisuram perianthio longioribus. (T.) v. v.
- Streptachne.
- Gluma uniflora, bivalvis, laxa mutica. Perianthium pedicellatum bivalve; valvula exterior cylindraceo-involuta, arista terminali simplici inarticulata infra tortili: interior inclusa, mutica. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa.
- Obs. Gramen facie Aristidae v. Stipae ab hac diversum aristam cum valvula inarticulata.
- S. stipoides. (T.) B. v. s.
- Stipa. L.
- Gluma uniflora, bivalvis, membranacea, laxa, mutica. Perianthium bivalve; valvula exterior involuta, cum arista terminali simplici articulata. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa.
1. *S. mollis*, aristis a basi ultra geniculum plumosis: apice nudo perianthiis sericeis, foliis involutis, vaginis pubescentibus. (J.) v. v.
2. *S. semibarbata*, aristis a basi ad geniculum plumosis: supra nudis, perianthiis sericeis, glumis coloratis scabriusculis. (D.) v. s.
3. *S. pubescens*, aristis infra geniculum tenuissime pubescentibus, perianthiis sericeis, glumis truncatis parum erosae, foliis involutis, ligula abbreviata, geniculis pubescentibus. (J.) v. v.
4. *S. setacea*, aristis nudis geniculatis perianthiis pubescentibus, glumis setaceo-acuminatis laevibus, foliis involutis vaginisque glabris, ligulis elongatis integris geniculisque nudis, panicula effusa. (J. D.) v. v.
5. *S. elegantissima*, aristis nudis, pedicellis plumosis Labill. nov. holl. 1. p. 23. t. 29. (D.) v. l. in Herb. D. Lambert.
6. *S. flavescens*, aristis nudis, perianthiis pubescentibus, glumis setaceo-acuminatis, foliis involutis, geniculis vaginisque inferioribus pubescentibus, ligula brevissima ciliata. (D.) v. v.
- Stipa flavescens. Labill. nov. holl. 1. p. 24. t. 30?
7. *S. compressa*, aristis nudis longissimis rectiusculis, perianthiis sericeis, culmo compresso vaginisque glabris laevibus, foliis involutis, ligula elongata nuda subincisa. (M.) D. A. Menzies. v. s.
8. *S. micrantha*, aristis nudis, perianthiis glabris subsessilibus, glumis mucronatis, panicula effusa, culmo ramoso vaginisque laevibus, foliis planiusculis scabris. (J.) v. v.
- Stipa micrantha. Cav. ic. 5. p. 42. t. 467. ?
- Amphipogon.
- Gluma uniflora, bivalvis, subaequalis. Perianthium bivalve; valvula exterior trifida: interior bifida: utriusque laciniis aristatis, setaceis, similibus, Stamina 3. Styli 2, v. basi connati. Flores spicati.

Gramina caespitosa. Radix repens. Culmi fasciculati. Folia setacea. Spica aequalis, quandoque capituliformis.

1. *Spica capitata, floribus extimis sterilibus, verticillatis, involucrantibus. Glumae liliatae.*

1. *A. lagroides, capitulo globoso, glumis hispidis pilis basi dilatatis, valvula exteriori acumine suo duplo longiore. (M.) v. v.*

2. *A. turbinatus, capitulo obovato, glumis villosis villis basi simplicibus, valvula exteriori acumine suo vix longiore. (M.) v. s.*

II. *Spica oblonga. Glumae glabrae.*

3. *A. strictus, glumis ciliatis integris perianthio glabro brevioribus, aristis foliisque frictis. (J.) v. v.*

4. *A. debilis, glumis trifidis perianthio glabro brevioribus, aristis frictis, foliis laxiusculis. (M.) v. v.*

5. *A. avenaceus, glumis acuminatis integris, perianthio sericeo longioribus, aristis patentibus. (M.) v. v.*

Diplopogon.

Gluma uniflora, bivalvis, laxa, membranacea, aristata. Perianthium bivalve; valvula exterior apice triaristata, aristis intermedia dissimili toruli: interior biaristata. Spica capituliformis.

Obs. Habitus et inflorescentia penitus *Amphipogonis lagroidis*, floribus extimis pariter sterilibus involucrumque efformantibus.

D. setaceus. (M.) v. v.

Anisopogon.

Gluma uniflora, bivalvis, aequalis, membranacea, laxa, nervosa. Perianthium pedicellatum, bivalve; valvula exterior cylindraceo-involuta, apice triaristata, aristis intermedia dissimili toruli, lateralibus setaceis: interior longior, mutica.

Gramen tripedale, facie Avenae. Culmi simpliciter. Folia involuta; ligula ciliata. Panícula effusa. Glumae magnae. Perianthii valvula exterior sericea cum aristis obsoletis articulat.

Stemula ad basin valvulae interioris indicat arcuorem affinitatem cum *Danthonia* quam *Aristida*.

A. avenaceus. (J.) v. v.

Danthonia. Decand. flor. fran. 3. p. 32.

Gluma bi-multiflora, bivalvis, membranacea, laxa perianthio longior, Perianthium bivalve; valvula exterior infra definite barbata supra imberbis, apice triaristata. Aristis intermedia dissimili toruli quandoque abbreviata: interior mutica.

Grassina facie fere Avenae, cui certe quam maxime affinia.

Obs. In Africa Australi species ultra decem legi, quarum plures gluma biflora flosculo altero pedicellato, habitu etiam a plantis Novae Hollandiae parum diversae, vix tamen separandae: an potius segregandae species aristis abbreviatis, nempe *D. paradoxa* et *decumbens*?

1. *D. longifolia, panicula effusa, spiculis subquadrifloris gluma laevi brevioribus, perianthii valvula exteriori ad medium villosa, villis supremis elongatis valvulam occultantibus, aristis lateralibus longitudine valvulae, foliis subfsetaceis elongatis: collo imberbi. (J.) v. v.*

2. *D. pallida, panicula effusa, spiculis subquadrifloris gluma laevi brevioribus, perianthii valvula exteriori ad medium villosa supra nuda, aristis lateralibus valvula brevioribus, foliis setaceis: collo barbato. (J.) v. v.*

3. *D. semiannullaris, panicula lanceolata, spiculis sub-5-floris gluma scabriscula brevioribus, perianthii valvula exteriori basi medioque barbata: serie villorum superiore longitudine dimidii toruli aristae intermediae lateralibus sesquialongioris glumam vix superantis. (J. D.) v. v.*

Arundo semiannullaris. Labill. nov. holl. 1. p. 26. t. 33.

4. *D. pilosa, panicula subcoarctata lanceolata, spiculis sex-floris gluma laevi brevioribus, perianthii valvula exteriori basi medioque barbata: serie villorum superiore rariore emarginaturam attingenti, aristis lateralibus valvula longioribus intermedia dimidio minoribus, foliis setaceis vaginisque pilosis. (J.) v. v.*

5. *D. racemosa, racemo subsimplici spiculis 7-8-floris glumam aequantibus, perianthii valvula exteriori basi medioque barbata: serie superioris villorum fasciculis distinctis brevioribus, aristis lateralibus valvula triplo brevioribus, foliis setaceis vaginisque pilosis: collo barbato. (J. D.) v. v.*

Arundo penicillata. Labill. nov. holl. 1. p. 26. t. 34.

6. *D. setacea, racemo subsimplici, spiculis 4-floris gluma laevi duplo brevioribus, perianthii valvula exteriori basi medioque barbata: serie superiore villorum valvulam subaequantem, aristis lateralibus valvula longioribus, foliis culmisque setaceis. (M. D.) v. v.*

7. *D. pauciflora, racemo paucifloro, spiculis trifloris gluma laevi acuta brevioribus, perianthii valvula exteriori basi medioque barbata: villis serie superioris longitudine valvulae, aristis intermedia glumam vix aequantibus, foliis frictis glabris culmisque setaceis. (D.) v. v.*

8. *D. paradoxa, panicula effusa, spiculis sub-4-floris gluma longioribus, valvula exteriori perianthii basi pubescenti: apice tridentata dente medio dissimili divaricato. (J.) v. v.*

Avena. L.

Gluma multiflora, bivalvis, membranacea. Perianthium bivalve, valvula exterior aristis dorsali toruli,

1. *A. nervosa, panicula simplici rari nutante, spiculis sub-5-floris, perianthii valvula exteriori septemnervi glumis longioribus: apice lacinulata. (J.) v. v.*
Obs. Vix genuina species Avenae, sed nullo alio genere potius referenda, Bromo tamen accedens.

Bromus. L.

Gluma multiflora bivalvis. Spicula oblonga, disticha. Perianthii valvula exterior infra apicem aristata recta, interior nervis pectinato-ciliatis. Semen apice villosum.

1. *B. australis, villosus, panicula nutante: ramis 1-2-floris, spiculis 6-8-floris, aristis valvula longioribus, culmis aristatis glabriusculis. (J.) v. v.*

2. *B. arenarius, villosus, panicula patula, spiculis 5-floris. Lab. nov. holl. 1. p. 23. t. 28. (M.)*
Obs. Planta quae nondum vidi forsitan haud diversa a *B. australi*.

Festuca. L.

Gluma multiflora, bivalvis. Spicula disticha. Perianthii valvula exterior apice integra, acuta v. aristata recta terminali. Flores paniculati.

1. *F. glaberrima, panicula racemosa secunda, spiculis 3-10-floris laevibus aristis, culmo tereti, foliis involutis articulo brevioribus vaginisque laevibus, ligula bipartita. (D.) v. v.*

2. *F. littoralis, panicula coarctata, spiculis imbricatis compressis, muticis, glumis aequalibus flosculo parum brevioribus, perianthii basi pubescentibus apice obsoletis tridentatis, foliis involutis erectis culmos aequantibus superantibusve. (J.) v. v.*

F. littoralis. Lab. nov. holl. 1. p. 22. t. 27.

Obs. Habitus iere *Triodiae* cui etiam caractere accedit.

Triticum. L.

Gluma bivalvis multiflora. Perianthium bivalve: valvula exteriori acuta v. aristata terminali. Flores spicati: spiculae foliariæ, rachi oppositae.

1. *T. scabrum, spica elo-gata, spiculis distinctis adpressis 5-6-floris, glumis lanceolatis nervosis flosculo duplo brevioribus aristis perianthium scabrum superantibus, foliis planiusculis aristis utrinque scabris, vaginis culmisque laevibus. (J. D.) v. v.*

Festuca scabra. Lab. nov. holl. 1. p. 22. t. 26.

2. *T. pectinatum, spiculis distinctis divaricatis 5-6-floris: fructiferis reflexis, glumis acuminatis, aristis perianthii brevioribus, foliis planis ciliatis. (D.)*

Festuca pectinata. Lab. nov. holl. 1. p. 21. t. 25.

Glyceria.

Gluma multiflora, bivalvis. Spicula teres, mutica. Perianthium imberbe, valvulis longitudine aequalibus. Squama hypogynæ unica carnosula semiscutellata: stigma decomposita! Semen liberum, oblongum, hinc sulcatum. Flores subpaniculati.

G. fluitans. (J.) v. v.

Festuca fluitans. L.

Poa. L.

Gluma multiflora, bivalvis. Spicula disticha. Perianthii valvula exterior mutica, integra, basi simplici. Squamulae 2 hypogynae. Semen liberum.

1. Perianthia quinquenervia.

1. *P. australis, panicula effusa v. subcoarctata, spiculis 5-6-floris lanceolatis, glumis scabris, perianthii valvula exteriori basi lanata, foliis setaceo involutis scabris: ligula brevissima culmis caespitosis. (J. D.) v. v.*

Arundo poaeformis. Lab. nov. holl. 1. p. 27. t. 35.

2. *P. laevis, panicula subcoarctata, spiculis 4-5-floris, glumis scabris, perianthii valvula exteriori basi parce lanata apice scariosa, foliis setaceo involutis vaginisque laevibus: ligula brevissima, culmis caespitosis. (D.) v. v.*

3. *P. plebeia, panicula effusa spiculis 5-6-floris lanceolatis, glumis scabris, perianthii valvula exteriori carina marginibusque basi lanatis, foliis planiusculis supra scabris sub vaginisque laevibus: ligula brevissima. (J.) v. v.*

4. *P. affinis, panicula tuberculosa, spiculis 4-5-floris lanceolatis, glumis scabrisculis, perianthii valvula exteriori basi lanata, foliis planis paginis laevibus: ligula brevissima. (J.) v. v.*

Obs. Haec cum duabus praecedentibus *Poa australi* nimis affines sunt, et forsitan meae varietates.

5. *P. fascicula, panicula coarctata simplici, spiculis 3-4-floris lanceolatis, glumis la-viusculis margine pubescentibus, perianthii valvula exteriori basi nuda marginibus pubescentibus, foliis planis, ligula mediocri imberbi. (D.) v. v.*

II. Perianthia trinervia.

6. *P. polymorpha, panicula patentis: ramis alternis frictis sub-simplicibus, spiculis lanceolatis 10-13-floris, perianthii valvula exteriori glabra: interiori ciliata, floribus triandris foliis subinvolutis vaginisque glabris: collo barbato. (J. T.) v. v.*

a. *Spiculae sub-13-florae, purpurascens v. pallidae. Paniculae rami patentis, parum divini.*

Briza Eragrostis. L.?

b. *Spiculae sub-10-florae, nigricantes, nigro-cinereae. Paniculae rami patentis, simplices,*

- c. Spiculæ sub-11-floræ lineares, nigro-cinereæ. Panicula coarctata elongata, ramis e cæcis paniculosis.
- d. Spiculæ 13-20-floræ lineares, palidæ. Panicula coarctata, ramis subpatentibus brevibus.
7. *P. interrupta*, panicula coarctata elongata; ramis alternis simplicibus; inferioribus remotis, superioribus sessilibus imbricatis linearibus 15-24-floris, perianthiis triandris; valvula exteriori glabra; interiori ciliata, foliis planis lævibus, collo vaginæ brevissime pubescenti. (T.) v. v.
8. *P. diandra*, panicula coarctata; ramis alternis indivisis approximatis; infimis distantibus, spiculis oblongo-lanceolatis sub-10-floris, perianthiis diandris; valvula exteriori glabra; interiori ciliata, foliis subinvolutis vaginisque lævibus, collo tenuissime pubescenti. (L.) v. v.
9. *P. coccinea*, panicula coarctata simplicissima; ramis alternis paucifloris spiculis breviter pedicellatis lanceolato-oblongis 16-20-floris, perianthiis valvula exteriori glabra; interiore fuscum ciliata apice rotundato, collo vaginæ barbato. (J.) v. v.
10. *P. leptostachya*, panicula effusa; ramis alternis patentibus basi divisis, spiculis lanceolato-linearibus 8-12-floris, perianthiis triandris; valvula exteriori glabra; interiore nuda, foliis planis vaginisque glabris; collo brevissime ciliato. (J.) v. v.
11. *P. parviflora*, panicula effusa capillari nutante; ramis divisis, spiculis racemosis distantibus linearibus 8-12-floris, perianthiis glabris; valvula interiore crotto-truncata, foliis planis vaginisque glabris. (J.) v. v.
12. *P. stenostachya*, glabra, panicula simplici fricta; ramis alternis subindivisis, spiculisque divaricatis subulatis teretiusculis 7-10-floris, foliis subinvolutis vaginisque lævibus, geniculis imbricatis. (T.) B. v. s.
13. *P. pellucida*, panicula effusa patentis; ramis divisis, spiculis linearibus sub-16-floris, floribus pellucidis, perianthiis valvula exteriori glabra nec lateralibus obsoletis; interiore obsolete ciliata, seminibus exsulcis reticulatis, foliis planis vaginisque lævibus; collo brevissime ciliato. (T.) v. v.
14. *P. elegans*, panicula effusa; ramis alternis divisis, spiculis linearibus planis 16-22-floris perianthiis valvula exteriori glabra; interiore nuda truncata, foliis semi-involutis vaginisque glabris; collo barbato. (T.) v. v.
15. *P. pubescens*, panicula effusa; ramis alternis patentibus simplicibus rachi pubescenti, spiculis sessilibus linearibus sub-20-floris, perianthiis valvula exteriori glabra; interiori ciliata, floribus triandris, culmis folisque villosis. (T.) v. v.
16. *P. decipiens*, panicula nutante; ramis alternis simplicibus flexuosis spicatis, spiculis 2-3-floris, perianthiis valvula exteriori dorso glabra marginibus sericeis apice obtusa; interiore ciliata foliis angusto linearibus vaginisque scabris; ligula incisa. (T.) v. v.
17. *P. imbecilis*, panicula subnutante; ramis alternis simplicibus spicatis, spiculis distinctis 3-5-floris, perianthiis valvula exteriori obtusa dorso glabra marginibus interiorisque nervis ciliatis, foliis involutis vaginisque glabris; ligula crotto culmo capillari. (T.) v. v.
- Obs. Nimis affinis *P. decipienti*.
18. *P. tenella*, panicula oblonga; ramis verticillatis modice patentibus divisis, spiculis 5-6-floris semipellucidis glabris, culmo ramofo, foliis planis. (T.) v. v.
- Poa tenella L. vix diverfa: in utraque spiculis erectas observavimus.
19. *P. abortiva*, panicula coarctata capituliformi, spiculis congestis planis lanceolatis multifloris, perianthiis 1-2 infimis fertilibus valvula exteriori glabra dorso alto; interiore replicata; ciliata; reliquis univulvis neutris. (T.) v. v.
- III. *Spica racemosa, aequalis*. Perianthii valvula exterior multinervis.
20. *P. distichophylla*, spica pauciflora, spiculis sub-10-floris, foliis bifariis involutis, vaginis imbricatis, culmo ramofo. (D.) v. v.
- Uniola distichophylla. Labill. nov. holl. t. p. 21. t. 24.
- IV. *Spicae multicaules*
21. *P. digitata*, spicis digitatis numerosis, spiculis imbricatis sub septemfloris, perianthiis valvula exteriori obtusa trinervi basi fimbriata. (T.) v. v.
- Triodia.
- Gluma multiflora, bivalvis, f. bæqualis. Perianthii valvula exterior tridentata. dentibus bæqualibus, intermedio fricto. Squamulae 2 hypogynæ. Flores paniculati.
- Gramina perennis, rigidula, hirsuta Poæ vel Festucae.
- Obs. Huc forsan pertinet Festuca decumbens L. que Danthonia decumbens Descault.
1. *T. pungens*, panicula subcoarctata erecta; ramis alternis subnuphibus, spiculis lanceolatis subexterioris, perianthiis valvula exteriori infra medium carina marginibusque 1-natis, foliis involutis patentibus pungentibus, vaginis inferioribus vicidis. (T.) v. v.
2. *T. procera*, panicula effusa; ramis indivisis spicatis, spiculis breviter pedicellatis 3-4-floris, glumis subbrunneis; perianthiis valvula exteriori carina glaberrima; marginibus

glabriusculis, foliis involutis laxiusculis; collo sericeo-barbato. (T.) v. v.

3. *T. parviflora*, panicula effusa elongata; ramis indivisis spicatis, spiculis linearibus sub-6-floris, perianthiis valvula exteriori carina nuda; marginibus pubescentulis, foliis involutis laxiusculis; ligula lacera. (L.) v. v.
4. *T. microstachya*, panicula elongata subcoarctata; ramis indivisis spicatis, spiculis subulatis, glumis fœcis, perianthiis valvula exteriori obtusa brevissime tridentata carina marginibusque glabris, foliis involutis; collo vaginæ barbato. (T.) v. v.
5. *T. irritans*, panicula coarctata; spiculis imbricatis lanceolatis, perianthiis valvula exteriori basi villosa, foliis involutis patulis rigidis pungentibus. (M.) v. s.
6. *T. ambigua*, panicula effusa; ramis semiverticillatis indivisis spicatis, spiculis subfimbriatis linearibus 8-10-floris perianthiis valvula exteriori marginibus sericeis; interiore ciliata, foliis involutis; ligula lacera. (T.) v. v.
- Obs. Vix genuina hujus generis, facie omnino Poæ.

Arundo.

Arundinis species L.

Gluma multiflora, bivalvis, spiculæ distichæ, floribus lana longa persistenti cinctis. Perianthium bivalve, membranaceum, valvula exteriori subulata.

Gramina lata, quandoque frutescentia. Folia plana, latiuscula. Flores paniculati.

1. *A. Phragmites*, panicula effusa spiculæ 4-5-floris. (D. J. T. M.) v. v.
- A. Phragmites. L.

Eriachne.

Gluma biflora, bivalvis, aequalis. Perianthium utrumque sessile, hermaphroditum, bivalve, valvulis ambabus barbatis, exteriori arista terminali simplici, v. mutica. Squamulae 2 hypogynæ. Stamina 3. Stylis 2. Stigmata plumosa. Gramina (tropica) sæpius pubescentia. Folia angusta. Flores paniculati.

Obs. Aræ genus mere artificiale est, plantas complectens ad genera tria v. quatuor diversa accedentes seu omnino pertinentes, vix ullas tamen characteribus Eriachnes respondentes.

I. Aristatae.

1. *E. rara*, arista flosculo longioribus, panicula simplicissima; ramis paucifloris distinctis, glumis glabriusculis, foliis vaginisque pilosis scabris, articulis sericeo-barbatis. (T.) v. v.
2. *E. squarrosa*, arista flosculo longioribus, spica subramosa; ramis paucifloris approximatis, glumis hispide acuminatis, foliis vaginisque scabris, articulis sericeo-barbatis. (T.) B. v. s.
3. *E. glauca*, arista flosculo longioribus, panicula coarctata, ramis multifloris floribusque imbricatis, glumis hispidis; foliis vaginisque glabris lævibus, articulis imbricatis. (T.) v. v.
4. *E. avenacea*, arista flosculo brevioribus, panicula coarctata ramis simplicibus; floribus distinctis, glumis glaberrimis nervosis perianthii valvula utraque basi exteriorique marginibus barbatis, foliis setaceis vaginisque glabris. (T.) v. v.
5. *E. ciliata*, arista flosculum bæquantibus, panicula subcoarctata simplici; ramis paucifloris; floribus distinctis, glumis glabriusculis acuminatis, perianthiis longitudinaliter barbatis, foliis vaginisque hispidis. (T.) v. v.
6. *E. pallens*, arista flosculum sub bæquantibus, panicula effusa rara; ramis capillaribus, glumis glabris obtusiusculis, foliis vaginisque glabris lævibus. (T.) v. v.

II. Muticae.

7. *E. mucronata*, panicula coarctata simplici; ramis paucifloris, glumis glabris, perianthiis valvula exteriori mucronata infra medium hispida, foliis frigolo-ciliatis. (T.) v. v.
8. *E. brevifolia*, panicula coarctata simplici; ramis paucifloris, glumis glabris, perianthiis valvula exteriori mucronata infra medium hispida, foliis setaceis frictis vaginisque glabris lævibus. (T.) v. v.

Obs. Præcedenti nimis affinis.

9. *E. obtusa*, panicula subcoarctata; ramis inferioribus parum divisis, glumis glabriusculis acutissimis perianthii obtusiusculo brevioribus, foliis vaginisque glabris. (T.) v. v.
10. *E. capillaris*, panicula effusa capillari rara; ramis paucifloris rachi villosa, glumis glabris, foliis vaginisque hispidis. (T.) v. v.

Pappophorum Schreb. gen. p. 787.

Gluma biflora (cum rudimento sui vel 4th), bivalvis, aequalis. Perianthium bivalve; valvula exterior apice multiaurifera arista (9-13) fimbriata. dorso simplici; interior mucica. Flosculus secundus pedicellatus neuter.

Gramina vix extra tropicum provenientia. Panicula coarctata, sæpe spiciformis.

Obs. Characterem reformavi ob Echinariam Desfont. et Pappophorum squarrosulum Russ. Alep. 2. p. 244. quod proprium genus efformat.

Species Novæ Hollandiæ habent aristas 9. plumosas; planta autem Americana 13. denticulata.

1. *P. nigricans*, arista plumosa, spica composita subcylindrica.

- Aracea:** lobis imbricatis, glumis tenuissime pubescentibus, foliis vaginisque glabris scabrisculis. (P. J. M.) v. v.
2. *P. pallidum*, ariflis 9 plumosis, spica composita subcylindrica: lobis imbricatis, glumis foliisque villosis. (T.) v. v.
 3. *P. purpurascens*, ariflis 9 plumosis coloratis, spica lobata lanceolata: ramis alternis racemosis, glumis foliisque pubescentibus. (T.) v. v.
 4. *P. gracile*, ariflis 9 plumosis, spica infra divisa apice simplicis, glumis pubescentibus, foliis involutis culmisque glabris. (T.) v. v.

Triraphis.

- Gluma multiflora**, bivalvis, aequalis, mutica. Spicula disticha floribus 2 v. pluribus, inferioribus hermaphroditis, reliquis masculis et neutris. Perianthii valvula exterior apice triaristata, ariflis rectis: interior mutica. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata villosa. Flores paniculati.
- Gramina intra tropicum provenientia:** hinc Triodiace et Pappophoro, inde Ectrohae et Chloridi affinia; inter se parum diversa.
1. *T. pungens*, panicula effusa, perianthii valvula exterior coriaceae tenuissime pubescente, ariflis aequalibus: intermedia simplici, foliis involutis aristis patulis. (T.) v. v.
 2. *T. mollis*, panicula coarctata, perianthii valvula exterior villis patulis barbata, arifla intermedia utrinque lacinula fetacea aucta. (T.) v. v.

Ectroha.

- Gluma multiflora**, bivalvis, subaequalis, mutica. Spicula disticha, flosculo infimo hermaphrodito, reliquis masculis v. neutris.
- Hermaph.** Perianthium bivalve, valvula exteriori arifla terminali simplici.
- Masc.** et **Neut.** longius ariflati.
- Flores** paniculati.
- Gramina intra tropicum provenientia.** Chloridi affinia, inflorescentia praesertim diversa.
1. *E. leporina*, panicula coarctata, arifla flosculi hermaphroditi valvula exterior parum brevior: secundi valvula longior (T.) v. v.
 2. *E. spadicosa*, panicula coarctata, arifla flosculi hermaphroditi valvula exterior dimidio brevior: secundi valvulam vix aequante. (T.) B. v. s.

Eileini n. Gaert.

- Gluma 2-multiflora**, bivalvis. Perianthium bivalve. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Semen membrana separabile inclusum. Spicae unilaterales.
1. *E. radicans*, spica quaternis patulis, glumis bifloris, valvula interiore ariflata, perianthii valvula exterior acuminata, foliis planis pilosis. (T.) v. v.
- Chloris. Swartz.**
- Gluma biflora**, (nunc rudimento 3^{ti} v. 4^{ti}) bivalvis. Perianthium inferius hermaphroditum, valvula exterior mutica v. apice 1-5 ariflata, ariflis fetacis rectis: interiore mutica. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Semen liberum, nudum. Flosculus secutus pedicellatus, neuter v. masculus, 1-2-valvis. Stigma unilaterale.
1. *C. ventricosa*, spicis 3-4 digitatis divaricatis, glumis bifloris coloratis: valvulis acutis: interiore lanceolata, perianthii truncato: rotundatis ventricosis scabris nudis, arifla valvula parum longior. (J.) v. v.
 2. *C. truncata*, spicis 6-8 digitatis divaricatis, glumis bifloris subulatis, perianthii truncatis compressis glabris, arifla valvulam bis superante. (J.) v. v.
 3. *C. divaricata*, spicis 6-9 digitatis divaricatis, glumis bifloris subulatis, perianthii subulato-lanceolatis scabrisculis nudis triaristatis, ariflis lateralibus brevissimis: intermedia elongato. (T.) v. v.
 4. *C. pumilio*, spicis 2-4 erectisculis, glumis bifloris: valvulis acuminato-aristatis, perianthii ciliatis lanceolatis triaristatis, ariflis lateralibus valvula brevioribus: intermedia elongata. (T.) v. v.

Cynodon n. Rich. in Pers. syn. l. p. 85.

Filichia. Koch.

- Gluma uniflora**, bivalvis, subaequalis, navicularis, patens. Perianthium bivalve, muticum, valvula exterior naviculari compressa. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Spicae unilaterales, floribus uniseriatis, aequalibus.
- Gramina intra tropicum praesertim provenientia.** Spicis digitatis v. racemosis. Chloridi affinitate proxima, insitane inflorescentia, et probante insuper rudimento seduliformi flosculi secundi in C. Dactylon obvio.
1. *C. Dactylon*, spicis 3-5 digitatis, perianthii glabris subulatis gluma longioribus, secula imberbi ad basin valvulae interioris. (J.) v. v.
- Cynodon Dactylon. Pers. syn. l. p. 85.**
- Panicum Dactylon. L.**
1. *C. tenellum*, spicis 2-3 digitatis, perianthii pubescentibus glumam vix aequantibus, secula nulla ad basin valvulae interioris. (T.) v. v.
 2. *C. Polytachyon*, spicis plurimis racemosis, perianthii pubescentibus gluma scabriscula parum longioribus. (T.) v. v.

Coelachne.

- Gluma biflora**, bivalvis, valvulis subaequalibus, obtusissimis, ventricosis. Flosculi mutici, bivalves; inferior hermaphroditus, valvula exterior ventricosa: superior pedicellatus minor, femineus! Squamulae hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Semen liberum, teres, utrinque acutum. Gramen tenellum, glaberrimum. Culmus infra ramulosus, ramis ascendentibus. Folia plana, nervosa, lanceolata. Ligula nulla. Panicula angusta. Flores parvi.
- Obs.** Brizae speciem nanam primo intuitu quodammodo refert.
1. *C. pulchella*. (T.) B. v. s.

Astilium. L.

- Gluma uniflora**, bivalvis, aequalis, mutica, acuta. Perianthium bivalve, inclusum, fulcartilagineum, eerve, imberbe, valvulis dorso compressis. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Semen perianthio indurato inclusum.
1. *M. punctatum*, paniculae racemis alternis indivisis, floribus inferioribus geminis: superioribus solitariis, pedicellis articulatis; perianthii valvula exteriori ariflato-mucronata. (J. T.) v. v.
- Milium punctatum. L.**
- Obs.** Ob inflorescentiam et praesertim pedicelli articulum distinctum genus efformare meretur, Paspalum proximum.

Paspalum. L.

- Gluma uniflora**, bivalvis, aequalis, valvula exterior respectu rachaeo interioris posita, alteram planiorem amplexans. Perianthium bivalve, chartaceo-cartilagineum: magnitudine glumae, valvis dorso compressis. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Semen perianthio indurato accretum. Flores spicati, unilaterales, ad denticulos rachaeo dilatatae solitarii.
- Obs.** Genus affinitate proximum Panicis: concipe enim in Panicis spica secunda instructis suppressionem valvulae interioris glumae, et habes legitimam speciem Paspali: talis autem suppressio, certe obtinet in nonnullis, in quibus vel squamulae hypogynae vel valvula minutissima intra interioris glumae quandoque obviam sunt, et in Paspalo orbiculati interdum valvulam parvam extra planiorem glumae observavi.

1. *P. polytachyon*, spicis numerosis confertis, flosculis glabris orbiculatis, valvula exteriori glumae 5-nervi, foliis planis laevibus: margine simplici denticulata. (T.) v. v.
- Obs.** Nimis affine Paspalo scrobiculato L., sed glumae scrobiculi carent.
2. *P. orbiculare*, spicis alternis distinctis basi setigeris, flosculis glabris ovato-orbiculatis, valvula exteriori glumae 3-nervi, foliis planis laevibus: margine incrassato denticulato. (J. T.) v. v.
- Paspalum orbiculare. Forst. prod. n. 35.**
3. *P. pubescens*, spicis alternis distinctis sessilibus, flosculis ovatis, glumis pubescentibus: valvula exteriori 3-nervi, foliis planis: supra pilosis scabris: margine incrassato denticulato. (T.) v. v.
 4. *P. littorale*, spicis conjugatis subinaequaliter pedunculatis, flosculis ovatis acutis glabris, foliis involutis, culmo compresso. (T. J.) v. v.

Panicum. L.

- Gluma biflora**, bivalvis, inaequalis, valvula exteriori duplo multotiesve minore, quandoque obsoleta. Flosculi dissimiles, exterior masculus v. neuter 1-2 valvis valvula exteriori textura interioris glumae; interior hermaphroditus, bivalvis, chartaceus. Squamulae 2 hypogynae, cuneiformes. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Semen perianthio cartilagineo subaccreto tectum.
- Obs.** I. Vastum genus, vix tamen dividendum ratione inflorescentiae, quae vel spicata v. paniculata est. Species autem involucreo verticillato - fetoso (e pedicellis abortivis quasi formato) separavi: hae a Cenchro tantummodo diversae praesentia squamularum hypogynarum, styllis vix basi connatis, et involucri fructiferis haud induratis. An porro distinguendum Panicum dimidiatum. Retz. quod Boellia dimidiata Linn. suppl. ob faciem perculiarem et inflorescentiam.
- In speciebus nonnullis aquaticis flosculus interior minor breviter pedicellatus femineus flaminibus effloris, hae itaque in sectione propria di posita sunt.**
- Ad Panicum referri debent Saccharum Teneriffae et Holcus serratus, in utroque enim gluma biflora valvula exterior minima.**

- Obs. II. Structuram veram Panici primum intellexit accuratus Meigius, nec effugere potuit oculatissimum Forsskael (in Flor. Aegypt. p. 18 et 19.) Characterem emendatum dein proposuerunt Adanson (in Fum. de plant. t. p. 35.) et Schreberus (in editione Generum plantarum.).

1. Spica solitaria. Flores nudi, nec involucreo cincti. Glumae valvula exterior obvia.
1. *P. parum*, spica rara filiformi, floribus subsessilibus glabris distinctis, flosculo hermaphrodito rugoso, culmo ramoso. (T.) v. v.
2. *P. phaeoides*, spica cylindraceo-oblonga, floribus imbricatis ovatis acutis pubescentibus, foliis planis culmoque glabro basi rugoso. (T.) B. v. s.

3. *P. myrsinoides*, spica cylindracea, floribus imbricatis ovalibus obtusiusculis, foliisque glabris planis, culmo repente. (T.) v. v.
4. *P. parviflorum*, spica cylindracea racemosa floribus imbricatis oblongis curvatis hispidulis, foliis planis culmoque erecto glabris. (T.) v. v.
- II. *Spicae alternae, indivisae, submuticae.*
5. *P. strictum*, spica paucifloris subapproximatis, floribus ovalibus obtusis, glumae glabris, flosculo hermaphrodito sericeo, neutro univalvi glabro, foliis involutis; caulibus brevissimis, culmo ramofo. (J.) v. v.
6. *P. flavum*, spica remotis, floribus ovatis hinc ventricosius glabris, flosculo hermaphrodito rugoso, foliis planis vaginisque glabris. (T.) v. v.
- Panicum flavidum. Retz. obs. 4. p. 15.
7. *P. gracile*, spica approximatis paucifloris racemosis; rachibus apice nudo aristatis, floribus subimbricatis ovatis glabris, flosculo hermaphrodito tenuiter rugoso, foliis subinvolutis glabris. (T.) v. v.
8. *P. argenteum*, spica alternis racemosis; rachi glabra, floribus turbinatis truncatis, valvula inferiore glumae exterioris flosculi neutri juxta apicem sericeo - barbato, foliis lineari-lanceolatis strictis utrinque tomentosis mollibus; marginibus denticulato-asperis undulatis. (T.) v. v.
9. *P. holosericeum*, spica distinctis; rachi villosa, floribus sericeis, glumis acuminatis; exterior valvulae aridata flosculi neutri juxta apicem argenteo - barbato, culmo foliisque villosis undulatis; margine denticulatis. (T.) v. v.
10. *P. polyphyllum*, spica alternis floribusque distinctis glabris muticis, culmo polyphylo foliisque villosis planis; margine denticulatis asperis. (T.) v. v.
- III. *Subpaniculatae, spicae alternis, divisis, floribus muticis.*
11. *P. marginatum*, panicula lanceolata e spica divisa, spiculis paucifloris, floribus ovatis acutis, glumis glabris; valvula exterior minima enervi, flosculo hermaphrodito sericeo, neutro univalvi; foliis planis glabris marginatis. (J.) v. v.
12. *P. airoides*, panicula, subeffusa, floribus ovatis muticis hinc gibbosis acutis glabris, flosculo exteriori masculo hermaphrodito superante; valvula inferiore apice ciliata, culmo foliisque glabris planis, collo vaginae barbato. (T.) v. v.
13. *P. pubescens*, panicula patenti lanceolata; ramis strictis parum divisis, pedunculis bifloris; pedicellis inaequalibus, rachibus glumisque villosis mucronatis, culmis foliisque pubescentibus mollibus; marginibus simplicibus scabris. (T.) v. v.
14. *P. foliosum*, panicula patenti lanceolata; ramis strictis parum divisis simplicibus; rachibus villosis, glumis pubescentibus acutis, foliis lanceolatis undulatis marginatis utrinque pilosis, culmo ramofo. (T.) v. v.
15. *P. pauciflorum*, panicula simplicissima rara; ramis patentibus paucifloris, floribus ovalibus acuminatis glabris, foliis linearibus planis vaginisque pilosis. (T.) v. v.
16. *P. pygmaeum*, panicula patenti rara e racemis subimbricatis; rachibus subflexuosis, floribus ovalibus acutiusculis glabris, foliis lanceolatis ciliatis, culmo repente, ramis ascendentibus pilosis. (J.) v. v.
17. *P. minutum*, panicula effusa rara; ramis parum divisis paucifloris; rachibus villosis, floribus obovatis pubescentibus, foliis lato lanceolatis pilosisculis, culmo multiplici erectiusculo villosis. (T.) v. v.
18. *P. bicolor*, panicula lanceolata; ramis patentibus strictis parum divisis; ramulis paucifloris, floribus ovatis acutis glabris, flosculo neutro bivalvi, hermaphrodito glaberrimo nitido, foliis villosiusculis linearibus. (J.) v. v.
19. *P. uncinatum*, panicula lanceolata; ramis subimbricatis, floribus ovalibus, glumis pilosis pilis uncinatis, flosculo hermaphrodito laevi, foliis linearibus culmoque ramofo glabris. (T.) v. v.
20. *P. effusum*, panicula composita patenti rara capillari; ramulis pedicellisque flexuosis, floribus acutis glabris, foliis vaginisque pilosis scabris, geniculorum barba patenti. (T.) v. v.
21. *P. decompositum*, panicula decomposita patenti capillari, floribus acutis nudis, foliis vaginisque glabris, geniculis imberbibus. (T.) v. v.
- IV. *Spicae alternae v. confertae, floribus aristatis.*
22. *P. Crus galli*, spica alternis secundudivis divisis simplicibus; ve, floribus imbricatis, glumis valvulae exterioris flosculi neutri hispidis aristatis mucronatis, flosculi hermaphroditi valvula exterior mucrone, hispidulo, rachibus serigeris. (J. T.) v. v.
- Panicum Crus galli. L.
Panicum Crus corvi. L.
- Obs. Planta polymorpha variat praecipue spica divisis simplicibusque longitudineque aristatum. Panicum saginum Retz. obs. 5. p. 17. vix differt nisi flosculo exteriori masculo nec neutro.
23. *P. femiatatum*, spica 2-4 digitatis; rachis flexuosae dentibus 3-5 floris, glumis acuminatis; interiore marginata ciliata, flosculo hermaphrodito breviter aristato, foliis

glabriusculis, vaginis infimis sericeis, geniculis barbatis. (T.) v. v.

Obs. Proximum *P. cimicino*.

- V. *Spicae fasciculatae, subdigitatae, floribus muticis.*
24. *P. parviflorum*, spica alternis approximatis filiformibus; inferioribus compositis, floribus imberbibus, glumae valvula exteriori ovato-lanceolata univervi; interiore longitudine floris, foliis linearibus. (J.) v. v.
25. *P. strictum*, spica pluribus approximatis indivisis filiformibus; floribus ovalibus glabrisculis, glumae valvula exteriori enervi obsoleta; interiore longitudine floris marginibus pubescentibus, foliis linearibus glabris. (J.) v. v.
26. *P. radiatum*, spica numerosis approximatis alternis indivisis raris divaricatis, floribus imberbibus, valvula exteriori glumae enervi obtusa; interiore flore brevior, foliis pubescentibus. (J.) v. v.
27. *P. ciliare*, spica 4-5 digitatis indivisis, floribus imbricatis, glumae valvula exteriori minutissima enervi; interiore flore duplo brevior exteriorique flosculi neutri ciliatis, foliis lanceolatis undulatis pilosisculis, vaginis laevibus. (J. T.) v. v.
- Panicum ciliare. Retz. obs. 4. p. 16. Willd. sp. pl. 1. p. 344.
28. *P. divaricatifolium*, spica 6-10 subdigitatis elongatis raris divaricatis, floribus lanceolatis, glumae valvula exteriori minutissima enervi; interiore flore brevior exteriorique flosculi neutri margine lanatis, foliis planis linearibus vaginisque glabris. (J. T.) v. v.
29. *P. villosum*, spica 2-8 approximatis alternis filiformibus, floribus distinctis acutis, glumae valvula exteriori minuta glabra; interiore longitudine floris flosculique neutri exteriori lanatis disco nudiusculo, foliis linearibus glabris. (T.) v. v.
- VI. *Spicae, spiculis digitatis fasciculatis solitariis, valvula exteriori glumae obsoletissima v. nulla.*
30. *P. papposum*, spica plurimis semiverticillatis filiformibus raris divaricatis, floribus lana copiosa patula tectis, gluma univalvi. (T.) v. v.
31. *P. tenuiflorum*, spica 2-3 digitatis filiformibus modice patentibus, floribus subimbricatis ovalibus, glumae valvula exteriori obsoletissima; interiore flosculique neutri exteriori lana brevi appressa, foliis planis glabris, vaginis pubescentibus, ligula imberbi subinclinata. (T.) v. v.
32. *P. propinquum*, spica 2-3 digitatis filiformibus modice patentibus, floribus subimbricatis ovalibus gluma univalvi flosculique neutri valvula exteriori lana appressa brevi foliis planiusculis, vaginis infimis pubescentibus, ligula imberbi subinclinata, culmo repente. (T.) v. v.
33. *P. gibbosum*, spica foliaria filiformi, floribus subimbricatis acutis, gluma univalvi flore brevior flosculoque neutro univalvi barbato pilis strictis, hermaphroditi valvula exteriori basi gibbosa, culmo erecto, foliis glabris collo vaginae barbato. (T.) v. v.
- VII. *Flosculus exterior masculus, interior femineus, minor. Rachis apex nudus aristiformis. (Aduvica, culmo repente.)*
34. *P. paradoxum*, spica simplici racemosa erecta pedicellis juxta apicem intus arida florem acuminatum glabrum superante, culmo foliisque glabris. (J.) v. v.
35. *P. flinecens*, panicula patenti lanceolata e spica alternis indivisis raris, floribus lanceolatis acuminatis semicoloratis foliisque glabris planis, vaginis retrorsum laeviusculis. (J.) v. v.
36. *P. abortivum*, panicula effusa e spica alternis raris paucifloris, floribus lanceolatis acuminatis, glumae valvula interiori hispida foliis supra pilosisculis, culmo ramofo compello, vaginisque retrorsum scabris. (T.) v. v.
- Andropogon squarrosus. Herb. lim.
- Chamaecraphis.
- Gluma biflora, bivalvis, valvula exterior minima. Flosculi bivalves; exterior masculus, valvula exteriori textura interioris glumae; interior minor chartaceus, femineus. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 3. Stigmata plumosa. Semen perianthio cartilagineo includum.
- Gramen perenne. Folia disticha, linearia, stricta, ligula rotundata. Spica unica, (Horae) floribus imbricatis, distichis, rachis flexuosa parallelis, pedicellis brevibus, juxta apicem intus arista longissima instructis (unde nomen.)
- Obs. Affinitate proxima Panicis, praesertim ultimae sectionis, a quibus vix differt nisi numero florum.
1. C. hordeacea. (T.) v. v.
- Orthopogon.
- Gluma biflora, bivalvis, subaequalis, valvula exteriori aristata, vix minore; interior brevius aristata v. mutica, aridis edentulis. Flosculi dissimiles, sessiles, exterior masculus v. neuter, valvula exteriori textura glumae; interior hermaphroditus, chartaceus. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Semen perianthio cartilagineo includum.
- Gramina six extra tropicos provenientia, in ambrosia nascentia, Folia plana, latiuscula. Spica composita spiculis alternis, secundis, quandoque paucifloris.
- Obs. Quam maxime affinis Panicis, a quo sepe vix solummodo ob glumarum valvas subaequales, exteriori longius ar-

Rata, aristasque omnes edentulas! Hinc praeter sequentes Novae Hollandiae pertinent Panicum hirtellum L. et P. Burmanni Retz.

1. *O. compositus*. Spiculis multifloris floribus geminis hirsutis, glumis ambabus aristatis: exteriori parum majore: interioris arista abbreviata, flosculo neutro mucronulato, foliis lanceolatis. (T.) v. v.
Panicum compositum L.
2. *O. aemulans*. Spiculis 4-6 floris, floribus hispida glumis ambabus aristatis: interioris arista brevissima, flosculo neutro mutico, foliis lanceolatis vaginisque pilosis, geniculis barbatis villis subreflexis. (T.) v. v.
3. *O. flaccidus*. Spiculis 4-6 floris, floribus alternis glabris ciliatis, glumis ambabus aristatis: interioris arista valvula dimidio brevior, flosculo neutro mutico, foliis lanceolatis apice attenuato glabris, geniculis imberbibus. (J.) v. v.
4. *O. imbecillis*. Spiculis 3-6 floris, floribus alternis glabris ciliatis, gluma exteriori aristata: interiore mucronulata, flosculo neutro mutico, foliis linearis-lanceolatis linearibusve vaginisque glabris, geniculis imberbibus. (J.) v. v.
Pennisetum Rich. in pers. Syn. 1. p. 72.

Gluma biflora, bivalvis, inaequalis valvula exteriori aliquoties minore. Flosculi diffimiles exterior masculus v. neuter, 1-2 valvis, valvula exteriori textura glumae; interior bivalvis, chartaceus, hermaphroditus. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2, basi quandoque connati. Stigmata plumosa. Semen perianthio subindurato tectum. Spica (simplex v. divisa) involuclis 1-3 floris, polyctis, setis distinctis: nunc dimidiatis.

Obs. Huc pertinent Panicum viride, verticillatum, helvolam. A Panico differt tantummodo involuclis setosa a cantho. Indem distinctis nec circa semen induratis; praesentia squamarum hypogynarum? Stylisque saepe distinctis. In Pennisetis quibusdam Richardi squamulae hypogynae forsitan nullae.

1. *P. compressum*, spica cylindracea simplici: rachi pubescenti, involuclis unifloris elongatis completis, floribus lanceolato-fubulatis, flosculo hermaphrodito laevi. Flosculi basi connati, foliis canaliculatis vaginisque glabris, culmo compresso. (J.) v. v.
2. *P. glaucum*, spica cylindracea simplici, involuclis dimidiatis polyctis sub-unifloris flore ovato 1-3-plio longioribus, flosculo hermaphrodito rugoso, stylis distinctis, foliis planis pilosisculis: collo sericeo barbato, culmo ramoso. (J. T.) v. s.
Panicum glaucum L.
3. *P. italicum*, spica cylindracea composita involuclis dimidiatis unifloris flore ovato 1-3-plio longioribus, foliis planis lato-linearibus marginatis scaberrimis, vaginis laevibus: collo barbato pilis frictis. (T.) B. v. s.
Panicum italicum L.

C e n c h r u s L.

Gluma biflora, bivalvis, valvula exteriori minore. Flosculi diffimiles: exterior masculus v. neuter: interior hermaphroditus. Squamulae nullae hypogynae. Styli 2, infra connati. Stigmata plumosa. Involuclum 1-3-florum, multiparium, extus setosum, fructiferum induratum.

1. *C. inflexus*, involuclis unifloris profunde 6-7-fidis: laciniis angustis lanceolatis margine nudis: fructiferis inflexis, spica simplici cylindracea. (T.) v. v.
2. *C. australis*, involuclis unifloris 8-10-partitis: laciniis subulatis plumoso-ciliatis: apice denticulis retrorsis, spica simplici elongata. (J.) v. v.

N e u r o h n e.

Gluma biflora, bivalvis, valvulis nervosis, acutis, hispida, coriaceis, subaequalibus: exteriori parum minore, fructiferis induratis. Flores diffimiles: exterior neuter, bivalvis, valvula exteriori glumae sublimili; interior hermaphroditus, hyalino-membranaceus, bivalvis. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Semen liberum, e perianthio membranaceo decidens.

Gramen perenne. Culmus multiplex, erectus geniculis sericeo-barbatis. Folia plana, breviter. Spica unica, ovata, (Alopecuri), simplex, involuclis nullis.

1. *N. alopecuroides*. (M.) v. v.

I s a c h n e.

Gluma biflora, bivalvis, aequalis membranacea, obtusa. Flosculi aequales, bivalves, chartacei; exterior masculus; interior femineus. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Semen perianthio indurato inclumum.

Gramina in inundatis provenientia, glabra. Folia plana, collo vaginae barbato. Flores paniculati.

Obs. Affinitate proxima Panico et facie fere Panici colorati. Hujus generis est Meneritana Herm. Zeyl. 24. fide specim. in illius Herb.

1. *I. australis*, panicula lanceolata simplici: ramis pedicellisque flexuosis, culmo erecto. (J.) v. v.

X e r o c h l o a.

Gluma biflora, bivalvis, inaequalis, excavatione rachaeo parallela, semiimmera; valvula exteriori minore. Perianthium utrumque exsertum, bivalve, muticum, membranaceum, subulatum; exterius masculum, triandrum; interius femineum. Styli 2, basi connati. Squamulae nullae hy-

pogynae. Semen valvula interiore! chartacea perianthii inclumum.

Gramina perenne, juncea, arida. (unde nomen.) glabra. Folia subulata, aristata, ligula brevissima. Vaginae subnum tenuissimae, alternae, spathaceae, singulae includentes spiculas 2-4, abortivas, paucifloras.

Obs. Affinitatem quandam habet cum Apluda, cujus character emendandus.

1. *X. imberbis*, spiculis subulatis parum curvatis, valvula interiore flosculi masculi glabra. (T.) v. v.
2. *X. barbata*, spiculis lanceolatis frictis, valvula interiore flosculi masculi barbata. (T.) v. v.

T h u a r e a

Aubert du Petit Thouars, in Pers. Syn. 1. p. 110. Glumae biflorae univalves, in rachis dilatatae spicatae, unilaterales, intimae androgynae, reliquae masculae. Perianthium (androgynae) exterius hermaphroditum; interius masculum, valvula exteriori glumae formi. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Semen perianthio inclumum, et rachi indurata involuta clausa tectum!

Culmi repentes, longissimi, ramis erectis, brevibus, intinuis, foliatis. Spica unica, terminalis, brevis, spatha foliacea diu semelata. Rachis crasso-coriacea (nec membranacea ut habet D. Thunbergius, qui ni fallor spatham cum rachi confudit). Flores paucissimi serie sessiles. (1-2) infini androgyni, reliqui (4-6) in angustata portione rachaeo masculi.

Obs. Affinitate non longe a Panico distat, praesertim a Panico dimidiato Retz. in Thuares autem glumae respectu rachaeo inverlae, et valvula exteriori carent. Structura etiam in multis convenit cum Spinifex, in quo major separatio sexuum et inde marium plurimorum necessitas: figura et oeconomia eadem rachaeo diverlae sunt, in utroque genere autem persilidit, et disseminationem modis quamvis diversis adjuvat.

Praeter sequentes et T. sarmentosum (quae auctoritate characteris generici distincta est) huic generi quoque pertinet Isochaemum involutum Pers. prod. fide spec. auct. in Herb. Banks. vili.

1. *T. latifolia*, floribus androgynis binis, culmis pubescentibus, foliis lanceolatis utrinque sericeis. (T.) B. v. s.
2. *T. media*, floribus androgynis solitariis, foliis linearis-lanceolatis subulis culmum glabris. (T.) v. v.

S p i n i f e x L.

Flores polygami dioici. Gluma biflora, bivalvis, aequalis. Masc. spicati, triandri, rachi utrinque nuda.

Androg. solitarii, ad basin rachaeo elongatae aristaeformis: flosculus exterior masculus v. neuter 1-2 valvis; interior hermaphroditus-femineus.

Gramina in lituosis arenosis late repentia: mascula ut plurimum in distinctis gregibus nascentia: spicis numerosis approximatis. Femineorum Rachae in capitulum acuminatum congestae.

1. *S. longifolius*, glaber, foliis inermibus flaccidis semiteretibus: marginibus lo gitudinaliter laevibus rachi fructifera ter longioribus, gluma masculis scabri. (T.) Baudin. v. s. Cyperus. Peron. voy. au terr. austr. 1. p. 113. (secundum de descriptionem haud male convenientem cum specimine a D. Baudin.)
2. *S. fragilis*, glaber, foliis inermibus flaccidis semiteretibus: margine scabris rachi fructifera longioribus. (T.) v. v.
3. *S. sericeus*, sericeus, foliis inermibus intus vaginisque glabris, acumine rachaeo masculae spica aliquoties brevior. (J. T.) v. v.
4. *S. hirsutus*, sericeus, foliis inermibus intus vaginisque villosis, rachaeo masculae acumine spicam subaequantem. (M.) v. v.

Spinifex hirsutus. Labill. nov. holl. 2. p. 81. t. 230. 331.

H o l c u s.

Meig. act. helv. 8. t. 4. Schreb. gen. p. 715.

Sorghum Mich. Holci species. L.

Flores polygami monoici, paniculati, ramis sub-verticillatis. Hermaph. Gluma biflora, bivalvis, coriacea, basi barbata.

Flosculus exterior univalvis, neuter: interior hermaphroditus: bivalvis, valvula exteriori subaristata, interiore minuta. Squamulae 2 hypogynae. (Imberbes v. ciliatae.) Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa.

Masc. hermaphroditus sessili adstantes, gemini v. solitarii, pedicellati, perianthio mucoso: quandoque abortientes, neutri.

Obs. I. E. Holcus in editione Sp. pl. Willden. propositi: huc pertinent Holcus bicolor, Sorghum, cernuus castrorum, saccharatus, decoloratus, halepensis nitidus quibus adiciendi sunt Andropogones inflorescentia paniculata, inter quos est Rhipis trivialis Lour. cochin. quae fide specim. in Herb. Banks. ab ipso auctore missi haud diversa ab Andropogone aciculari Retz. Excludendus tamen Andropogon cymbarius, qui ob inflorescentiam peculiarem, genus format inter Holcum et Anthistiriam locandum. Au etiam distinguendus Andropogon muricatus Retz. qui Phalaris zizanioides L. ob glumae muricatae quasi uniloras ex abortione valvulae interioris flosculi hermaphroditum, ob Perianthium mu-

rigum et Squamulas hypogynas intra valvulam exteriori-
rem positas?

Obs. 11. In Holco, Anthistiria, Andropogone, Saccharo, Di-
maria, Imperata, glumi revera biflora est, quod cum proba-
bile redditor ex horum summa affinitate cum Eleocharide,
et ex situ squamularum hypogynarum; penitus demonstrat-
um est positione Embryonis.

12. *H. parviflorus*, panicula effusa capillari: ramis alternis
multipartitis, ramulis divisis pedunculisque capillaribus tri-
floris, glumis muticis, foliis planis scabris, geniculis bar-
batis.

a) Glumae pubescentes, rachis communis villosa, folia
vaginaeque hirsuta. (T.) v. v.

b) Glumae rachisque glabrae, folia contusa graveolentia
vaginaeque glaberrimae. Foran distincta. (J.) v. v.

13. *H. Gryllus*, panicula effusa patentis: ramis verticillatis tri-
floris, pedunculis imberbibus: glumae hermaphroditae val-
vula exteriori fringedo: ciliata: interiore aristata, masculae
valvula interiore basi barbata: exteriori brevius aristata,
vaginae laevibus: inis subsericeis, geniculis imberbibus.
(T.) v. v.

Andropogon Gryllus, L.

14. *H. pallidus*, panicula effusa: ramis verticillatis trifloris,
pedunculis glumisque imberbibus, hermaphroditae exteriori
fringedo: ciliata: interiore mariumque aristatis, vaginae
laevibus, geniculis imberbibus. (T.) v. v.

Obs. Valde affinis praecedenti, tamen vix varietas.

15. *H. subus*, panicula effusa: ramis verticillatis indivisis
spiciferis, spicis 8-13-floris, rachi pedunculisque plumo-
fo-barbatis, floribus ovatis acutis, glumis villosis muticis,
flosculi hermaphroditae aristati imberbi valvulis duplo longio-
re, foliis scaberrimis, geniculis barbatis. (T.) v. v.

16. *H. plumosus*, panicula effusa: ramis verticillatis indivisis
spiciferis, spicis 8-15-floris, rachi pedunculisque plumo-
fo-barbatis, floribus oblongo-lanceolatis, glumis pubescenti-
bus muticis, hermaphroditae aristati imberbi valvulis sexies
longiore, foliis scabris, geniculis barbatis. (T.) v. v.

17. *H. elongatus*, panicula elongata subcaerata: ramis ver-
ticillatis divisis simplicibusve spiciferis, spicis 5-floris, pe-
dunculis imberbibus, glumis glabris muticis, exteriori her-
maphroditae subfringedo-ciliata, flosculi hermaphroditae arista
spicula brevior, foliis triquetris carina marginibusque as-
peris. (T.) v. v.

Anthistiria, L.

Flores fasciculati, polygami monoici.

Masc. v. Neut. quatuor verticillati, sessiles, circumdantes
unicum hermaphroditum, masculis 2 pedicellatis stipatum.
Gluma 1. - 2-valvis, membranacea. Perianthium muti-
cum.

Hermaph. Gluma bivalvis, coriacea, 1-2-flora. Perian-
thium inclusum, hyalinum, bivalve, valvula exteriori aris-
tata v. aculeiformi. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3.
Styli 2. Stigmata plumosa. Flosculus neuter exterior, uni-
valvis.

Obs. Genus, cujus veram structuram respectu florum verti-
cillatorum olim suspicatus est Linnaeus, primum descriptit
Forsknel. Nuperius Desfontaines characterem reformavit,
eiusdem vero descriptio floris hermaphroditis minus accurata
est.

1. *A. australis*, glumis involucrique imberbibus frigidis
paucifloris, foliis vaginisque glabris, culmo tereti. (J. M.
D. T.) v. v.

2. *A. frondosa*, glumis masculis barbatis, involucri foliaceis
vaginisque hirsutis, pedunculis villosissimis, culmo com-
presso scabriusculo. (T.) v. v.

Andropogon.

Andropogonis species. L. Schreb.

Flores polygami monoici, spicati, spicis solitariis conjugatis
fasciculatisve.

Hermaph. Gluma biflora, bivalvis, coriacea, basi barbata.
Flosculus exterior univalvis, neuter: interior hermaphrodi-
tus, bivalvis, valvula exteriori saepius aristata, interiore
minuta. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stig-
mata plumosa.

Masc. (quandoque Neut.) hermaphroditae sessili adflans, soli-
tarius, pedicellatus, perianthio mutico.

Obs. Genus ab Holco indifflorantia solummodo distinguen-
dum, nec desunt species intermediae.

1. *S. foliata*, terminalis, aristata, involucri nullo.

2. *A. tenuis*, glumis masculis exterioribus emarginatis glabris
tenuissimae aristae, aristis geniculatis laevibus, foliis planis
vaginisque laevibus, culmo simplici, geniculis imberbibus.
(T.) v. v.

Obs. Raro occurrit spicis conjugatis.

3. *A. striatus*, glumis masculis exterioribus acutis glabris tri-
nerviis, aristis geniculatis laevibus, foliis planis culmo-
que simplici glabris. (T.) B. v. s.

Andropogon striatus. Willd. sp. pl. 4. p. 903? (differt solum-
modo foliis brevioribus striatis.)

4. *A. contortus*, glumis masculis acutis tenuissime striatis apice
barbatis, aristis longissimis contortis pubescentibus, foliis
planis setaceo-acuminatis scabris, vagina compressis laevi-
bus, culmo ramofo. (T.) v. v.

Andropogon contortus, L.

4. *A. triticeus*, glumis acuminatis laevibus imberbibus mar-
ginatis, aristis longissimis contortis pubescentibus, spica in-
tra mascula: foliis planis setaceo-acuminatis, vaginae laevi-
bus, culmo ramofo semitereti. (T.) v. v.

11. *Spicae fasciculatae, subdigitatae, aristatae, involucri nullo.*

5. *A. fruticosus*, spicis 3-6 digitatis sericeis; glumis exteriori-
bus ovalibus obtusis juxta apicem longissime barbatis, foliis
setaceo-acuminatis, vaginae laevibus, geniculis barbatis.
(T.) v. v.

6. *A. affinis*, spicis 3-5 digitatis villosis, glumis exteriori-
bus ovalibus obtusis nervosis margine ciliatis, foliis setaceo-
acuminatis, vaginae laevibus, geniculis barbatis. (T.) v. v.

7. *A. pertusus*, spicis 4-7 confertis sericeis, rachibus barba-
tis, glumis exterioribus oblongis nervosis pubescentibus me-
dio foveola impressis, foliis caulinis setaceis vagina laevi
brevioribus, geniculis imberbibus. (T.) v. v.

Andropogon pertusus. Willd. sp. pl. 4. p. 922

8. *A. intermedius*, spicis plurimis paniculatis, rachibus bar-
batis, glumis glabrisculis oblongo-lanceolatis, foliis cau-
linis subulatis scabris, vaginae laevibus, geniculis imberbi-
bus. (T.) v. v.

III. Panicula spathis alternis, spicis conjugatis, aristatis: ligula
membranacea, imberbis.

9. *A. procerus*, panicula elongata, aristis spica longioribus,
glumis glabris, valvula exteriori hermaphroditae lanceo-
lata binervi, rachi barbata villis patulis strictis, culmis
elongatis ramofo scabriusculis, geniculis imberbibus. (T.)
v. v.

10. *A. exaltatus*, panicula elongata, aristis spicam subaequan-
tibus, rachi barbata villis patulis, glumis glabris: exte-
riori hermaphroditae lanceolata 4-nervi, culmis elongatis ra-
mofo laevibus, geniculis imberbibus. (T.) v. v.

11. *A. lanatus*, panicula coarctata, spathis margine scarifo-
sis, aristis spicam subaequantibus, rachibus densissime lanatis,
glumis glabris: exteriori hermaphroditae 4-nervi; marium
multinervi, culmis simplicibus laevibus, geniculis pubes-
centibus. (T.) v. v.

12. *A. bambusinus*, panicula coarctata, spathis margine scar-
iosis, aristis spica aliquoties brevioribus obsoletisve, rachibus
densissime lanatis, glumis glabris: exteriori hermaphro-
ditae binervi cum rudimento tertii; marium multiner-
vi, culmo simplici laevi, geniculis tomentosis. (T.)
v. v.

IV. Panicula spathis alternis, spicis conjugatis, muticis: ligula
membranacea, imberbis.

13. *A. refractus*, spicis refractis, glumis acuminatis glabris.
(J.) v. v.

V. Spicae alternae, solitariae, spatha inclusae: flosculus pedi-
cellatus neuter.

14. *A. fragilis*, rachibus sericeo-barbatis, gluma hermaphro-
dita glabra mutica, perianthio aristato, flosculi pedicellati
subulati univalvis arista elongata, vaginae laevibus: collo
barbato. (T.) B. v. s.

15. *A. citreus*, spicis semisextis muticis, rachibus sericeo-
barbatis, gluma exteriori hermaphroditae acuminata bifido eg-
gectatum ciliato: neutrius acumine indiviso, culmo ramofo
vaginaeque laevibus, geniculis imberbibus. (T.) v. v.

Saccharum, L. Schreb.

Flores omnes hermaphroditae, spicati, spicis fasciculatis v. pa-
nuculatis, articulis bifloris, flore altero pedicellato. Gluma
biflora, bivalvis, subaequalis, basi barbata. Flosculi in-
clusi: interior hermaphroditus, bivalvis, hyalinus, valvu-
la exteriori mutica v. aristata, interiore minuta v. obso-
leta. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stig-
mata plumosa.

Obs. Lana longissima sericea spicae, textura tenuius mem-
branacea glumae, perianthiaque saepius mutica vix suffi-
cient ad separandum Saccharum officinarum L. Sponta-
neum L. speciesque similes ab Eriantho Michx., sequenti-
bus Novae Hollandiae aliisque Indiae orientalis nondum de-
scriptis, habitu omnino Andropogonis, pariter aristatis et ab
eo diversis solummodo floribus omnibus hermaphroditis
uniformibus.

12. Saccharo officinarum L., cujus perianthium univalve ab
auctoribus descriptum est, semper inveni valvulas tres
quarum equidem interior compresso-filiformis et interme-
dia minutissima.

1. *S. irritans*, spicis digitatis aristatis, rachi sericeo-barbata,
glumis pubescentibus: valvula altera aristata, perianthii
arista elongata infra barbata, foliis subulatis, vaginae laevi-
bus, geniculis imberbibus. (T.) v. v.

2. *S. fulvum*, spicis digitatis, rachi sericeo-barbata, glumis
villosis muticis, perianthii arista imberbi, foliis planis apice
involutis, vaginae laevibus, geniculis barbatis. (T.) v. v.

Imperata. Cyrrill. de fac. 2. t. 11.

Flores omnes hermaphroditae, geminatae altero pedicellato. Glu-
ma bivalvis, biflora, aequalis, mutica, lana cincta. Perian-
thia inclusae, hyalinae, muticae: exterioris univalve, neuter-
um; interioris bivalve, hermaphroditum, valvula interiore
latiore. Squamulae nullae hypogynae. Stamina 2. Styli 2.
Stigmata plumosa.

Obs. A Saccharo differt defectu squamularum hypogynarum;
flosculi hermaphroditae valvula interiore latiore; Rachibus:

que binis. Huicvalde affine *Saccharum panicum* Lam. *Illust. gen.* t. 40. f. 3. sed diversum floribus aristatis defectu valvulae interioris flosculi hermaphroditum, et stamine unico.

3. *arundinacea*. Cyrill. *ic. fscq.* t. 11. (T. M. J. D.) v. v. *Saccharum cylindricum*. Lam. *encycl. botan.* 1. p. 538. Willd. *sp. pl.* 1. p. 323.
Lagurus cylindricus. L.

D i m e r i a.

Flores omnes hermaphroditae, sessiles, spicati, rachi inarticulatae persistenti. *Gluma* biflora, bivalvis, coriacea, basi barbata; valvula utraque naviculari, interiore angustiore. Flosculi inclusi, hyalini; exterior univalvis, neuter; anterior hermaphroditus, bivalvis, valvula exterior aristata, interiore minutissima. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa. Semen cylindraceum, valvula exterior glumae inclusum.

Gramina annua, tenella, facie *Andropogonis* v. *Chloridis* cruciatæ. Folia breviter pilosa. Culmus supra apiculatus. Spica duplex, (unde nomen.) floribus alternis, biseriatis.

Obs. A *Saccharo* differt praeteritum floribus omnibus sessilibus. Specimen secundum ab India orientali habeo.

1. D. acinaciformis, floribus lanceolatis: barba barbae manifeste, glumae valvulae interiori apice acinaciformi, perianthii arista infra geniculum edentula. (L.) B. v. s.
I s c h a e m u m L.

Schima. Forsk. *Coll. Ind.* Cava. *ic.* 5. p. 37.

Flores polygami monodici. Spica articulata, glumis geminis, sessilibus transversa; pedicellata in quibusdam mascula v. neutra.

Sessilis *Gluma* biflora, bivalvis, valvulis subcoriaceis, exterior dorso planiusculo, interiore naviculari. Flosculi bivalves, inclusi, membranacei, exterior masculus, raro neuter; interior hermaphroditus. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa.

Obs. Ab *Andropogone* et *Saccharo* differt tantummodo flosculo exteriori glumae sessilibus bivalvis, saepeque masculo: 2. *Rottboellia* gluma altera pedicello soluto insidente. Ischaemum igitur affinis est *Rottboellia* digitata. Flor. Graec. et diversa tantum pedicello inxta apicem articulo, squamulae hypogyni lobatis laciniis exteriori longiore.

Colladoa Cavan. l. c. genuina species Ischaemi est, ut patet ex figura, et descriptione mutatis parum nominibus.

1. Spicae conjugatae, dimidiatae, gluma pedicellata, biflora, sessilibus utrinque flosculis.

1. J. triticum, rachaeis angulis barbatis, glumis imberbibus laevibus; interiori carina supra alata, perianthii hermaphroditii arista exserta, foliis lanceolatis, vaginis imis hirsutis, geniculis barbatis. (T.) v. v.

Obs. Proximum J. mutico L. in quo arista brevior subinclusa et geniculi culmi imberbes. Ab I murino differt statim majore et geniculis barbatis.

2. I. australe, rachaeis pedicellique angulis barbatis, glumis imberbibus laevibus; interiori carina subsumpti, perianthii hermaphroditii arista inclusa brevissima, foliis vaginisque glabris laevibus, culmo erecto, geniculis barbatis. (J.) v. v.

Obs. Nimis affine J. mutico. L.

3. I. villosum, rachaeis pedicellique angulis barbatis, glumis laevibus; exteriori basi villosa, perianthii hermaphroditii arista exserta, foliis scabris, vaginis laevibus, culmo erecto, geniculis barbatis. (T.) v. v.

III. Spicae solitariae, simplices, aristatae, gluma pedicellata, biflora, mascula v. neutra.

4. I. fragile, spica tereti, rachaeis articulis pedicellisque obovatis ventricosis intus concavis membranaceis foetida testis, arista glumae interioris satacca brevi; perianthii geniculata elongata, foliis pubescentibus, geniculis barbatis. (T.) B. v. s.

5. I. laevis, spica fulcrantente, rachaeis pedicellisque angulis barbatis, glumis submembranaceis nervosis glanis; pedicellata biflora; flosculis masculis muticis. (T.) v. v.

III. Spicae simplices, fasciculatae, muticae; gluma pedicellata, mascula v. neutra.

6. I. Rottboellioides, spica filiformibus glaberrimis, laevibus alternatim fasciculatis, foliis ciliatis, geniculis imberbibus. (T.) v. v.

Obs. Planta media inter Ischaemum et Rottboelliam huic tamen habitu propius accedens, forsitan distinctum genus efformare debet, omnia enim Ischaemae gemina arista donata sunt.

R o t t b o e l l i a. Linn. f.

Spica teres, articulis bifloris, floribus sessilibus, alternis, excavationibus rachaeis immissis, distimulibus. Gluma inferior bivalvis, biflora. Perianthium utrumque inclusum, muticum, hyalinum, exterius masculum v. neutrum, 1-2 valvulae; interioris hermaphroditum, bivalve. Gluma superior mascula v. abortiva, 1-2-flora.

Spica fragilis, articulis facillime solubilibus.

Obs. Hinc praeter sequentes pertinet *Rottboellia Coelorachis* Forsk. *prot.* n. 49. alias incertae sunt.

Sectionis monophyllum a Cel. Schreb. in *Rottboellia* descriptum, valvula interior est flosculi hermaphroditii, intra cuius valvulam exteriorem squamulae 2 collaterales existunt.

1. R. exaltata, spica teretibus undique flosculis imberbibus, glumae obtusis; exteriori hermaphroditae aequali rachi-

busque scaberrimis; mascula nervosa scabriuscula, foliis vaginisque aristato-pilosis.

Rottboellia exaltata. Linn. *suppl.* 114.

Stegofia cochinchinensis. Lour. *cochin.* p. 51. (fide specimenis in Herb. Banks. ab auctore missi)

2. R. formosa, spica tereti undique flosculosa, articulis glumae exterioribus hermaphroditis sericeis, neutris glabrisculis vascis. (T.) v. v.

O p h i u r u s.

Ophiuri species. Gaertn. *carpol.* 3. p. 3.

Rottboellia species. Linn. *fl.*

Spica teres, articulis unifloris, floribus excavationibus rachaeis immissis. Gluma univalvis, cartilaginea, 1-2-flora, rudimento pedicellato flosculi secundi exterioris, vel tertii intermedii. Perianthia inclusa, membranacea, mutica, bivalvis; dum bina utrumque hermaphroditum, exterius pedicellatum. Squamulae hypogynae 2. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa.

Culmi erecti, ramosi, foliis vaginisque pubescentibus. Spicae graciles, breves, subsessile, spathis foliaceis semimembraceis.

O. corymbosa. Gaertn. *carpol.* 3. p. 4. (T.) B. v. s.

Rottboellia corymbosa. Linn. *suppl.* 114.

L e p t u r u s.

Spica teres, articulis unifloris, floribus excavationibus rachaeis immissis. Gluma univalvis, cartilaginea, 1-2-flora, rudimento pedicellato flosculi secundi exterioris, vel tertii intermedii. Perianthia inclusa, membranacea, mutica, bivalvis; dum bina utrumque hermaphroditum, exterius pedicellatum. Squamulae hypogynae 2. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa.

Gramen in litoribus arenosis repens. Rami adscendentes. Folia subdisticha, striata, linearia, sparsim involuta, collo vaginae ovato, ligula oblonga. Spica piliformis, acuta, imberbis, articulis sessilibus, glumis acuminatis, articulo longioribus.

Obs. Au hujus generis *Rottboellia incurvata* L. et filiformis *Rottb.* in quibus observo rudimentum minutissimum pedicellatum flosculi secundi exterioris, sed adest insuper bractea cum gluma collateralis et ab omnibus auctoribus perperam pro hujus laciniis sumpta; ex analogia autem pro pedicello abortivo floris secundi habenda.

L. repens. (T.) v. v.

Rottboellia repens. Forsk. *prot.* n. 155.

H e m e r t h i a.

Spica compressa, semitriloculata, articulis bifloris. Gluma biflora, bivalvis, valvula interiori inferiori rachi agglutinata, superioris soluta. Perianthia inclusa, hyalina, mutica; exterius univalve, neutrum; interioris hermaphroditum bivalve. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa.

Spica nudata, ad articulos semicompositos band solubilis.

1. H. compressa, glumarum acuminibus bracteis. (J.) v. v.

Rottboellia compressa. Linn. *suppl.* 114.

2. H. undulata, acuminis glumae interioris solutae hamato. (D.) v. v.

M i c r o c h l o a.

Spica unilateralis, inarticulata. Gluma uniflora, bivalvis subaequalis, a. utra, membranacea. Perianthium inclusum, muticum, villosum, bivalve, i. versum. Stamina 2-3. Styli 2. Stigmata plumosa.

Gramen pulchrum. Spica unica, falcata, floribus imbricatis.

Obs. Perianthium intra glumam inferiorem indicat *Microchloa* nexum cum *Rottboellia* generibusque affinitas accedere quoque *Knappiae* Smith. cuius Perianthium certe bivalve, sed non inferum. *Rottboellia* Thomsen *Ann. suppl.* quae sui generis planta inter *Microchloa* et *Hemarthrum* locanda, ob spicam biariam, inarticulatam. Flosculis excavationibus rachaeis immissis; glumae univalem, unilorem; et perianthium inferum.

M. frutes. (T.) v. v.

Nardus indica. L.

Rottboellia setacea. Roxb. *corom.* 2. p. 18. t. 132.

Z o y s i a. Willd. in nov. act. nat. skr. berol. 3.

Gluma uniflora, univalvis, complicata, cartilaginea, infra clausa, apice hinc genitalia exsertens. Perianthium bivalve, inferum, muticum, membranaceum. Squamulae nullae hypogynae. Stamina 3. Styli 2. Stigmata plumosa.

Gramen littorale. Folia disticha, striata, canaliculata, collo vaginae barbato. Spica racemosa, aequalis, floribus imbricatis.

Obs. Prope *Rottboellias* posui ob elumam univalem, perianthium inferum, et inferocentium spicatum.

Zoyzia pungens. Willd. in nov. act. natur. tur. berol. 3.

F. 47. (J.) v. v.

Agrostis Martiana. Linn. *mant.* 185. Willd. *sp. pl.* 1. p. 366. (fide specimenis in Herbario Linnaei.)

Matrella juncea. Pers. *syn.* 1. p. 73.

H i e r o c h l o e. Gimel. *sib.* 1. p. 101.

Disarrenum. Latr. *nov. holl.* 2. p. 83. t. 332.

Gluma bivalvis, triflora. Perianthia bivalvia: lateralia mascula, triandra; terminalia hermaphroditum, diandrum.

Gramina glabra, odore Anthoxanthi. Flores paniculati, flosculo hermaphroditico submutico, lateralibus subaristatis.

Obs. Genus distinctissimum, plures species complectens, in frigidis hemisphaerii utrumque proveniens.

Flosculus intermedius perfectior characterem essentialem generis praebet, qui notatu dignus, non solum quod in ordine innuitur, sed quia indicare videtur fructuram veram aliorum generum, praesertim Anthoxanthi, huic affinitate certe proximi, peritque odorati: in Anthoxantho autem flosculi laterales magis imperfecti, univalves, neutri; (pro corolla bivalvi a Linnaeo et auctoribus omnibus habiti); internedius minor, perperam a Schrebero uti Nectarium descriptus. Similis suppressio flosculorum lateralium obtinet quoque in Ehrharta, Tetarrhena, Microtaea, Phalaride, et in Pomerulide, cujus fructura a Linnaeo filio haud bene intellecta fuit.

1. *H. antarctica*, panicula effusa subnutante, glumis univallis carina laevibus, flosculis masculis aristatis pubescentibus dorso margineque ciliatis villis subcurvatis, hermaphrodito mucronulato, foliis planis. (D.) v. v.

Disarenum antarcticum. *Labill. nov. holl. 2. p. 83. t. 232.*

Obs. Huic quam maxime affinis est Holcus redolens *Forst. prod. n. 563* ab illo e schedis So. andri mutatus, et ex auctoritate exemplarium in Herb. Banks. diversus tandem modo valvula interiore glumae basi trineervi pilis marginalibus dorsalisque flosculorum lateralium aristis, longioribus, Holcus redolens *Vahl. symb. 2. p. 102. t. 46* utraque distinctum panicula coarctata, floribus majoribus, glumarum carinis ciliatis spariis scabrisculis. Aira antarctica *Forst. prod. n. 41. a. Cel. Labillardiere ad Disarenum antarcticum innum dubitantes relata planta diversissima est, et fide specimenis Forsteriani Avenae species.*

Tetarrhena.

Gluma uniflora, bivalvis, perianthio minor. Perianthium sessile, duplex, utrumque bivalve, absque squamulis exterioribus fasciculisve pilorum. Squamulae 2 hypogynae, oppositae, valvulis perianthii alternantes. Stamina 4! Stylus 2. Stigmata plumosa.

Spica racemosa, simplex, aequalis. Flores mutici, certe tetrandri, ex repetito examine tam recentis quam siccae.

1. *T. distichophylla*, floribus pubescentibus, perianthiis nervosis obtusis: valvula externa duplo brevior, foliis strictis vaginisque pilosis, culmo basi ramoloso. (D.) v. v.

Ehrharta distichophylla. *Labill. nov. holl. 1. p. 95. t. 117.*

2. *T. acuminata*, floribus glabris, perianthiis nervosis: exteriori acuto: valvula altera interiori paulum brevior: altera longiore acuminata, foliis vaginisque glabris, culmo ramoso. (D.) v. v.

3. *T. fusca*, floribus glabris imbricatis, glumis nervosis perianthiis que obtusis nervosis, culmo ramoso foliisque strictis glabris. (M.) v. v.

4. *T. levis*, floribus glabris distinctis, glumis nervosis acutiusculis, perianthiis obtusis nervosis laevibus, culmis simplicibus, foliis glabris planis laxiusculis. (M.) v. v.

Microtaea.

Gluma uniflora, minuta, bivalvis. Perianthium pedicello barbato glumam superante insidens, duplex, utrumque bivalve, imberbe, exterioris valvulae subaequalibus, apice aristatis. Squamulae hypogynae 2, oppositae, valvulis perianthii alternantes. Stamina 4! Stigmata 2, sessilia, plumosa.

Gramen glabrum. Culmus sifformis. Folia plana, brevia. Ligula incisa. Racemus nutans.

Obs. Ex repetito examine recentis et siccae certe tetrandra. Tetarrhena valde affinis, sed notis supra datis sat distincta videtur. Situs squamularum hypogynarum in utroque genere et in Ehrharta oriri videtur ex eorum insolita magnitudine et pressione valvulae exterioris perianthii proprii.

M. sifoides. (J. D.) v. v.

Ehrharta sifoides. *Lab. nov. h. t. p. 91. t. 118.*

Leersia. Sata. Sicaria.

Apprella. Schreber. gen. p. 45.

Homalocenchrus. Meig.

Gluma nulla. Perianthium bivalve, valvulis compresso-navicularibus, muticis.

1. *L. australis*, panicula effusa subsumptis et spicis alternis: inferioribus bipartitis, floribus hexandris, valvularum carinis ciliatis: nervis denticulatis: laevibus glabris. (J. T.) v. v.

Obs. Valde affinis Leersiae hexandrae Sw. an revera distincta?

Potamophila.

Flores polygami, saepius monoici. Hermaphrodito - Masculi superiores. Feminini cum rudimentis staminum, stigmatibus majoribus: utriusque gluma uniflora, bivalvis, minima. Perianthium bivalve, muticum, membranaceum, valvula exteriori 5-nervi, interiore 2-nervi. Squamulae 2 hypogynae. Stamina 6. Stylus 2. Stigmata plumosa.

Gramen perenne, aquaticum, 3-5-pedale, in fluviis caespites densos, saepiusque lato efformans. Culmi subramulosi. Folia angusta, subincolata. Ligula longa, laeva. Panicula effusa, erecta.

Obs. Affinitate proxima Oryzae et Zizaniae.

P. parviflora. (J.) v. v.

Leptaspis.

Monoica. *Gluma* uniflora, bivalvis. Perianthium majus, bival-

ve, membranaceum, valvula exteriori ovata, concava; interiore angustiore, lineari, plana. Squamulae hypogynae nullae. *Stigma 6.*

Fem. Gluma ut in mare. Perianthium valvula exteriori ventricosa, subglobosa, apertura apice angustata; interiore minuta, lineari. Squamulae nullae hypogynae. Stylus 1. Stigmata 3, villosa. Semen valvula exteriori perianthii acuta, chartacea, inflata, includum.

Obs. Facies et inflorescentia Phari latifolii L. a quo solummodo propter valvulam exteriori perianthii peculiarem separavi; an recte? Alteram speciem vidi ex Insulis Moluccanis.

A Pharo toto coelo distant Pharus ciliatus et aristatus Retz. qui si Zizania non conjungendi proprium genus constituere debent.

1. *L. Banksii*, foliis lanceolato-nerviis, paniculae lanceolatae rariis ramis indivisis strictis paucifloris; rachis pubescenti, perianthii fructiferi cossis villosis: interstitiis glabrisculis. (T.) B. v. s.

CYPERACEAE. Decandolle.

Cyperoideae. Juss.

Flores hermaphroditi v. diclines, anguli palea stipati.

Perianthium nullum v. stolum, rariusve membranaceum 1-3-valve.

Stamina hypogyna, definita, saepius 3, (nunc 1-2, quandoque 4-6, rarissime 12) Antherae basi insertae, integrae, biloculares.

Ovarium monospermum, ovulo fundo, loculi affixo. Stylus 1, trifidus, raro bifidus. Stigmata indivisa, interdum bifida.

Nux crustacea v. ossa. Albumen nucleo conforme. Embryo lenticularis, in basi feminis extra albumen positus, homogenus. Plumula inconspicua.

Culmi teretes v. trigettri, nunc indefinite angulati, plerumque canodes, quandoque articulati et ramosi. Folia vaginantia, vagina integra, aetate interdum fissili; floralia saepe sessilia. Paleae spicatae, inferiores quandoque vacuae.

Obs. Situs et fructuram Embryonis ut supra traditae sunt puribus observationibus confirmavi: quoniam b. Gaertn. illum intra albumen locatum semper descripsit et depinxit; et ill. Jussieu seminum fructuram et germinationem ut in Gramina s. hulo ordini adscripsit.

Cyperus. L.

Spicula disticha, multiflora; squamis crinatis, omnibus floriferis, aequantibus, (nunc 1-2 infimis minoribus vacuis). Setae nullae hypogynae. Stylus cum ovario inarduculatus, deciduus.

Culmi perfores, erecti, basi foliati v. vaginati. Inflorescentia terminalis, involucrata, simplex, saepe compressa.

1. Culmus teres.

1. *C. vaginatus*, culmo basi vaginato, involucris 6-8-phyllis subaequalibus planis umbellae composita longioribus, spiculis lineari-lanceolatis serratis multifloris. (J. M.) v. v.

II. Culmus trigettri.

A. Spicula solitaria v. aggregata, fasciculis indivisis.

2. *C. debilis*, spicula solitaria lineari-lanceolata, squamarum lateribus subnerviis, involucris 2-3-phyllis elongatis, culmis setaceis. (J.) v. v.

3. *C. gracilis*, spiculis 2-4 linearibus, squamarum lateribus nervosis acutis: apicibus parvis, involucris 3-phyllis elongatis, culmis setaceis. (J.) v. v.

4. *C. nervis*, spiculis 3-4 linearibus, squamarum lateribus nervosis: apicibus acutis strictis, involucris triphyllis elongatis: minore fasciculum superante: omnibus foliisque subsetaceis, culmis laxis. (T.) v. v.

5. *C. levis*, spiculis 6-8 congestis lineari-lanceolatis, squamarum lateribus subnerviis, involucris 2-3-phyllis: longiore foliisque planis, culmo erecto. (J.) v. v.

6. *C. patellatus*, capitulo globoso polytachyo, spiculis linearibus, squamis membranaceis obtusis monandris, involucris 3-phyllis elongatis divaricatis, culmis erectis setaceis. (T.) v. v.

II. B. Umbellae radii elongati v. distincti: spiculis terminalibus umbellatis.

7. *C. trinervis*, umbellae radii 6-8 subindivisi, spiculis 4-8 linearibus squamarum lateribus univallis acutis, involucris sub 4-phyllis umbella duplo longioribus foliisque planis. (J. T.) v. v.

8. *C. inaequalis*, umbellae radii 4-6 capillaribus indivisis, spiculis 1-4 linearibus, squamis nervosis acutis, involucris diphyllis: longiore umbellam subaequantibus, culmo foliisque laxis. (J.) v. v.

9. *C. aquatilis*, umbellae radii 4-6 capillaribus paucifloris: longioribus divisis, spiculis lineari-lanceolatis, squamis acutis femiscarionis, involucro diphylo: majore umbella brevior foliisque planis flaccidis. (T.) B. v. s.

10. *C. patens*, umbellae radii 4-5 capillaribus indivisis paucifloris, spiculis oblongo-linearibus medio serratis, squamis femiscarionis: apice acuto recurvato-patulo, involucris non ophyllis umbellam subaequantibus culmo parum brevioribus foliisque planis. (T.) v. v.

11. *C. inundatus*, umbellae radii 3-4 capillaribus pauciflo-

- ris: longiore culmum diffusum aequante, spiculis linearilanceolatis, pinnatifidis, squamis acutis, involucriis monophyllis umbellae brevioribus. (T.) v. v.
12. *C. tetraphyllus*, umbellae radius 4-6 paucifloris strictis indivisis, spiculis linearibus, squamis acutis tenuissime nervosis, involucriis tetraphyllis longissimis foliisque planis culmo longioribus. (J.) v. v.
13. *C. brevicaulis*, umbella culmum aequum v. involucrium diphylum subaequantem, radius 3-5: longiore nunc diviso, spiculis linearibus pinnatifidis, squamis acutis, dian-dris. (T.) v. v.
14. *C. platycephalus*, umbella multiradiata composita effusa involucrium diphylum planum subaequantem, spiculis subternis linearibus, squamis acutiusculis raris, nucibus laevibus, culmo compresso foliis duplo longiore. (T.) v. v.
- Obs. Ab hoc *C. Haspan* L. differt squamarum figura nucibusque obovatis punctato-scabris.
15. *C. conicatus*, umbella multiradiata subdecomposita, spiculis subternis ovalibus squamisque obtusis scabris, involucrio triphylo umbellam superante, culmo extorsum scabro folia laxa subaequantem. (T.) v. v.
16. *C. angustatus*, umbella multiradiata composita, spiculis 3-5 patulis angusto-linearibus teretiusculis, squamis nervosis acutis, involucriis triphyllis longissimis. (T.) v. v.
- II. *C. Umbella contracta, radiis brevissimis.*
17. *C. polyrachys*, spiculis linearilanceolatis confertissimis corymbo-capitatis, squamis acutis adpressis nervosis, involucriis subpentaphyllis capitulo longioribus foliisque planis culmo laevi brevioribus. (J.) v. v.
- Cyperus polyrachys*. *Roett. gram.* 39. t. 11. f. 1. *Vahl. Enum.* 3. p. 375.
- Obs. Planta Novae Hollandiae diantra, stylo bifido; quandoque radiis umbellae elongatis ludens.
18. *D. Umbellae radii elongati v. distincti, spiculis alternis distinctis v. confertis.*
19. *C. platyphyllis*, umbella simplici: radiis 4-6 subaequantibus spiculis 5-6 congestis patulis linearilanceolatis, squamis acutis nervosis, styli compressis glatis, involucriis 3-4 phyllis umbella longioribus foliisque planis culmo brevioribus. (J.) v. v.
20. *C. angustatus*, umbella simplici pauciradiata: capitulis subrotundis polyrachyis, squamis nervosis acuminato-curvo monandris, styli bifidis, involucriis triphyllis umbella longioribus foliisque planis. (T.) B. v. 5.
- Obs. Variat capitulo solitario.
21. *C. difformis*, umbella subduplici 3-6-radiata: capitulis polyrachyis, spiculis confertissimis linearibus, squamis orbiculatis obtusis, involucrio 2-3-phylo umbellam superante foliisque planis.
- a. Culmus angulis apice laevibus, foliis aliquoties longior. (T.) v. v.
- Cyperus difformis* L. (secund. exempl. in illius Herb.)
- b. Culmus angulis apice scabris, foliis parum longior. (J.) v. v.
22. *C. filvus*, umbella 5-6-radiata simplici: capitulis globosis polyrachyis, spiculis linearibus 5-7-floris pinnatifidis, squamis nervosis mucronulo erecto, involucrio 4-5-phylo umbellam superante plano, culmo obtuse angulato laevi folia subaequantem. (T.) v. v.
- Obs. Hic cum duobus sequentibus *Cypero* conferto *Sav.* et viscoso *Sav.* valde affines.
23. *C. sporobolus*, umbella 5-6-radiata simplici et semicomposita: capitulis globosis polyrachyis, spiculis linearibus sub 5-floris pinnatifidis, squamis nervosis mucronulo erecto persistentibus, involucrio 4-5-phylo umbellam superante, involucriis fetacis capitulum subaequantibus, culmo obtuse angulato laevibus foliis duplo longiore. (T.) v. v.
24. *C. sexflorus*, umbella 6-8-radiata composita stricta, spiculis umbellato-capitatis linearibus subflexifloris pinnatifidis, squamis nervosis, involucriis sexphyllis elongatis, involucriis umbellula brevioribus, culmo laevi foliis scabris longiore. (T.) v. v.
25. *C. microcephalus*, umbella 5-6-radiata semicomposita, spiculis umbellato-capitatis linearibus subquinqveloris pinnatifidis, squamis nervosis, involucrio 3-4-phylo longissimo, radiis divisis involucriis, culmo scabro foliis carinatis brevioribus. (T.) v. v.
26. *C. holosphaenus*, umbella 5-6-radiata composita et semi-decomposita: capitulis globosis polyrachyis, spiculis 4-5-floris ovatis, squamis nervosis obtusiusculis, involucrio foliolis 2 umbellam superantibus foliisque carinatis, culmo obtusangulo laevi. (T.) v. v.
27. *C. unioides*, umbella 2-4-radiata simplici, spiculis 8-10 confertis lanceolatis ferratis, squamis acutis nervosis nucibus orbiculatis lenticularibus rugosiusculis, involucriis triphyllis longissimis foliisque planis laxis, culmo acutangulo laevi. (T.) v. v.
28. *C. carinatus*, umbella 6-7-radiata composita: capitulis polyrachyis, spiculis linearibus incisilis 12-14-floris, squamis nervosis acutiusculis, involucrii triphylli foliolis 2 umbellam superantibus foliisque carinatis, culmo obtusangulo laevi brevioribus. (T.) v. v.
29. *C. alterniflorus*, umbella 6-7-radiata composita: capitulis polyrachyis, spiculis linearibus multifloris, squamis di-
- stinctis nervosis acutiusculis, involucrio triphylo longissimo reflexo aspero, culmo acutangulo. (T.) v. v.
30. *C. aequolatus*, umbella 2-3-radiata simplici, spiculis approximato alternis linearibus, squamis acutis nervosis di-andris, styli bifidis, nucibus lenticularibus, involucriis 2-3-phyllis elongatis foliisque planis. (J.) v. v.
31. *C. scariosus*, umbella 2-5-radiata simplici, spiculis approximato alternis linearibus subulatis teretiusculis, squamis acutiusculis subnervosis, rachis alta, involucrio diphyllo umbellam subaequantem, culmo laevi foliis carinatis duplo longiore. (T.) v. v.
- Obs. Proximus *Cypero* diphyllo. *Roett. obs.* 5. p. 11. (secund. exempl. Koenigii.)
32. *C. ligularis*, umbella 3-4 radiata simplici, spiculis 5-6 approximato alternis linearibus, squamis acutis imbricatis obtusis nervosis, involucriis diphyllis umbellam superantibus foliisque carinatis latis maculatis culmum laevem subaequantibus. (J.) v. v.
- Obs. Valde affinis *Cypero* rotundo L.
33. *C. frondosus*, umbella 4-5-radiata simplici, spiculis 4-6 alternis linearibus, squamarum lateribus nervosis obtusis, involucrio 2-3-phylo umbellam paulo superante foliisque planis margine scabrisculis culmo laevi brevioribus. (J.) v. v.
- Cyperus rotundus* L. (Sic specimen Herbarii Hermannii, nullum enim exemplar possidebat Linnæus cum Species plantarum primo vice edidit; postea tunc hoc nomine speciem a zeylanica valde diversam, caractere ab illo dato tamen, melius convenientem, in Herbario suo posuit.)
34. *C. orientalis*, umbella 4-6-radiata, semicomposita, spiculis 6-12-floris, spiculis lanceolatis linearibus, squamis acutis imbricatis obtusis nervosis, margine scabro discolori, involucriis triphyllis elongatis foliisque planis margine scabris culmo laevi brevioribus. (J.) v. v.
35. *C. compositus*, umbella 5-7-radiata, spiculis compositis polyrachyis, spiculis congestis linearibus 6-8-floris, squamis obtusis nervosis acutis imbricatis, involucrio triphylo longissimo scabro, culmo laevi. (J.) v. v.
36. *C. alpecuroides*, umbella multiradiata composita, spiculis spicato-congestis lanceolatis, squamis acutis imbricatis margine laxis, involucrio 5-6-phylo elongato, involucriis latis fetacis umbellam aequantibus, culmo laevi longitudine foliorum. (T.) v. v.
- Cyperus alpecuroides*. *Roett. gram.* 38. t. 2. f. 2.
37. *C. v. angustatus*, umbella multiradiata composita, spiculis elongatis subulatis, spiculis distinctis linearilanceolatis, squamis obtusiusculis mucronulatis, involucrio sub 4-phylo elongato, involucriis latis fetacis umbellula brevioribus, culmo laevi laevi. (J.) v. v.
- Obs. *Cyperus fastigiatus* *Roett. gram.* 32. t. 7. f. 2. huic valde similibus videtur et forsitan haud diversus. *Cyperus venosus* ab India orientali a Koenigio nullus sub nomine *Cyperis alpecuroidis* *Roett.* in Herb. Banks. exstat.
38. *C. ventricosus*, umbella multiradiata, spiculis compositis decompositis, spiculis confertis divaricatis oblongo lanceolatis teretibus, squamis nervosis acutis acutis imbricatis, involucrio 4-5-phylo longissimo foliisque scabris culmo laevi longioribus. (T.) v. v.
- Ira. Koen. mal.* 12. p. 103. t. 55.
39. *C. fabulatus*, umbella multiradiata indivisa, spiculis corymbo confertis patulis subulatis, squamis alternis acutis dorso strictis, involucrio tetraphyllo umbellam superante foliisque planis culmo laevi brevioribus. (J.) v. v.
40. *C. acutus*, umbella 3-4-radiata indivisa, spiculis ramosis, spiculis confertis divaricatis subulatis teretibus sub 4-floris, squamis alternis obtusiusculis nervosis, involucrio triphylo umbellam superante foliisque planis scabris culmo laevi brevioribus. (J.) v. v.
41. *C. lucidus*, umbella 6-8-radiata semicomposita, spiculis oblongis densis, spiculis confertis divaricatis subulatis teretibus subquadrifloris, squamis alternis acutis nervosis nitidis, involucrio 5-6-phylo longissimo foliisque margine scabris. (J.) v. v.
- Obs. *C. ligulari* proximus.
- Mariscus. *Vahl. Enum.* 2. p. 371.
- Spicula* 2-3-flora, teretiuscula, squamis 2 (nunc 3) infimis minoribus vatis, floriferis nervosis. *Setae* nullae hypogynae, *Stylus* filiformis, cum ovario inarticulatus, deciduus. *Stigmata* 3. *Nax* origina.
- Obs. Habitus *Cyperis*, a quo differt solummodo spiculis paucifloris.
1. *M. laevis*, spiculis subulatis teretibus curvatis 2-3-floris, squamis alternis, umbella indivisa, spiculis multifloris, involucrio triphylo umbellam superante foliisque planis, culmo laevi. (J.) v. v.
2. *M. scaber*, spiculis subulatis teretibus curvatis 2-floris, squamis alternis, involucrio polyphylo umbellam compositam superante, culmo scabro. (T.) v. v.
3. *M. decompositus*, spiculis strictis ovato-lanceolatis teretibus bifloris, squamis imbricatis, umbellis compositis decompositis, spiculis subcapitatis, involucriis sub 5-phyllis elongatis foliisque asperis. (T.) v. v.
4. *M. conicus*, spiculis unifloris, squamis quinque imbricatis: tertia nervosa *Rerili*; infima juxta apicem conferta, um-

bella indivisa: capitulis cœcis subrotatis, involucrio polyphyllis foliisque asperis. (T.) v. v.

Kyllinga. Roth. Linn. fil. Papr.

Spicula plano-compressa, subuniiflora, monosperma: squamis exterioribus minoribus vacuis, reliquis subaequalibus, carinatis, includentibus florem hermaphroditum nudum et quandoque masculum v. neutrum squamula minore instructum.

Hermaph. Setae nullae hypogynae. Stylus bifidus, deciduus. Nux lenticularis.

Culmi cœcis, triquetris, basi foliati. Capitulum terminale, simplex v. compositum, involucrio foliis cinctum, spiculis densissime imbricatis, verticalibus, squamis extimis vacuis, divius persistentibus.

Obs. Transiit ad hoc genus ad Mariscos, praecipue ad unifloros, perfoliatis, et ex contemplatione specierum floculis secundo instructum vera natura partium in unilioris luculenter apparet, in his enim valvula interior (que saepius paulo major) uti rachi spiculae abortivae confidere debet, e cuius basi v. medio floculus secundus ejusve rudimentum ortum ducit. Limites itaque inter Cyperum, Mariscum et Kyllingam omnino artificiales, et genera minime conjungenda sunt.

1. K. monocephala, spiculis unifloris, squamis piloso-ciliatis tenuissime nervosis, capitulo indiviso v. trilobo, involucrio 3-4 phyllo elongato, foliisque linearibus (J.) v. v.

K. monocephala. Roth. gram. 13. t. 4. f. 4. Thyrocephalon nemorale. Forst. gen. 65. (fide specimenis ab auctore in Herb. Banks.)

2. K. intermedia, spiculis bifloris, squamis nudis nervosis: interiori majore, involucrio triphyllis: foliolo minore capitulum simplex subaequante, foliis linearibus culmo laevi duplo brevioribus. (J.) v. v.

Hypaelypium. Vahl. enum. 2. p. 283.

Squamae undique imbricatae, uniflorae, perianthium bivalve, membranaceae, valvulis subaequalibus squamae oppositis. Setae nullae hypogynae. Stylus bifidus, deciduus. Nux perianthio inclusa.

Culmi enodes, triquetris, basi foliati. Spicae terminales aggregatae, capituliformes, involucriatae.

Obs. Affinitas ad Kyllingam, quacum habitu omnino convenit, indicata est positione valvularum perianthii, interiore nempe et exteriori squamae includentis spiculae oppositis: concipie itaque in Kyllinga squamulam extimam auctam, secundam lappatam, valvulasque floriferas dimittas cakinque orbatas, et habes Hypaelypii speciem. In Schoeno nemorum Vahl. Scirpo anomalo Retz. Scirpo bromelii-folio Rudg. aliisque ineditis valvulae perianthii laterales, carinatae et nux exserta, quibus novis atque habitu diversissimo ab Hypaelypis recedunt propriumque genus constitunt.

1. H. microcephalum, spiculis ternis subglobosis, squamis cuneato-linearibus aristatis, involucrio diphyllis longissimo, culmo setaceo-triquetro. (T.) v. v.

Fuirena. Roth. Linn. fil.

Squamulae undique imbricatae, aristatae, triuervae, uniflorae. Perianthium trivalve foliolis unguiculatis, trinerviis, cum vel absque setulis totidem interjectis.

Culmi simplices, erecti, articulati, angulati, foliati, raro vaginati. Folia striato-nervosa, vaginis integris ligula membranacea brevi. Spiculae subumbellatae, axillares et terminales, squarrosae. Stamina 3. Stylus 2. Stigmata 3. Nux triquetra, basi styli cuspidata, valvulis perianthii tectis.

1. Perianthii foliola obcordata, setis nullis interjectis.

1. F. umbellata, umbellis axillaribus terminalibusque compositis, culmo tetragono laevi, vaginis angulatis, foliis glabris. (T.) B. v. s.

F. umbellata. Roth. gram. 70. t. 19. f. 3.

II. Perianthii foliola basi cordata, setis interjectis.

Vaguarina. Rich. in pers. syn.

2. F. glomerata, umbellis axillaribus terminalibusque simplicibus, spiculis subternis ovato-oblongis foliisque pilosis, culmo vaginique glabris. (T.) v. v.

F. glomerata. Vahl. enum. 2. p. 386.

Scirpus ciliaris. L.

3. F. arenosa, umbellis axillaribus terminalibusque simplicibus, spiculis solitariis oblongis pilosis, aristis squama dimidio brevioribus, culmo foliisque glabris. (T.) B. v. s.

Chondrachne.

Spicae undique arcte imbricatae, squamis cartilagineis. Spicula sub singula squama multiflora, androgyna, paleis fasciculatis, exterioribus masculis, monandris. Pistillum in fasciculo unicum, centrale. Stylus bifidus. Setae hypogynae nullae.

Obs. Habitus Chorizantrae, a qua differt solummodo inflorescentia. Lepironia Rich. in pers. syn. 2. p. 70. forsitan ejusdem generis: cui tamen characterem valde diversum Cel. Auctor attribuit.

1. C. articulata. (J. T.) v. v.

Reflexo articulatus. Retz. obs. 4. p. 15.

Chorizandra.

Spiculae nullae multiflorae, squamis fasciculatis. Stamen

unicum intra linguam squamulam. Pistillum r. in centro fasciculi. Stylus bifidus. Setae hypogynae nullae.

Plantae paludosae, saepe fere Junci conglomerati. Radix repens. Culmi simplicissimi, teretes, furcati, sepals transversim nodosi, basi foliati supra nudi, infra apicem foliiferi. Folia e basi internodiata supra teretia, vaginis fissis. Capitulum sessile, et spiculis numerosis, aggregatis.

Obs. Affinitate proxima Chondrachini et Chystrilochi, ab hac inflorescentia et habitu diversis.

1. C. J. haerocephala, capitulo globoso exserto, squamulis acuminatis barbatis. (J.) v. v.

2. C. cymbaria, capitulum subovato culmi excavatione oym-biformi semimmerso, squamulis obtusis imberbibus. (J.) v. v.

Isolepis.

Scirpi species. L.

Squamae undique imbricatae, conformes, omnes floriferae, panicillimaeve exteriorum vaginulae. Setae nullae hypogynae. Stylus cum ovario inarticulatus, basi simplicis, deciduus.

Obs. Habitus Scirpi, a quo differt defectu setarum hypogynarum.

I. Spiculae terminales, solitariae.

1. I. fluitans, culmi ramosis foliosis staccidis, spiculis paucifloris. (J.) v. v.

Scirpus fluitans. L.

Obs. Vix distincta a planta Europaea.

II. Spiculae laterales, aggregatae, raro solitariae.

2. I. nodosa, culmis tereti-compressis basi vaginatis, capitulo globoso polytachyo, spiculis ovatis, squamis obtusis, By-lis tripartitis. (J. A. D.) v. v.

Scirpus nodosus. Roth. gram. 52. t. 8. f. 3. manca.

3. I. supina, culmis striatis medio monophyllis v. univaginis, spiculis 2-5 glomeratis oblongis, squamis acutis mucronulatis, nucibus transversim rugosis.

a. Squamae acutiusculae mucronulo appresso. (J.) v. v.

Scirpus supinus. L.

b. Squamae acuminatae brevi patulo. (T.) v. v.

4. I. inundata, culmis setaceis basi vaginatis, spiculis 2-6 glomeratis ovatis culmi apicem subaequantibus, squamis obtusis enerviis, styli bifidis, nucibus sublenticularibus laevibus. (D.) v. v.

5. I. propinqua, culmis setaceis basi vaginatis monophyllisve apice spicas 2-3 ovatas subaequantibus, squamis obtusis enerviis, styli bifidis, nucibus triquetris laevibus. (J.) v. v.

6. I. setacea, culmis setaceis striatis basi monophyllis, spiculis subgeminis solitariisve ovatis, squamis acutis carinatis triandris, nucibus globosis longitudinaliter striatis. (J. D.) v. v.

Scirpus setaceus. L.

7. I. cartilaginea, culmis setaceis basi unifoliis, spiculis 1-3 ovatis culmi apicem subaequantibus brevioribusve, squamis cartilagineis carinatis nervosis triandris, nucibus triquetris striatis.

a. Spiculae 2-3, culmi apicem subaequantibus; folium vix longitudine vaginae. (M.) v. v.

b. Spicula 1, culmi apice dimidio brevior, folium culmum subaequante. (D.) v. v.

8. I. cyperoides, culmis angulato-setaceis basi unifoliis, spicis 1-2 oblongo-lanceolatis, squamis carinatis acutis enerviis diandris, styli bifidis, nucibus lenticularibus laevibus. (M.) v. v.

9. I. riparia, culmis setaceis basi vaginatis, spica solitaria ovata pauciflora, squamis obtusis subrotundis triandris, nucibus obtuse triquetris scabrisculis. (J.) v. v.

10. I. lenticularis, culmis capillaribus basi unifoliis, spica solitaria ovata pauciflora, squamis ovato-lanceolatis diandris, styli bifidis, nucibus lenticularibus ovalibus laevibus. (J.) v. v.

III. Spiculae terminales, aggregatae.

11. I. barbata, capitulo globoso involucriato, spiculis acutis, squamis alte carinatis mucronatis, culmis foliisque capillaribus, vaginis ore barbatis. (T.) v. v.

Scirpus barbatus. Roth. gram. 52. t. 17. f. 4. bona.

Scirpus capillaris. Linn. sp. pl. ed. 1. p. 49. ed. 2. p. 73. (secundum synonyma Florae Zeylanicae et Hort. Cliff. sed in Mantissa p. 321. diversissimam plantam descripsit.)

Scirpus antarcticus. Vahl. enum. 3. p. 261. (excluso synonymo Linnei, cujus planta fide specimenis ex illius Herb. valde diversa.)

12. I. prolifer, culmo tereti colonizante aphyllis basi vaginato, capitulis polytachyis passim proliferis, involucrio l-phyllis brevissimo, spiculis oblongis. (J.) v. v. Forsk. introducta.

Scirpus prolifer. Roth. gram. 55. t. 17. f. 2.

Scirpus.

Scirpi species. L.

Squamae undique imbricatae, conformes, omnes floriferae, panicillimaeve exteriorum vaginulae. Setae hypogynae, squamis breviores. Stylus cum ovario inarticulatus, basi simplicis, deciduus v. basi mucroniformi remanenti.

1. S. lacustris, umbella composita apicem subulatum culmi tectis aphylli superante, spicis ovato-oblongis, squamis emar-

ginatis mucronatis ciliatis glabris, stylis bifidis, setis hypogynis denticulatis reversis. (J.) v. v.

5. *lacustris*. L.

3. *S. plumosus*, umbella composita apicem subulatum culmitemetis aphylli superante v. aequante, squamis ovatis mucronatis glabris margine nudis, stylis bifidis, setis hypogynis (4-5) extorsum plumosis basi nudis.

4. Umbella decomposita, spicae oblongo-cylindraceae, apex culmi umbellam aequans v. parum superans. (T.) v. v.

Obs. A. Scirpo valido *Vahl. enum. 2. p. 263. diversa*, stylis bifidis, squamis glabris.

5. Umbella composita apicem culmi superans, spicae ovatae. (T.) v. v.

Obs. In hac quae forsitan distincta vaginae baseos culmi foliolo subulato terminatae, in praecedenti examinanda.

3. *S. mucronatus*, culmo triquetro aphylo, spiculis lateralibus glomeratis, sessilibus oblongis, squamis mucronatis integerrimis, stylis trifidis. (J.) v. v.

5. *mucronatus*. L.

4. *S. triquetrus*, culmo triquetro basi 1-3-phylo, spiculis lateralibus glomeratis foliolarisve ovato-oblongis, squamis mucronatis. D. v. v.

5. *triqueter*. L.

5. *S. maritimus*, culmo triquetro folioso, corymbo terminali subcomposito involucri polyphylo breviori, spiculis ovatis oblongis squarosis, squamis scariosis apice bifidis cum mucrone aciliformi. (J.) v. v.

5. *maritimus*. L.

Eleocharis.

Scirpi species. L. Vahl.

Squamae undique imbricatae, conformes: vix ullae steriles. Setae hypogynae (4-12) denticulatae, raro nullae. Stylus 2-3 fidus, basi dilatata cum ovario articulata. Nux saepius lenticularis, basi dilatata indurata styli coronata. Plantae palustris (unde nomen). Culmi simplices, aphylli, basi vaginati. Spicae unice, terminalis, erecta, nuda.

Obs. Characteres proxime accedit *Dichromenae*, habitu vero diversissima; a reliquis Cyperoidis tam fructificatione quam habitu sat distincta, et genus naturale efformat cui praeter sequentes Noxae Hollandiae pertinent Scirpus palustris L. geniculatus L. maculosus Vahl. tuberculatus Mich. ovatus Roth. geniculatus L. plantagineus Reiz. interfectus Vahl. spiralis Rorig. mutatus L. quadrangulus Mich. et acicularis L. (quavis setis caret.) Cyperus setaceus Reiz. et Hill. sp. pl. v. p. 269. huc quoque referendus a reliquis differt nux 3-gona, et spicula diffracta.

1. *E. sphaelata*, culmo articulo tereti inani, spica cylindracea, squamis ovali-oblongis univervibus margine sphaelatis. (J. D.) v. v.

Obs. Proxima *S. plantagineo* sed diversa videtur. Affinitatem 8. interfecto Vahl. (qui *S. geniculatus* Herb. Gm. et *S. plantagineus* Sw. Flor. Ind. Occid.) sed hic differt culmo tardo et squamarum figura.

2. *E. compacta*, culmo tereti inarticulato intrinseco folioso, spica cylindracea, squamis densissime imbricatis cuneato obovatis ecarinatis. (T.) v. v.

3. *E. acuta*, culmo tereti laevissimo inarticulato, vaginis truncatis mucronulo foliaceo, spica cylindracea, squamis lanceolatis acutis carinatis. (D. J.) v. v.

4. *E. gracilis*, culmo setaceo striato, vaginis obliquis mucronulatis, spica ovali acuta, squamis obtusis, setis 4 hypogynis ovario parum longioribus. (J.) v. v.

5. *E. pusilla*, culmo setaceo striato, vaginis ore obliquo scarioso mutico, spica lanceolata, squamis obtusis, setis hypogynis (4-5) ovario brevioribus. (J.) v. v.

6. *E. capitata*, culmo bifloro striato, spica globoso-ovata, squamis obtusis sensim deciduis: infimis majoribus vacuis, nucibus nitentibus atris. (T.) v. v.

Scirpus capitatus. *Linn. sp. pl. ed. Willd. 1. p. 294.* (secundum synonyma Brownii et Steud., sed a planta virginiana in Herb. Gron. diversa, haec autem, quoniam Linnaeus nullum exemplar habebat in herbario suo cum primum Sp. pl. edidit huius speciei unica auctoritas est.)

Scirpus culmo nudo, spica terminatrice subrotunda. *Hort. Cliff. 21.* (sive specimen in Herb. Cliff.)

7. *E. setacea*, culmo filiformi striato, spica globoso-ovata, squamis ovalibus obtusis: extimis conformibus, nucibus fuscis. (T.) B. v. s.

8. *E. atricha*, culmo tereti striato, spica oblongo-cylindracea acuta, squamis obtusis, setis nullis hypogynis. (J.) v. v.

Fimbristylis. Vahl.

Squamae paleaeae, undique imbricatae, vix ullae steriles. Stylus compressus, cum ovario articulatus, deciduus: saepius ciliatus basi bulbosa. Stigmata 2, raro 3. Setae nullae hypogynae.

Culmi erecti, basi foliati v. vaginati. Folia angusta, saepe cancellata marginisque denticulatis. Spicae foliariae v. umbellatae: involucri structura foliorum, nunc scariosa, abbreviata.

Obs. Generis distincti character praecipuus in stylo cum ovario articulo et deciduo positus est, nonnullae species enim stylo partialiter v. obsolete ciliatum imo penitus imberberae.

aliae basi haud incrassatum habent: in unica nux membrana alari cincta, in altera stylus e basi lanam supra nucem dimittit cuius ope diutius persistit.

Hae plantae intra tropicos praesertim proveniunt et vix ad 400 latitudinis attingunt.

1. Spica unica, quandoque 3-3.

1. *F. pauciflora*, spica erecta subulata nuda pauciflora, stylo bifido, nucibus scariosis, floribus monandris, culmo setaceo basi vaginato. (T.) v. v.

2. *F. androgyna*, spica erecta conico-subulata nuda, squamis inferioribus hermaphroditis triandris: superioribus minoribus femineis, nucibus scariosis, culmo setaceo basi vaginato. (T.) v. v.

3. *F. acicularis*, spica erecta nuda lanceolata subcompressa, squamis acutiusculis oblongis punctatis monandris, stylo basi dilatata nuda, stigmatibus 2, nucibus transversim rugosis, culmo capillari basi vaginato. (T.) B. v. s.

4. *F. polytrichoides*, spica erecta ovali obtusa involucri monophyllum subaequante, squamis obtusiusculis monandris, stylis bifidis basi nuda ovario angustiore, nucibus laevibus, culmis setaceis basi foliatis. (T.) v. v.

Scirpus polytrichoides. *Reiz. obs. 4. p. 11. Vahl. enum. 2. p. 248.* (huc specimen a Koenigia in Herb. Banks.)

5. *F. punctata*, spica erecta ovali obtusiuscula tereti nuda, squamis obtuse mucronatis triandris, stylis trifidis supra ciliatis, nucibus impresso punctatis, culmo angulato striato basi foliato. (T.) v. v.

Obs. Variat culmis laevibus et scaris. Proxime accedit Scirpo junceo *Rostk. ausl. p. 6.* qui certe huius generis.

6. *F. pterigosperma*, spica erecta nuda globosa, squamis orbicularis imberbibus, stylis trifidis complanatis, ovario marginatis, nucibus alatis nudisve, culmo angulato basi foliato. (T.) v. v.

7. *F. xyrtidis*, spica subglobosa nutant, squamis orbiculatis margine lanatis, culmo 4-gono foliis planis ciliatis pilosiusculis longiore. (T.) v. v.

8. *F. nutans*, spica ovato-oblonga nutante, squamis ovatis acutiusculis: carina striatis, margine nudis nucibus, rugosis, culmis angulatis basi vaginatis. (T.) v. v.

Fimbristylis nutans. *Vahl. enum. 2. p. 285. Reiz. obs. 4. p. 12.* sub Scirpo: (secundum descriptiones.)

9. *F. tetragona*, spica erecta ovata obtusa nuda, squamis ovalibus obtusissimis enervibus, stylis longitudinaliter imbricatis trifidis, culmis tetragonis basi vaginatis. (T.) v. v.

10. *F. spiralis*, spicis lauceolatis foliariis nudis: geminisve involucri altera pedunculata retracts, squamis obtusiusculis, stylis trifidis, nucibus trigonis rugosisculis, culmis setaceis: vaginis baseos mucronatis. (T.) v. v.

11. *F. triachya*, spicis oblongis acutis subternis: lateralibus pedunculatis, squamis ovatis mucronatis, stylis basi nudis, nucibus laevibus, culmis angulatis scaris: basi foliatis. (T.) v. v.

II. Spicae umbellatae, raro capitatae.

12. *F. depauperata*, umbella simplici 3-4-flora involucri diphylo breviori, spiculis ovatis squamisque acutis, nucibus cancellatis, culmis compresso-setaceis basi foliatis, vagina pubescentibus. (T.) v. v.

Obs. Variat spiculis 1-2, involucri 2-3-plo brevioribus.

13. *F. denudata*, umbella simplici 4-6-flachya, involucri brevissimo squamato mutico, spiculis ovato-oblongis, squamis ellipticis, stylis longitudinaliter ciliatis, nucibus rugosisculis, culmis setaceo-compressis laevibus basi vaginatis. (T.) v. v.

14. *F. gracilis*, umbella semicomposita rara involucri superante: radiis longioribus divinis trifachya, spiculis ovatis, squamis acutis, stylis extorsum ciliatis, culmis angulato-setaceis basi foliatis, vagina pubescentibus. (T.) v. v.

15. *F. rara*, umbella subsimplici involucri 1-2-phylo longiore, spiculis subglobosis paucifloris, squamis subrotundis, stylis trifidis, culmis angulatis laevibus basi foliatis vaginatisve. (T.) v. v.

16. *F. parviflora*, umbella semicomposita rara involucri polyphylo breviori, spiculis subglobosis paucifloris involucri brevioribus, squamis mucronulatis, stylis bifidis, nucibus cancellatis, culmis setaceis angulatis basi foliatis. (T.) v. v.

17. *F. velata*, umbella composita involucri polyphyllum aequante, spiculis ovalibus, squamis mucronulatis monandris, stylis basi lanatis, culmis angulato setaceis basi foliatis, vaginis glabris. (J.) v. v.

18. *F. propinqua*, umbella subsimplici involucri saepius longiore, spiculis ovalibus, squamis mucronatis monandris, stylis basi lanatis, culmis setaceo-angulatis basi foliatis, vaginis pubescentibus. (T.) v. v.

Obs. Nimis affinis praecedenti.

19. *F. elata*, umbella subsimplici effusa: radiis longioribus 2-3-flachya, involucri brevissimo mutico, spiculis oblongo-conicis, squamis obtusis scariosis triandris, nucibus laevibus subglobosis, culmis angulatis laevibus basi vaginatis. (T.) v. v.

20. *F. caespitosa*, umbella simplici et semicomposita involucri

saepius longiore. Spiculis ovatis, squamis obtusis scariosis triandris, stylis bifidis, nucibus laevibus, culmis angulatis laevibus basi vaginatis. (T.) v. v.

21. *F. brevifolia*, umbella simpliciter et subcomposita involucrium subaequante, spiculis ovato-oblongis, squamis mucronatis triandris, nucibus minutissime cancellatis, culmis angulatis laevibus, foliis basae vaginis brevioribus. (T.) B. v. s.

Scirpus miliaceus. Thunb. Jap. 37. (sive specim. ab auctore in Herb. Banks.)

22. *F. variabilis*, umbella subcomposita involucrium brevior: pedicellis involucrio longioribus, spiculis ovato-oblongis, squamis obtusis diandris, nucibus cancellatis, culmis angulatis basi foliatis. (J.) v. v.

23. *F. ciliata*, umbella composita et decomposita, involucriis umbellatis subaequantibus, spiculis ovali-oblongis, squamis carinatis, culmis mucronatis diandris, nucibus cancellatis, culmis angulatis basi foliatis. (T.) v. v.

24. *F. stricta*, umbella subcomposita coarctata involucrium subaequante, spiculis subsessilibus ovatis, squamis obtusis, culmis monandris, nucibus compressis laevibus basi foliatis. (T.) v. v.

25. *F. cynosa*, umbella decomposita involucrium superante, spiculis globoso-ovatis paucifloris, squamis ovatis, stylis trifidis nudiusculis, nucibus triquetris laevibus, culmo angulato laevi foliis strictis carinatis duplo longiore. (T.) v. v.

Obs. Proxima *Scirpo dichotomo Herbarii Hermannii.*

26. *F. sericea*, umbella composita, spiculis capitatis ovatis, squamis acutis, stylis trifidis, culmis striatis pubescentibus: foliis subtus argenteo-tomentosis. (T.) v. v.

27. *F. furva*, umbella composita, involucrium brevissimo, spiculis pedunculato longioribus, squamis acutis, stylis trifidis ciliatis basi barbatis, nucibus elevato-punctatis, culmis angulatis basi vaginatis. (T.) B. v. s.

28. *F. capitata*, umbella congesta subcapitata simpliciter et semicomposita, involucrium brevissimo, spiculis oblongis subsessilibus, squamis obtusis, stylis trifidis nudis, culmis angulatis basi vaginatis. (T.) B. v. s.

29. *F. cyperoides*, umbella decomposita effusa involucrium submonophyllo aliquoties longiore, spiculis fuculatis paucifloris squamis acutis punctatis, stylis trifidis nudiusculis, culmis compresso-fetaceis basi foliatis. (T.) v. v.

A. B. I. d. g. a. r. d. i. a. Vahl. Enum. 2. p. 295.

Squamulae paleaceae, distiche imbricatae, omnes pluresve floriferae. *Setae* hypogynae nullae. *Stylus* trifidus, basi pyramido-bulbosus cum ovario articulatus, deciduus. *Nux* pyriformis, triquetra.

Culmi angulati, graciles, enodes, basi foliati. — Folia angusta. *Spiculae* ovato-oblongae, squamis arcte imbricatis, carinatis, albis, carina viridi in mucronulum producta.

Obs. Nimis similis *Fimbristylis*, stylus enim certe deciduus et spicula fructifera haud omnino disticha.

1. *A. monostachya*, spica solitaria, squamis conformibus fere omnibus floriferis. (T.) J. v. v.

2. *Abildgaardia monostachya Vahl. Cyperus monostachyos L.*

3. *A. schomondensis*, spica solitaria nuda, squamis extimis sterilibus brevioribus: terminalibus angustioribus mucronatis patulis. (T.) v. v.

4. *A. vaginata*, spica solitaria: intermedia sessilibus, squamis mucronatis, culmo fetaceo-angulato aphylo basi vaginato. (T.) v. v.

Arthrostylis.

Spicula uniflora, squamis imbricatis, inferioribus vacuis. *Setae* nullae hypogynae. *Stylus* subulatus, trigonus, cum ovario articulatus, deciduus. *Stigmata* 3. *Nux* trigona.

Culmi graciles, simpliciter, enodes, basi vaginatis supra nudi. Capitulum terminale, simplex, turbinatum, involucrio 3-4 phyllo subulato longius.

Obs. Ab *Abildgaardia* spiculis unifloris et habitu differt, — a *Rhynchospora* stylo deciduo et detecto, setarum.

1. *A. aphylla*. (T.) B. v. s.

Rhynchospora.

Spicula pauciflora, squamis nudique imbricatis, inferioribus minoribus, vacuis. *Setae* hypogynae denticulatae, inclusae. *Stylus* subulatus, bifidus basi dilatata. *Nux* cum basi compresso-conica, indurata, persistenti styli subarticulata.

Obs. Plantae inflorescentia variae, paniculata, corymbosa v. capitata; a *Dichromena* diversae setis hypogynis.

1. *R. aurea*, corymbis compositis effusis: lateralibus alternis; terminalibus aggregatis, pedunculis glabris, rostellis fuscato longitudine nucis. (T.) B. v. s.

Rhynchospora aurea. Vahl. Enum. 2. p. 219.

Schoenus luridus. Rostk. gram. 68. t. 2. f. 1.

Schoenus flavidus. Rudg. pl. gramin. 15. t. 18.

2. *R. laxa*, corymbis alternis pedunculatis: inferioribus remotis, rostellis obtuso exilisco nucis rugosiuscula brevior, culmo angulato gracili scabro, foliis linearibus. (T.) J. v. v.

Obs. Proxima species *R. glomerata Vahl.*

3. *R. longifolia*, capitulo globoso, rostellis longitudine nucis, setis squamis subaequantibus, involucrio 4-5 phyllo elongato basi ciliato. (T.) v. v.

E. a. r. p. h. a. Banks. et Soland.

Spicula uniflora, squamis subdistichis, inferioribus vacuis. *Se-*

tae hypogynae 3-6 squamis floriferis aequantes, plumosae v. capillares. *Stylus* subulatus, cum ovario inarticulatus. *Stigmata* 3. v. 2. *Nux* prismatica, stylo persistenti cuspidata.

Obs. Inter *Rhynchosporam* et *Chaetosporam* media, utraque habitu conveniens. *Carpha alpina* et *deusta* cum altera a *Terra del Fuego* genuinae species; reliquae dubiae, forsan proprii generis.

1. *Spicula disticha; Stigmata* 3. *Nux* triquetra; *Setae* plumosae.

1. *C. alpina*, spiculis racemoso-corymbosis, setis hypogynis 6 fere ad apicem plumosis, culmo foliato laevi, foliis scabris. (D.) v. v.

2. *C. deusta*, fasciculo terminali, involucrio diphylo elongato: basibus dilatatis margine scariosis, setis hypogynis 3 basi plumosis, culmo aphylo, foliis radicalibus subfalcatis. (J.) v. v.

11. *Spiculae* subulatae; *Stylus* elongatus, bifidus; *Nux* subeylindrica.

3. *C. arenacea*, panicula subulata, squamis aristato-acuminatis triandris, setis hypogynis quatuor subdentatis basi ciliatis, culmo foliato teretiusculo. (M.) v. v.

4. *C. alandra*, panicula subcoarctata, spiculis bifloris, squamis aristato-acuminatis diandris, setulis hypogynis 5-6 capillaribus edentulis: basi ciliatis, culmo foliato teretiusculo. (J.) v. v.

5. *C. clandestina*, spica elongata spathi alternis, spiculis geminatis inclusis, culmo tereti folioso. (M.) v. v.

Schoenus species.

Spicula disticha, 1-3-flora; squamis extimis (3-6) minoribus, congestis, vacuis; floriferis dum una pluribus in rachi flexuosa alternis, persistentibus. *Setae* squamulose nullae hypogynae. *Stylus* deciduus.

1. *S. imberbis*, culmo simplici filiformi fuscato aphylo, foliolo subulato basae vagina imberbi brevior, spiculis congestis subcapitatis, squamis margine nudis. (J.) v. v.

2. *S. ericetorum*, culmo simplici filiformi fuscato-angulato aphylo, foliolo basae vagina ore barbata brevior, fasciculo duplici: altero subpedunculato, spiculis subbifloris, squamis margine lanatis. (J.) v. v.

3. *S. oreophilus*, culmo simplici tereti exsulco aphylo, vaginis basae imberbibus foliolo longioribus, fasciculis pluribus alternis, spiculis rectis pedicello triplo longioribus subtrifloris, squamis margine parum ciliatis. (J. M.) v. v.

4. *S. melanostachys*, culmo simplici tereti exsulco aphylo, panicula coarctata, spiculis subumbellatis falcatis pedicello parum longioribus subbifloris, squamis margine nudiusculis. (J.) v. v.

5. *S. villosus*, culmo simplici tereti foliato, foliis canaliculatis, vaginis ore lanatis, spiculis alternatim congestis sessilibus rectis acutissimis, squamis margine villosissimis. (J.) v. v.

6. *S. acuminatus*, culmo filiformi compresso striato foliato, foliis fetaceo-canaliculatis, vagina imberbi, ligula obtusa, spiculis alternatim 2-3-pedunculatis acuminatis subbifloris, squamis imberbibus. (M.) v. v.

7. *S. spartacus*, culmo filiformi tereti paucifloro; vaginis ore lanatis folia subulata subaequantibus, spiculis alternatim 2-3-ve pedunculatis falcatis, squamis margine nudis. (T.) v. v.

8. *S. punctatus*, culmo filiformi compresso foliato, foliis fetaceis vaginis imberbibus, panicula elongata foliata, spiculis rectiusculis, squamis nudis, nucibus impresso-punctatis. (T.) v. v.

9. *S. falcatus*, culmo compresso foliato, foliis planis, vaginis imberbibus, panicula elongata foliata, spiculis falcatis, squamis nudis, nucibus punctulatis. (T.) v. v.

Chaetospora.

Schoenus species. Auct.

Spicula disticha, (nunc undique imbricata), pauciflora, squamis extimis minoribus, vacuis. *Setae* hypogynae, squamis breviores. *Stylus* deciduus.

Obs. Habitus Schoeni et diversa solummodo setis hypogynis.

1. *Spiculae distichae; Squamis* nervibus.

1. *C. brevifolia*, culmo nudo teretiusculo subangulato, foliis radicalibus subfalcatis incurvis, capitulo terminali globoso involucrio 3-6-phyllo brevior, spiculis 2-3-floris, squamis imberbibus, setis hypogynis plumosis. (M.) v. v.

2. *C. turbinata*, culmo nudo teretiusculo subangulato, foliis radicalibus involucriis fetaceis, vaginis imberbibus, capitulo terminali turbinato involucrio 2-4 phyllo brevior, spiculis subunifloris, squamis margine villosis, setis hypogynis plumosis. (J.) v. v.

3. *C. brevifolia*, culmo tereti aristato laevi basi foliato, vaginis ore barbatis, fasciculo subturbinato involucrio 1-2-phyllo brevior, spiculis subsessilibus, squamis margine pubescentibus: intimis basi hispidis, setis hypogynis nuca aliquoties brevioribus. (M.) v. v.

4. *C. lanata*, culmo tereti laevi basi foliato, vaginis ore barbatis, fasciculo subturbinato 3-6-fascio, involucrio 1-2-phyllo altero elongato, spiculis subsessilibus, squamis margine lanatis, setis hypogynis plumosis nucis longioribus. (M.) v. v.

Schoenus lanatus, Labill. nov. Holl. 1. p. 19. t. 20.

5. *C. deformis*, culmo tereti scabro basi foliato, vaginis ore barbatis, spiculis subfoliatis involucri univalvi brevioribus, squamis margine lanatis, fetis hypogynis plumosis nucibus longioribus. (M.) v. v.
6. *C. pedicellata*, culmo tereti laevi basi foliato, vaginis ore barbatis, spiculis subfasciculatis pedunculatis parum faicatis, squamis margine villosis intimis basi bispidis, fetulis hypogynis brevissimis. (M.) v. v.
7. *C. calofluga*, culmo semitereti laevi foliato, foliis carinatis margine asperis, vaginis densis imberbibus, spiculis alternis pedunculatis 3 - 5 - floris, squamis nudis, fetis hypogynis capillaribus nucem rugosam subaequantibus. (T.) B. v. s.
8. *C. paludosa*, culmo semitereti filiformi laevi folioso, foliis planis laevibus, vaginis imberbibus, panicula foliata, spiculis subtrifloris, squamis nudis, setis hypogynis nucem brevioribus. (J.) v. v.
9. *C. imberbis*, culmo filiformi folioso foliisque laevibus, vaginis imberbibus, panicula foliata, spiculis fasciculatis sub sessilibus 1-2 floris. (J.) v. v.
10. *C. axillaris*, culmo filiformi folioso foliisque laevibus, spiculis axillaribus terminalibusque 1-3 pedunculatis 3-4 floris, squamis carina denticulatis. (J.) v. v.
11. *C. nitens*, culmo teretiusculo basi foliato, capitulo laterali, squamis nitidis, fetis hypogynis plumosis, nucibus trigonis laevibus. (D. M.) v. v.

III. Spiculae distichae: Squamis basi nervosis.

12. *C. sphacelophala*, culmo tereti basi foliato, vaginis ore lanatis, capitulo terminali globoso, bracteis fasciculatis distinctis, spiculis obtusis bifloris. (J.) v. v.
13. *C. anceps*, culmo ancipiti, capitulo globoso bractea involucri brevis. (M.) v. v.

Obs. Setis forsan caret. Haec cum praecedenti valde affine a reliquis multum differunt.

IV. Dubii generis.

14. *C. tetragona*, fasciculo elongato involucri paleaceo, culmo angulato unifolio. (M.) v. v.
15. *C. stygia*, capitulo involucri, spiculis distichis, squamis recurvato-aristatis, culmo tereti nudo. (M.) v. v.

Lepidodermis. Labill.

Spiculae 1-2-florae, monospermae: Squamis undique imbricatis, plerique vacuis. Squamulae hypogynae 6, planae, crassimembranaceae, basi connatae. Stylus deciduus. Nux ventricosa, calva, obtusa.

Radix perennis. Culmi simplices, aphylli, basi foliis faepe equitantibus cincti. Panicula v. spica, saepius divisa, terminalis.

Obs. Cladio affinitate proxima, diversa solummodo squamulis hypogynis, a *Scleria* numero squamularum et spiculis semper androgynis flore inferiore hermaphrodito distinguenda.

1. *L. gladiata*, panicula coarctata: ramis decompositis, culmo complanato axi utrinque elevato: marginibus foliisque laevibus, spicularum squamis acutiusculis. (J. M. D.) v. v.
2. *L. gladiata*, Lab. n. h. 1. p. 15. t. 12.
3. *L. concaeva*, panicula coarctata: ramis decompositis, culmo complanato hinc concavisculo: marginibus foliisque laevibus, spicularum squamis acuminatis. (J.) v. v.
4. *L. concaeva*, panicula coarctata: ramis alternis subsimplicibus: involucri ensiformi breviori, culmo hinc plano inde concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
5. *L. longitudinalis*, panicula coarctata: ramis alternis subsimplicibus: involucri ensiformi breviori, culmo hinc plano inde concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
6. *L. longitudinalis*, Lab. n. h. 1. p. 15. t. 11.
7. *L. longitudinalis*, panicula elongata: ramis alternis subsimplicibus, culmo foliisque complanatis: axi utrinque concavisculo: marginibus scabris. (D.) v. v.
8. *L. longitudinalis*, Lab. n. h. 1. p. 16. t. 13.
9. *L. lateralis*, panicula coarctata: ramis alternis subsimplicibus: involucri ensiformi breviori, culmo hinc plano inde concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
10. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
11. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
12. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
13. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
14. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
15. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
16. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
17. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
18. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
19. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
20. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
21. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
22. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
23. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
24. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
25. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
26. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
27. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
28. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
29. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
30. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
31. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
32. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
33. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
34. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
35. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
36. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
37. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
38. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
39. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
40. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
41. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
42. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
43. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
44. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
45. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
46. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
47. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
48. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
49. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
50. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
51. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
52. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
53. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
54. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
55. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
56. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
57. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
58. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
59. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
60. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
61. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
62. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
63. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
64. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
65. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
66. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
67. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
68. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
69. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
70. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
71. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
72. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
73. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
74. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
75. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
76. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
77. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
78. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
79. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
80. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
81. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
82. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
83. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
84. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
85. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
86. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
87. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
88. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
89. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
90. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
91. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
92. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
93. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
94. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
95. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
96. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
97. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
98. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
99. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
100. *L. lateralis*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque concavisculo: marginibus scabris. (J.) v. v.

- usculo: marginibus scabris, foliorum basibus equitantibus nitidis. (D.) v. v. L. Igu mata: Lab. n. h. 1. p. 17. t. 15.
12. *L. angulata*, spica composita lanceolata: ramis spiculisque approximatis, squamis acutis, culmo linearis, marginibus scabris apice inde laevifolcato. (M.) v. v.
13. *L. linearis*, spica composita lanceolata: ramis spiculisque approximatis, squamis acutis, squamulis hypogynis lanceolatis, culmo complanato utrinque convexiusculis: marginibus scabris. (D.) v. v.
14. *L. globosa*, spica composita: ramis inferioribus distansibus, spiculis subglobosis: squamis hypogynis obtusis, culmo complanato: marginibus scabris. (D.) v. v.
15. *L. globosa*, Lab. n. h. 1. p. 16. t. 14.
16. *L. tetragona*, panicula coarctata: ramis parum divisis, foliis tetragonis, culmo obtuse angulato. (D.) v. v.
17. *L. tetragona*, Lab. n. h. 1. p. 17. t. 17.
18. *L. arhylla*, spica subsimplici, culmo plano laevi flexuoso: medio univaginato: basi vaginis imbricatis. (M.) v. v.
19. *L. arhylla*, spica subsimplici, squamis acuminatis, culmo ancipiti laevi, foliis planiusculis. (M.) v. v.
20. *L. flexuosa*, spica simplici et divisa, rachibus flexuosis, spiculis distinctis subulatis, culmo tereti, foliis teretiusculis. (J.) v. v.
21. *L. filiformis*, Lab. n. h. 1. p. 17. t. 152 (in multis convenit, sed vix eadem.)
22. *L. striata*, spica divisa: ramis alternis, spiculis imbricatis, culmo tereti tenuiter striato laevi. (M.) v. v.

Oreobolus.

Glumae duae, spathaceae, declinatae, includentes flocculum unicum squama inferiore unica v. nulla. Perianthium sexpartitum, cartilagineum, post lappum nucis peristens! Stamina 3. Stylus 1, deciduus. Stigmata 3. Nux crustacea. Planta pulchra, sed caespites densos, convexos, amplos, in summis montibus efformans (unde nomen). Culmi infra divisi, dense vestiti. Folia linearia, stricta, basibus dilatatis, nervosis, imbricatis, vaginantibus, inde apertis. Scapi axillares, ovales, comae, uniflori. Glumae spatham ancipitem, bivalvem, efficientes.

O. pumilio. (D.) v. v.

Remirea. Aublet.

Meigia. Schreb.

Spiculae uniflorae: Squamis imbricatis, exterioribus nervosis, suprema florifera, inclusa, dissimili. Stamina 3. Stylus 1. Stigmata 3. Setae nullae hypogynae. Nux oblonga, squamula suprema incrassata subulata inclusa.

Plantae in areosis maritimis intra tropicos provenientes. Culmi repentes, longissimi, vaginati. Rami erecti, dense foliati. Folia arista, patula, vaginis imbricatis integris. Spicae terminales, 1-3 capituliformes, et spiculis undique imbricatis. Involucri foliaceum, polyphyllum.

1. *R. pedunculata*, pedunculo communi spicis longiore. (T.) v. v.
2. *R. pedunculata*, Lab. n. h. 1. p. 114.

Schoenus species. L.

Spiculae undique imbricatae, 1-2-florae: squamis extimis vacuis. Setae squamulae hypogynae nullae. Stylus deciduus, cum ovario inarticulatus. Nux calva. Nucleus laevis. Culmi foliosi v. vaginati. Inflorescentia varia, paniculata v. subpaniculata, spiculis saepius aggregatis.

1. *S. Mariscus*, panicula decomposita foliosa, spiculis capitato-glomeratis, culmo tereti laevi folioso, foliorum marginibus carinaque asperis. (J. M. D.) v. v.
2. *Schoenus Mariscus*, L.
3. *Schoenus Cladium*, Sw.
4. *Schoenus effusus*, Sw.
5. *S. articulatum*, panicula decomposita bracteata, culmo folioso tereti foliisque articulatis. (M. J.) v. v.
6. *S. teretifolium*, panicula subcoarctata composita, squamis ciliatis, culmo teretiusculo, foliis radicalibus elongatis angulato-teretibus: caulino abbreviato. (J.) v. v.
7. *S. glomeratum*, panicula coarctata spathacea, spiculis capitato-congestis bifloris, nucibus ovalibus, culmo tereti compresso laevi, foliis radicalibus teretibus elongatis: caulinis distansibus vagina brevioribus. (J. M. D.) v. v.
8. *S. junceum*, spica indivisa, spiculis subgeminatis sessilibus unifloris, culmis teretibus exsulcis basi sub apiceque vaginatis, vaginis strictis foliolis brevissimis verticalibus. (J. M. D.) v. v.
9. *S. paniculatum*, spica panicifera rara, spiculis solitariis subpedunculatis unifloris, squamis mucronatis, culmis teretibus striatis, basi medioque vaginatis vaginarum foliolis setaceis brevissimis. (J.) v. v.
10. *S. decompositum*, panicula decomposita, bracteis aristatis spiculis geminatis duplo longioribus, culmo tereti folioso, foliis convolutis asperimis. (M.) v. v.
11. *S. radula*, panicula composita effusa, spiculis alternis approximatis, squamis acuminatis, culmo tereti folioso, foliis convolutis asperimis. (M.) v. v.
12. *S. densum*, panicula, coarctata elongata foliacea, squamis acuminatis bracteisque margine lanatis, culmo tereti folioso, foliis convolutis asperis: infimorum vaginis barbatis. (M.) v. v.

10. *C. medium*, panicula subspicata foliata, squamis acumina-
tis bracteisque imberbibus, culmo tereti folioso, foliis
canaliculatis setaceis laevibus, vaginis ore lanatis. (M.)
v. v.
11. *C. lanigerum*, panicula subspicata, squamis acutis bracte-
isque imberbibus, nucibus triquetris, culmo tereti folioso
foliis filiformibus laevibus brevioribus, vaginis ore lanatis.
(M.) v. v.
12. *C. flum.*, panicula coarctata elongata foliata: glomeru-
lis alternis compositis, spiculis subulatis, squamis aristato-
acuminatis tetrandris, culmo tereti folioso, foliis involu-
tis elongatis asperis. (M. D.) v. v.
- Schoenus filum. Labill. nov. holl. 1. p. 18. t. 10.
13. *C. schoenoides*, spica subcomposita, spiculis lanceolatis uni-
floris, squamis nudis, culmo apophyllo folisque radicalibus
longioribus compressis, vaginis imberbibus. (J.) v. v.
- Schoenus acutus. Lab. n. h. 1. p. 18. t. 18.

L a m p o c a r y a.

Spiculae undique imbricatae, uniflorae. Squamis exterioribus
vacuis. Setae squamulae hypogynae nullae. Stamina 4,
(nunc 3 — 6) filamentis perfluentibus, elongatis. Stylus
subulatus, trifidus. Stigmata indivisa. Nux olea, nitens,
basi persistenti styli cuspidata, putamine supra incrassato,
nucleo laevi.

Obs. Medium tenet inter *Cladium* et *Gahnia*: a priori dif-
fert filamentis post antheram elongatis et nucis cuspidata; a
Gahnia nucleo laevi distincta. Huc pertinet *Gahnia* schoe-
noides Forst. fide specimenis ab ipso auctore in Herb.
Banke.

1. *L. aspera*, terrandra, spica composita foliata: partialibus
subindivisis, spiculis congestis; squamis intus obtusis lac-
vibus. (J. T.) v. v.

2. *L. hexandra*, panicula coarctata, ramis parum divisis, spi-
culis capitato-congestis, squamis omnibus cuspidatis.
(D.) †

Gahnia trifida. Lab. n. h. 1. p. 39. t. 116.

Obs. An huius generis?

G a h n i a. Forst. Labill.

Spiculae undique imbricatae, uniflorae. Squamis plurimis vacuis.
Setae squamulae hypogynae nullae. Stamina 6, (raro 3) fila-
mentis perfluentibus, elongatis. Stylus trifidus. Stigmata
bifida (raro indivisa.) Nux olea; nucleo transversim inci-
sio.

Culmus foliosus. Folia elongata, aspera, involuta. Panicula
composita, foliata. Nux ovata, saevissime nitens.

I. Stamina 6. Stigmata bifida. Gahniae verae.

1. *G. fistulorum*, panicula decomposita, spiculis basi attenu-
atis, squamis decem pluribus obtusis, nucibus nitentibus
papilla conica sphaecolata, filamentis demum corrugatis.
(D.) v. v.

2. *G. pultorum*. Lab. n. h. 1. p. 39. t. 115. bona.

3. *G. leucocarpa*, panicula decomposita, spiculis basi attenu-
atis, squamis (8 — 12) obtusiusculis, nucibus opacis apice
acuto sphaecolata. (M.) v. v.

4. *G. erythrocarpa*, panicula decomposita, squamis omnibus
acutis, nucibus trigonis nitentibus. (J.) v. v.

II. Stamina 3. Stigmata indivisa.

5. *G. melanocarpa*, a, panicula subcoarctata composita. (J.
D.) v. v.

E v a n d r a.

Spiculae subuniflorae; squamis undique imbricatis, plurimis vac-
uis. Setae squamulae hypogynae nullae. Stamina 12!
(vel plura.) Nux cylindracea, crustacea; nucleo laevi.

Plantae palud. et elatioris. Spiculae turbinatae, squamis
laevibus, eae nigrescentes, superiores intus saeviores;
aliqui fatis dissimiles.

Obs. Affinitatem quamdam habere videntur cum *Chrysirichi*,
cujus tamen structura haud bene intellecta est.

1. *E. aristata*, culmo folioso, spiculis paniculatis axillaribus
terminalibusque, squamis aristatis. (M.) v. v.

2. *E. parviflora*, culmo nudo, spiculis lateralibus geminis foli-
ariisve sessilibus, squamis muticis. (M.) v. v.

C a u s t i s.

Spiculae subuniflorae; squamis fasciculatis, plurimis vacuis.
Setae squamulae hypogynae nullae. Stamina 3 — 5. Sty-
lus bifidus. Stigmata 3 — 4. Nux ventricosa basi bul-
bosa, styli coronata.

Plantae palud. et elatioris, quae in aqua crescunt. Culmi apophyl-
lo, foliis subulatis, (unde nomen) foliis in aqua
crescentibus, eae nigrescentes, superiores intus saeviores;
aliqui fatis dissimiles.

1. *C. lanigerum*, paniculae alutis flexuosis: ramulis ultimis lac-
vibus, spicularum squamis subulatis. (J.) v. v.

2. *C. dioica*, paniculae flexuosis subcoarctatis: ramulis ultimis
marginis scabris, spicularum squamis pubescentibus. (M.)
v. v.

3. *C. pentandra*, ramis ramulisque strictis, floribus pentandris!
(J.) v. v.

Scleria. Berg.

Flores declines; squamis fasciculatis, unifloris.

Masc. Stamina 1 — 3.

Fem. in eadem v. diversa spicula. Nux colorata, squama tri-
loba, subcartilaginea, libera v. adnata basi cincta.

Obs. In perispermio praeter squamam trilobam scutellum adest
exterior, indivisum, cum spicula post lapsum nucis et squa-
marum persistens.

1. *S. margaritifera*, panicula axillaribus terminalibusque: ramis
indivisis strictis androgynis, spiculis sexu distinctis, nucibus
laevibus, culmo foliosis asperis. (T.) B. v. s.

2. *S. diptans*, fasciculis axillaribus terminalibusque pedun-
culatis, spiculis androgynis, nucibus scabris mucronulatis.
(T.) v. v.

3. *S. capillaris*, panicula simpliciter rara nutante: ramis pan-
cillaribus, spiculis androgynis, floribus masculis monan-
dis, nucibus laevibus nudis, culmo foliosis scabris scul-
lis. (T.) v. v.

4. *S. laxa*, glabra, spicis axillaribus pedunculatis paucifloris
subnutantibus androgynis, spiculis sexu distinctis subuni-
floris, nucibus rugosis, culmis foliosis laevibus. (T.)
v. v.

5. *S. rugosa*, pubescens diffusis, spicis axillaribus terminali-
busque paucifloris androgynis, spiculis sexu distinctis, foliis
culmo longioribus. (T.) B. v. s.

6. *S. pygmaea*, pumila glabra laevis, fasciculis axillaribus ter-
minalibusque subcapitatis androgynis, squamis femineis
aristato-acuminatis, nucibus rugosis squama adnata. (T.)
B. v. s.

D i p l a c r u m.

Fasciculi androgyni.

Masc. laterales, squamis scariosis.

Fem. intermedius. Perianthium bivalve, nervosum, aequale,
persistens. Stylus 1. Stigmata 3. Nux sphaerica, basi c-
squamata, perianthio conniventi tecta.

Plantae palud. in humidis intra tropicos proveniunt. Culmi fo-
liosi. Folia vaginis integris. Fasciculi glomerati, axillares
et terminales. Perianthii valvulae acuminatae, arcte conniven-
tes in utriculum bicuspidatum (unde nomen).

Obs. Genus proximum *Scleria*, et facie omnino *S. pygmaeae*;
affinitatem quandam etiam habet cum *Carice*, cuius perian-
thium capsulare, monophyllum, sed quasi e valvulis duabus
constitutum, indicante in perispermio est bifurco.

Diplacrum carolinum. (T.) B. v. s.

U n c i n i a. Pers. Syn. 2. p. 531.

Flores declines, spicati: Squamis undique imbricatis, unifloris.
Masc. Perianthium o. Stamina 3.

Fem. (inferiores in eadem spica.) Perianthium monophyllum,
capsulare, ore coarctato, subindiviso, persistens.

Arista hypogyna, exserta, hamata. Nux perianthio aucto in-
clusa.

Obs. A Carice differt solummodo praesentia Aestiae; quae mi-
nime e basi squamae ortum ducit ut a *Cl. Willdenovio* et
Perispermio descripta, sed vere hypogyna, intra perianthium
ad ejusdem latus exterioris inserta.

1. *U. compacta*, spica oblonga densa multiflora, squama infi-
ma aristata, fructibus dense imbricatis undique glaberrimis,
culmo laevi, foliis planis strictis. (D.) v. v.

2. *U. rigida*, spica filiformi laxiuscula pauciflora, squamis
infima conformi, fructibus alternis semimbricatis lanceolatis
nervosis undique glaberrimis, culmi angulis scabris, foliis
planis laxis. (D.) v. v.

3. *U. tenella*, spica filiformi pauciflora, squamis deciduis con-
formibus, fructibus subimbricatis lanceolatis laevibus, culmo
angulato-filiformi laevi, foliis subscabris falcatis. (D.)
v. v.

G a r e x. L.

Flores declines, amentaceae: Squamis undique imbricatis, uni-
floris.

Masc. Perianthium o. Stamina 3.

Fem. (in eadem v. diversa spica, monoici v. dioici.) Perian-
thium 1-phyllum, capsulare, basi mucronem ore coarctato,
persistens. Stigmata 2 — 3. Nux perianthio aucto in-
clusa.

Obs. Genera affinia huius ordinis praesertim *Diplacrum* et
Kobresia, naturam veram Nectarii v. Arilliauctorum docent,
quae insuper probata est arilla interiore Uncinae et a spe-
cimine Caricis acutae L. in Herbario D. Turner viso, in quo
nectarium (perianthium a nobis dictum) stamina includit
absque vestigio pistilli.

1. *G. lanigerum*, spiculis ovatis approximatis 2 — 3 involucratiss,
basi masculis, squamis acuminatis stigmatibus 2, fructibus
plano-convexis: acumine bidentato. (J.) v. v.

2. *G. chlorantha*, spica oblonga, spiculis (5 — 6) approximatis
indivisis bracteam scariosam subaequantibus apice masculis,
squamis acutis, stigmatibus 2, culmo foliosis scabris.
(J.) v. v.

3. *G. compressa*, spica decomposita subelongata: partialibus
appressis inferioribus distinctis, spiculis ovatis, apice
masculis, squamis acutis, fructibus ovatis plano-convexis
utrinque nervosis; marginibus exteriorum denticulatis,
(J.) v. v.

II. Spicae androgynae, pedunculatae.

4. *C. gracilis*, spicis numerosis pedunculatis apice masculis: inferioribus 2 — 3-nisve remotiusculis parum divisis, fructibus striatis. (J.) v. v.
5. *C. longifolia*, spicis cylindraceis pendulis indivisis: pedunculis capillaribus: inferioribus 4 — 5-nisve; superioribus 3 — 2-nis solitariisve, fructibus nervosis. (J.) v. v.
- III. Spicae sexu distinctae, mascula unica. Bractee foliaceae.
6. *C. breviculmis*, vaginis abbreviatis pedunculis subaequantibus, spicis femineis 2 — 3 approximatis oblongis; mascula cylindracea gracili, squamis cuspidatis, fructibus ovalibus acuminatis attenuatis pubescentibus, foliis culmo longioribus. (J.) v. v.
7. *C. catartaeae*, spicis femineis ovatis: superioribus 2 — 3 confertis subsessilibus, vaginis abbreviatis: infimae (dumetinae) remotae pedunculo vaginam medioerem superante, squamis obtusis, fructibus ovatis rostratis nervosis, culmis laevibus, foliis margine scaberrimis. (D.) v. v.
8. *C. frictis*, spicis femineis 2 — 3 cylindricis erectis: tertiae pedunculo vaginam longam superante, squamis acuminato-aristatis, fructibus globosis multinerviis: rostro brevissimo. (J.) v. v.
9. *C. latifolia*, trigyna, vaginis nullis, spicis femineis 3 cylindricis erectis: infima breve pedunculata, squamis obtusis mucronulatis, fructibus ovalibus ventricosis nervosis: obtusis mucronulatis, fructibus ovalibus ventricosis nervosis: collo brevissimo obtuso ore paulo. (J.) v. v.
10. *C. cae. liofa*, digyna vaginis nullis, spicis sessilibus cylindricis obtusis, bracteis auriculatis, fructibus compressis brevissime mucronatis, squamis obtusis. (J. T.) v. v.
- Carex caespitosa*. L.
11. *C. pseudocyperus*, vaginis subnullis, spicis cylindricis pedunculatis pendulis multifloris, fructibus patentibus nervosis: rostro bifurco. (J. D.) v. v.
- C. pseudo cyperus*. L.
- IV. Spicae sexu distinctae; masculae una plures.
12. *C. litorea*, spicis femineis oblongis erectis: pedunculo infimae vaginam medioerem superante, fructibus ovatis ventricosis laevibus basi striatis: rostro bifurco, culmo teretibus. (J. D.) v. v.
- Carex litorea*. Labill. nov. holl. 2. p. 69. t. 219. bona.

R E S T I A C E A E.

juncorum genera. Juss.

- Perianthium* liberum, 2 — 6-partitum, raro nullum.
Stamina definita, 1 — 6, dum 2 v. 3 intra perianthium 4 — 6-partitum ejusdem laciniis interioribus opposita.
Ovarium uni-pluriloculare, loculis monolpermis (in *Xyride* polyspermis) ovulis pendulis.
Pericarpium capsulatae v. nucamentae um.
Semina inversa. Albumen femini conforme.
Embryo in extremitate inferiore feminis umbilico oppositus, extra albumen sine, lenticularis.
Herbae v. *Suffrutices* (fere omnes exoticae). *Folia* simplicia, angusta v. nulla. *Culmi* nudi saepiusve vaginati, vaginis hinc fissis, margine altero equitante. Flores saepissime aggregati, spicati v. capitati, bracteis distincti plerumque divisi.
Obs. A Juncis distinguuntur Embryone exserto et umbilico contrario; a Commelinis ejusdem figurae et albumine non inclusio. Genera habitu Cyperacearum ab iisdem optime distinguuntur vaginis culmi fissis nec integris. *Xyris* quam huic ordini adieci a reliquis certe longe distat, praefertim foliis interioribus perianthii petaloides, unguibus apice seminiferis, feminibusque numerosis; sed vix aliae familiariae propinquior.

Restio.

Restionis species. L.

- Flores* dioici. *Perianthium* 4 — 6 glume, squama amenti inclusum, ebraccatum.
Maso. *Stamina* 2 — 3. *Antherae* simplices, peltatae.
Fem. *Stylus* 2 — 3-partitus. *Capitula* 2 — 3 localaria, 2 — 3-loba, angulis salientibus dehiscens. *Semina* solitaria.
Rhizoma squamatum repens. *Culmi* juncet, aphylli, vaginati, vaginis inde fissis, simplices v. ramosi. *Amenta* solitaria, spicata v. paniculata.
Obs. In speciebus Novae Hollandiae feminis umbilicis nudis; in nonnullis (an pluribus omnibusve?) capensibus sphaerulatis. — Capensium eliminandi sunt *Restio* scariorius *Thunb.* *Picigerus* *Thunb.* *dichotomus* *Rottb.* et nonnullae aliae ineditae proprium genus sub nomine *Thamnochori* stabilendum constituentes, ob stylum indivisum, nucem monospermam basi accretam perianthio cuius foliola exteriora lateralia carina alata sunt. De *Restione* imbricato *Thunb.* et d. *flachyo* *Rottb.* vide aliqua sub. *Leptocarpo*. *Calorophus* *Labill.* genuina species *Restionis* esse videtur, masculi flores enim vere amentacei, et feminei, (a nobis nondum visi), fortasse ex abortione tantummodo solitarii.
 1. *Culmus* simplex.
 1. *B. monocephalus*, culmis teretibus hinc sulcatis monofachyis: medio vagina subsolitaria laxa, amento ovato, squa-

mis obtusis, perianthiis 6-glumis, stylo bipartito. (D.) v. v.

2. *R. deformis*, culmis (subsimplicibus) teretibus striatis paucifloris, vaginis strictis acuminatis, amentis alternis subpedunculatis ovatis, squamis aristato-acuminatis, perianthiis 5-glumis, stylo bipartito. (M.) v. v.
3. *R. laxus*, culmis teretibus striatis paucifloris, vaginis laxis obtusis, amentis alternis ovatis, squamis aristato-acuminatis, perianthiis 6-glumis, stylo tripartito. (M.) v. v.
4. *R. australis*, culmis teretibus laevissimis, vaginis obtusis laxiusculis, spica multiflora subsimplici, bracteis vaginiformibus persistentibus amento ovato longioribus, squamis acuminato-aristatis margine lanatis, perianthiis masculis 6-glumis: femineis 4-glumis, stylo bipartito. (D.) v. v.
5. *R. pallens*, culmis teretibus laevibus, vaginis strictis obtusis, spica multiflora simplici et subramosa, bracteis amento subgloboso brevioribus, squamis aristato-acuminatis nudis, perianthiis masculis 6-glumis. (J.) v. v.
6. *R. gracilis*, culmis teretibus laevibus, vaginis strictis obtusis, spica multiflora subcomposita, amentis (femineis) cylindraceo-oblongis acutis bracteis superantibus, squamis aristato-acuminatis, perianthiis 4-glumis, stylo bipartito. (J. D.) v. v.
7. *R. complanatus*, culmis compressis, vaginis strictis, racemo subsimplici et ramoso, amentis erectis: masculis ovatis; femineis oblongis; utriusque squamis lanceolatis aristato-acuminatis, perianthiis 4-glumis, stylo bipartito. (J.) v. v.
8. *R. tremulus*, culmis compressis, (sterilibus divisis) panicula ramis umbellatis capillaribus simplicissimis, amentis pendulis globosis, squamis acutiusculis, perianthiis 6-glumis nudis, stylo bipartito. (T.) v. v.
9. *R. compressus*, culmis compressis, panicula ramis divisis: mascula laxa pendula; feminea congesta, amentis subglobosis, squamis acutiusculis, perianthiis 6-glumis, stylo tripartito. (M.) v. v.
10. *R. nutans*, culmis teretibus laevibus, panicula simplici: pedicellis subumbellatis capillaribus indivisis, amentis nutantibus ovali-oblongis, squamis acutissimis, perianthiis 5-glumis inaequalibus: foliolis 3 interioribus spatulatis obtusis. (M.) v. v.
11. *R. cinerascens*, culmis teretibus cinerascensculis, panicula simplici pauciflora: pedicellis tomentosis, amentis pendulis ovalibus, squamis ellipticis mucronulatis, perianthiis 6-glumis: foliolis acutiusculis. (M.) v. v.
12. *R. laxus*, culmis teretibus glabris, panicula effusa: ramis divisis, amentis pendulis ovalibus acutis, squamis inferioribus ovatis submuticis: superioribus acuminatis, perianthiis 6-glumis: foliolis acutis. (M.) v. v.
13. *R. trochilus*, culmis teretibus, panicula effusa: ramis ramulisque alternis, amentis subsessilibus ovalibus, squamis omnibus acuminatis nitentibus, perianthiis masculis 5-glumis: foliolis acutis. (T.) v. v.
14. *R. microstachys*, culmis (subsimplicibus) teretibus cinerascensculis, panicula effusa laxa: ramis divisis, amentis paucifloris, squamis acuminatis, perianthiis masculis 5-glumis acutiusculis. (M.) v. v.

II. Culmus ramiflorus.

15. *R. elzatus*, culmis ramosis filiformibus, paniculis effusis tremulis: ramis parum divisis simplicibusve, amentis pendulis oblongo-clavatis, squamis ovatis acutiusculis, perianthiis 6-glumis. (M.) v. v.
16. *R. fasciculatus*, culmis supra paniculatis fascigiatis: ramulis compressis spiciferis, amentis ovalibus: lateribus sessilibus bracteis cucullatis, squamis ovatis obtusis, perianthiis (masculis) 6-glumis subaequalibus. (J.) v. v.
17. *R. dimorphus*, culmis supra paniculatis, vaginis laxiusculis mucronulatis, ramulis spicatis, amentis distantibus subsessilibus ovatis, squamis acuminatis margine pubescentibus, perianthiis 6-glumis, capsulis trilocularibus. (J.) v. v.
18. *R. crispatus*, culmis supra paniculatis: ramulis flexuosis, amentis alternis subpedunculatis, squamis ovatis mucronulatis nudis, perianthiis (masculis) 6-glumis. (M.) v. v.
19. *R. sphacelatus*, culmis paniculatis glabris: ramis compressis flexuosis uncinatisve, vaginis sphacelatis obtusissimis mucronulatis, margine ciliatis, amentis terminalibus solitariis ovatis, squamis ovalibus mucronulatis, perianthiis (masculis) 6-glumis. (M.) v. v.
20. *R. pubescens*, culmis ramosis: ramis alternis paniculatis pubescentibus curvatis amentis terminalibus subaggregatis squamis ovatis obtusiusculis nudis, perianthiis (masculis) 6-glumis subaequalibus. (M.) v. v.
21. *R. fasciculatus*, culmis teretibus vaginis ore barbatis: ramis alternatim fasciculatis simplicissimis frictis: sterilibus subulatis: sterilibus monofachyis, amentis ovalibus paucifloris. (M.) v. v.
22. *R. lateriflorus*, culmis ramosis, vaginis mucronatis ore sublanatis, amentis (masculis) sessilibus distantibus paucifloris, squamis mucronatis, perianthiis 6-glumis. (J. D.) v. v.

Calorophus elongata. Labill. nov. holl. 2. p. 7. t. 228.

23. *R. flexuosus*, culmis ramosis: ramis flexuosis, vaginis mucronatis ore lanatis nunc ramulis floribus fasciculatis brevissimis, amentis (masculis) terminalibus paucifloris, squamis mucronatis, perianthiis 6-glumis. (M.) v. v.
24. *R. tetraphyllus*, culmis semiteretibus vaginis obtusis: ramulis floribus alternatim fasciculatis dichotomis subfascicatis, panicula terminali oomposita, amentis pedunculatis globoso-ovatis, squamis acuminatis, perianthiis masculis 6-glumis: femineis 4-glumis. (J. D.) v. v.
- Reflexio tetraphyllus. *Labill. nov. holl. 2. p. 77. t. 226 et 227.*

Le pyrodia.

Flores dioici v. hermaphroditi. Perianthium 6-glume, subaequale, exsertum, intra squamam spicæ 1-2 bracteatum.

Masc. Stamina 3. Antherae simplices, peltatae. Rudimentum pistilli.

Fem. Styli 3. Capsula trilocularis, triloba, angulis salientibus dehiscentis. Semina folitaria.

Obs. Genus proximum Elegiae, diversum perianthiis bracteatis, masculis femineo conformibus foliolisque subaequalibus, vaginis culmi persistentibus, nec juxta basin solubilibus, denique spathis minoribus.

Calorophus *Labill. l. c.* caractere fere respondet, at ipsa planta diversissima.

1. *L. gracilis*, culmis subramosis, vaginis strictis, spicæ compositæ ramis inferioribus remotiusculis, perianthii foliolis exterioribus. (J.) v. v.

2. *L. stricta*, culmis simplicissimis, vaginis strictis spicæ compositæ ramis subapproximatis, perianthiis subaequalibus. (M.) v. v.

3. *L. scariosa*, culmis simplicissimis, vaginis laxis, spicæ compositæ ramis imbricatis divisis, perianthii foliolis interioribus minoribus. (J.) v. v.

4. *L. hermaphrodita*, culmis simplicissimis, vaginis laxis, spicis subsimplicibus, floribus hermaphroditis. (M.) v. v.

Lygia.

Flores dioici. Perianthium sexglume.

Masc. Filamenta longitudinaliter connata! Antherae 3, didymae! utrinque bifidae.

Fem. Stylus tripartitus. Capsula trilocularis, triloba, angulis salientibus dehiscentis. Semina folitaria.

Rhizoma squamata, repens, floribus lanatis. Culmi simplices, teretes, aphylli, vaginati, ad articulos facile solubiles. Spica terminalis, e fasciculis approximatis, singulis spatha vaginiformi, subtensis, femineis quandoque solitariis et unifloris.

Obs. Schoenodum tenax *Labill. l. c.* e duobus generibus confectum est, tutius igitur duxi nomen omnino rejicere, quam vel huic vel femineae retinendo errorem aliquo modo propagare.

1. *L. imberbis*, vaginis spathisque imberbibus, fasciculis masculis femineisque multifloris. (M.) v. v.

Schoenodum tenax mas. *Labill. nov. holl. 2. t. 229.*

2. *barbata*, vaginis spathisque ore barbatis, fasciculis masculis paucifloris, femineis unifloris subfoliariis. (M.) v. v.

Anarthria.

Flores dioici. Perianthium 6-glume, subaequale.

Masc. Filamenta 3, distincta. Antherae didymae! utrinque bifidae.

Fem. Styli 3. Capsula trilocularis, triloba. Semina folitaria.

Radix perennis. Culmi compressi, simplices, quandoque proliferi-ramosi; dum simplices enodes, vaginis nullis, basi foliis distichis, verticillis, equitantibus. Spicae terminales, compositae, ramis bractea spathacea, caduca, subnullis; nunc simplices, floresque solitarii. Capsula in quibusdam nucamentacea et vix dehiscentis.

Obs. Structura floris et fructus Elegiae proxima est, sed defectu vaginarum culmi, foliisque equitantibus verticalibus us diversissima: cum Lyginia convenit antheris didymis, habitu tamen toto cielo recedit.

1. *A. scabra*, culmis simplicissimis planis foliisque margine scabris, perianthii masculi foliolis linearibus: feminei interioribus minoribus. (M.) v. v.

2. *A. laevis*, culmis simplicissimis planiusculis foliisque margine laevibus, perianthii masculi foliolis ovali-lanceolatis: feminei subaequalibus. (M.) v. v.

3. *A. gracilis*, culmis simplicissimis compresso-filiformibus foliisque conformibus margine laevibus, spica racemosa divisa, perianthii foliolis subaequalibus lanceolatis carinatis. (M.) v. v.

4. *A. pauciflora*, culmis simplicibus ancipiti-filiformibus foliisque subconformi laevibus, racemo paucifloro raro, pedunculis geminatis inaequalibus bractea spathacea brevioribus. (M.) v. v. masc.

5. *A. prolifera*, culmis proliferi-ramosis ancipitibus foliosis, floribus subsimplicibus solitariisve. (M.) v. v.

Loxocarpus.

Flores dioici.

Masc.

Fem. solitarii, bibracteati. Perianthium 4-glume. Ovarium.

mono-permum. Stylus subulatus, indivisus. Stigma 1. Folliculus cartilagineus, margine convexo dehiscentis.

Culmi aphylli, vaginati, pubescentes, cinerei, infra simplices, teretes, supra paniculati, ramulis flexuosis, filiformibus: vagina hinc fissa altero margine equitante. Flores ramulos terminantes, solitarii: bracteis mucronatis, pubescentibus: perianthiis muticis: nulla rudimenta staminum.

Obs. Reflexio affinitate proxima, ab eodem diversa stylo indiviso et ovario monosperma.

1. *L. cinerea*. (M.) v. v.

Leptocarpus.

Flores dioici, fasciculati v. amentacei. Perianthium 6-glume. Masc. Stamina 3. Antherae simplices, peltatae.

Fem. Ovarium 1-spermum. Stylus 1. Stigmata 2-3. Utriculus v. Nuc. crustacea, basi styli coronata.

Culmi aphylli, vaginati, vaginis hinc fissis, plerumque simplicissimis. Fasciculi v. Amenta subsimplicata.

Obs. Species fasciculatae ab amentaceis (ad quas referendi Reflexio imbricatus Thunb. distachyos Rottb. et forsan nonnulli alii capenses) posthac separandae.

1. *L. aristatus*, fasciculis alternis: superioribus aggregatis, squamis subbifloris, perianthii feminei foliolis 3 exterioribus subulatis cartilagineis: interioribus muticis linearibus oblongis, culmo simplicissimo. (M.) v. v.

2. *L. simplex*, fasciculis alternis: femineis superioribus aggregatis, perianthii glumis lanceolatis: exterioribus mucronatis, culmo simplicissimo. (D.) v. v.

Reflexio simplex. *Foiss. prod. n. 357. Willd. sp. pl. 4. p. 722.*

3. *L. elatior*, paniculae ramis divisis, fasciculis capitato-spicatis bracteis ovatis acuminatis, perianthii femineis subaequalibus margine tenuissime pubescentibus, culmo tereti simplici. (T.) v. v.

4. *L. ramifolius*, paniculae ramis divisis, fasciculis capitis, perianthii foliolis interioribus margine dense lanatis, culmo ramoso. (T.) B. v. s.

5. *L. spathaceus*, spicis parum divisis paniculatisve, perianthii foliolis mucronatis nudis, pericarpis nucamentaceis, culmis subramosis teretiusculis, vaginis subulato-mucronatis. (T.) v. v.

6. *L. scariosus*, panicula coartata simplici, amentis spicatis subimbricatis ovatis, squamis acuminatis: axillis barbatis, perianthii glumis interioribus margine lanatis, culmo simplicissimo. (M.) v. v.

7. *L. tenax*, spica divisa, amentis oblongis subsquarrosis, squamis cartilagineis acuminatis: axillis perianthisque nudis, culmo simplici. (M. J. D.) v. v.

Schoenodum tenax femina. *Labill. nov. holl. 2. t. 229.*

Chaetanthus.

Flores dioici, fasciculati.

Masc.

Fem. Perianthium 6-glume, nanum, glumis 3 interioribus minutissimis, setaceis. Ovarium monospermum. Stylus 1. Stigma indivisum. Nuc. monosperma, perianthio parum aucto cincta.

Obs. Habitus Leptocarpi, a quo differt stylo indiviso et perianthii nani glumis interioribus setaceis; a Thamnochorto perianthio et habitu.

1. *C. Leptocarpoides*. (M.) v. v.

Hypolaena.

Flores dioici. Perianthium 6-glume.

Masc. amentacei. Stamina 3. Antherae simplices, peltatae.

Fem. Stylus 2-3-partitus, deciduus. Nuc. ossae, calva, monosperma, basi perianthio breviori cincta, spicam imbricatam, unifloram, terminans.

Obs. Habitus Reflexionis nec masculi flores ullo modo distinguendi, ideoque, et ob defectum corpusculi lobati perianthii extus munientis, separavi a Willdenovia, in qua pericarpium simile, sed inflorescentia mascula (a Thunbergio haud bene descripta), et habitus diversus.

1. *H. fastigiata*, culmis ramosis teretibus striatis cinerascens: ramis subfascicatis, perianthii fructiferi glumis ovatis. (J. M. D.) v. v.

2. *H. exfulca*, culmis ramosis teretibus laevibus: ramis alternis simplicissimis, perianthii fructiferi glumis subrotundis. (J. M. D.) v. v.

Aphelia.

Squamae spicae distichae uniflorae. Gluma univalvis, interior. Stamen unicum. Anthera simplex. Ovarium 1-spermum. Stylus 1. Stigma 1. Utriculus hinc longitudinaliter dehiscentis.

Herba pusilla, caespitosa. (Scirpi. Cyperis minoris fide.)

Radix fibrosa. Folia radicalia filiformia, basi vaginanti. Scapi nudi, filiformes, indivisi. Spica unica, terminalis: Squamae hispidis, acuminatis, infimis quandoque sterilibus et longioribus.

Obs. Affinitate proxima Devauxiae, diversa pistillo simplici, spica disticha, et gluma univalvi interiori.

1. *A. cyperoides*. (M.) v. v.

Devauxia.

Centrolepis. *Labill. nov. holl. 1 p. 7. t. 1.*

Spatha bivalvis, floribus indefinitis. Gluma bivalvis. Stamen unicum. Anthera simplex. Ovaria plura, (3-12) axi

munil adnata, monosperma. - Styli totidem

v. basi connatis. *Utriculi* extus longitudinaliter dehiscentes.

Herbae pusillae, caespitiosae. (Scirpi minoris facie.) Radix caespitosa. Folia radicalia, setacea, basi vaginosa. Scapi aliformes, indivisi, nudi. Spatha altera, terminalis, valvulis approximatis; altera, mutica, v. arifolia, nuda. Glumae sparsae minori v. nullo appendice.

Dixi in honorem D. Desvaux auctoris dissertationum de Juncacearum familia (in *Journal de Botanique*).

Obs. Nomen Cel. Labillardiere l. c. structuram a supra data valde diversam indicans, mutare necessarium fuit.

1. *D. pulvinata*, receptaculo paleaceo, stylis 6-7 distinctis, spathis muticis: valvula inferiore hispidiuscula; superiori glabra, foliis scapis subaequantibus. (D.) v. v.
2. *D. Patersonii*, receptaculo paleaceo, stylis 8-9 distinctis, spathis mucronatis multilobis: valvula superiori glabriuscula; inferiori hispida, scapo adulto foliisque triplo brevioribus pilosis. (J.) v. v.

3. *D. frigida*, receptaculo paleaceo, stylis 5-7 distinctis, spathis mucronatis: valvulis ambabus hispidis, scapo adulto glabro foliis hispidulis triplo longiore. (M.) v. v.

4. *D. tenuior*, receptaculo epaleato, stylis 4-5 basi connatis, spathis submuticis foliisque hispidis, scapo pilosiusculo. (D.) v. v.

5. *D. Billardieri*, receptaculo epaleato, stylis 2-3 basi connatis, spathis hispidis: arifolia valvulas subaequantibus, foliis pilosiusculis, scapo glabro. (J. D.) v. v.

Centrolepis fascicularis. Labill. nov. holl. t. p. 7. t. 1.

6. *D. exserta*, receptaculo epaleato, stylis 7-10 distinctis, spathis muticis hispidis, rosculis apice exsertis, scapis foliisque pubescentibus. (T.) v. v.

III. Receptaculum epaleatum. Spathe glabrae.

7. *D. Banksii*, receptaculo epaleato, stylis 8-10, spathis muticis glaberrimis multilobis margine membranaceis, scapo foliis 3-4 plo longiore. (T.) B. v. s.

8. *D. pusilla*, receptaculo epaleato, stylis 6-7, spathis muticis glaberrimis paucifloris margine membranaceis, scapis folia subaequantibus utrisque glabris. (T.) v. v.

9. *D. arifolia*, receptaculo epaleato, stylis 6-7 basi connatis, spathis elongato-aristatis glabris, scapo ancipiti. (M.) v. v.

Alepyrum.

Spatha bivalvis, uni- v. pauciflora. Glumae nullae. Stamen unicum. Anthera simplex. Ovaria plura, (6-13), axi communi adnata, unilateralia. Styli totidem, basi connati. Utriculi hinc longitudinaliter dehiscentes.

Herbae pusillae, facie et structura Devauxiae: diversae tantummodo defectu glumarum et spathis saepe s. unilobis: an ideo fore separatae?

1. *A. polygonum*, spathis unilobis: valvula exteriori foliaceo-aristata, ovaris 15-18, scapo foliis 2-3 plo longiore. (M.) v. v.

2. *A. pumilio*, spathis unilobis: valvula exteriori foliaceo-aristata, ovaris 6-9, scapo folia aequante. (M.) v. v.

3. *A. minutum*, spathis paucifloris: valvula exteriori mucronata. (M.) v. v.

Eriocaulon. L.

Capitulum androgynum: Squamis unilobis, extimis saepius vacuis involucrentibus. Perianthium duplici serie 4-6 phylum.

Masc. in disco capituli. Perianthium foliolis interioribus intra connatis aliisque insertis. Stamina 4-6. Antherae biloculares.

Fem. in ambitu capituli. Perianthium foliolis interioribus distinctis. Stylus 1. Stigmata 2-3. Capsula 2-3-locularis, 2-3 loba, angulis salientibus dehiscentis. Semina solitaria.

Herbae paludosae v. lacustres. Radix fasciculato-fibrosa. Folia radicalia, numerosa, linearia, acuta, junculentia, quantisque spissifolia. Caulis nulli v. brevissimi, dense foliati. Scapi indivisi, basi vagina integra inclusi. Capitulum unicum, subglobosum, plis brevibus, crassiusculis, operis palearum, setacearum. Squamae extimae in pluribus vacuae, in aliis adnatae. Species plures: prius 13, nunc 15, etiam 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

1. *E. australe*, scapo septangulo (sesquipedali) foliis planis pilosiusculis duplo longiore, capituli squamis involucrentibus imbricatis glabris, paleis dorso pulverulo-desibatis, perianthii foliolis exterioribus lateralibus carina alata erosa; interioribus barbatis nigro-maculatis, floribus 3-6-andris. (J.) v. v.

2. *E. Smithii*, scapo angulato striato (3-8-unciali) foliis glabris planis multoties longiore, capitulo florido globoso, squamis involucrentibus paleisque imberbibus, perianthiis obsolete barbatis. (J.) v. v.

3. *E. pallidum*, scapo angulato (1-2-unciali) foliis pla-

nis latiusculis parum longiore, capitulo convexo, paleis imberbibus, perianthio femineo 5-partito: foliolis 2 exterioribus angustissimis; 3 interioribus ciliatis, masculo triandro: exteriori diphylo; interiori facialis obfoleto. (T.) B. v. s.

4. *E. nigricans*, scapo striato setaceo (sesquiquinciali) foliis planis glabris longiore, capitulo nigricanti florido globoso, fructifero subovato, squamis paleisque imberbibus subovatis, perianthio femineo subtriphylo: masculo interiori obfoleto, receptaculo lanato. (T.) v. v.

5. *E. densum*, scapo striato (lunicali) foliis glabris vix longiore, capitulo convexo nigricanti, squamis paleisque nudis subovatis, perianthio femineo hexapnylo immaculato, masculo exteriori spathaceo: interiori obfoleto. (T.) v. v.

6. *E. cinereum*, scapis capillaribus striatis (9-15-lin.) vagina 3-4 plo longioribus, capitulo convexo quercio, squamis paleisque imberbibus hyalinis lanceatis, perianthio masculo interiori ciliato maculato, antheris albicanibus. (T.) v. v.

7. *E. pusillum*, scapis setaceis striatis (1-6-lin.) vagina laxa vix duplo longioribus, squamis involucrentibus oblongis scariosis albis capitulum turbinatum pauciflorum superantibus, antheris nigris. (T.) B. v. s.

8. *E. flores-fid.* Stamina 6. Capsulae 2-loculares.

9. *E. jertsevan*, scapo multifloro (spithameo) foliis planiusculis longiore, capitulo florido subgloboso scarioso pallido, squamis exterioribus vacuis obtusis, paleis mucronatis imberbibus, perianthii feminei exterioris foliolis lateralibus falcatas carina alata. (T.) v. v.

10. *E. spissifolium*, scapo multifloro (spithameo) foliis fistulosis compressis longiore, capitulo florido convexo nigricanti, squamis exterioribus vacuis obtusis paleisque co-formatibus imberbibus, perianthii feminei exterioris foliolis lateralibus carina dilatato-alata. (T.) B. v. s.

11. *E. depressum*, scapo multifloro (spithameo) foliis fistulosis compressis longiore, capitulo florido depresso, squamis omnibus floriferis imberbibus, extimis rotundatis, perianthii feminei exterioris foliolis lateralibus carina dilatato-alata. (T.) v. v.

12. *E. angustum*, scapo angulato-striato (sesquiquinciali) foliis compressis fistulosis vix longiore, capitulo depresso, squamis fere omnibus floriferis: extimis rotundatis, reliquis mucronatis: utraque imberbibus, perianthii feminei exterioris foliolis lateralibus carina dilatato-alata. (T.) v. v.

Xyris L.

Pala 11. m duplici ordine 6 phylum: exterioribus glumaceum, triaxae, valvula exteriori califormi caduca, laterali- bus v. vicularibus persistentibus: interius 6-locularium; petalis 3-unguiculatis, u. gubus, apice flammulatis. Perianthii 3, petalis acuminatis, paucifloris. (Stamina sterilia?) Stylus trilobus. Stigmata obtusa. (multifida v. indivisa). Capsula unilocularis, triaxae, polyaxae, placentis parietalibus.

Herbae, r. s. s. Radix 1. Folia radicalia, numerosa, linearia, acuta, junculentia, equitantibus, setaceis. Scapus 1. Stigmata 2. Capsulae 2-loculares, 2-3 loba, angulis salientibus dehiscentis. Semina solitaria.

Herbae paludosae v. lacustres. Radix fasciculato-fibrosa. Folia radicalia, numerosa, linearia, acuta, junculentia, quantisque spissifolia. Caulis nulli v. brevissimi, dense foliati. Scapi indivisi, basi vagina integra inclusi. Capitulum unicum, subglobosum, plis brevibus, crassiusculis, operis palearum, setacearum. Squamae extimae in pluribus vacuae, in aliis adnatae. Species plures: prius 13, nunc 15, etiam 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

1. *X. complanata*, culmo plano-compresso (bisquincinalem lato) striculis: marginibus cartilagineis scabris; quadruplo longiore foliis ensiformibus striculis marginatis scabriusculis, spica oblonga v. cylindracea, squamis orbiculatis ventricosis. (T.) v. v.

2. *X. laevis*, culmo ancipiti tortili (vix lineam lato): angulis acutioribus scabris, foliis linearibus scabriusculis, capitulo ovato v. oblongo. (T.) v. v.

3. *X. laevis*, culmo ancipiti (15-18 unc.) foliis que laevibus angulo linearibus, capitulo subovato, squamis nudique imbricatis, glumam carina ciliata. (J. T.) v. v.

4. *X. pusilla*, culmo ancipiti (2-6 unc.) foliisque laevibus ensiformibus abbreviatis, capitulo subgloboso ancipiti paucifloro, squamis nudis. (T.) v. v.

5. *X. dentulata*, culmo teretifloro laevi (2-6 unc.), foliis abbreviatis linearibus margine denticulato scabris, capitulo globoso, squamis subrotundis nitentibus. (T.) B. v. s.

6. *X. paludosa*, culmo teretifloro laevi supra angulato: foliis subfistulosis: canino vagina longiore, capitulo subgloboso, squamis nudique imbricatis oblongatis nudis. (T.) B. v. s.

7. *X. pauciflora*, culmo tetragono scabriusculo (1-5 unc.), foliis linearibus margine denticulato scabris, capitulo subgloboso paucifloro, squamis subrotundis. (T.) B. v. s.

8. *X. bracteata*, culmo (sesquipedali) trigono: angulo acutioribus scabriusculis, foliis linearibus marginibus carinae callosae scabris, capitulo subgloboso, squamis medio discoloribus: extimis vacuis longioribus scariosis. (J.) v. v.

9. *X. juncea*, culmo (2-10 unc.) teretifloro subflexuoso foliisque laevibus subulatis, capitulo globoso, squamis

undique imbricatis ovatis integris discis concolori, stigmatibus multifidis. (J.) v. v.

10. *X. gracilis*, culmo (sequepedali) filiformi laevi parum tortili, foliis angulo-linearibus strictis margine scabris, capitulo ovali paucifloro, squamis undique imbricatis: centro discolori, stigmatibus indivisis. (M. D.) v. v.
11. *X. flexifolia*, culmo (6 — 12 unc.) filiformi tortili, foliis quae laevibus flexuosis compresso-filiformibus, capitulo ovali paucifloro, stigmatibus indivisis. (M.) v. v.
12. *X. teretifolia*, culmo (sequepedali) foliisque teretibus strictis scaberrimis, capitulo ovato multifloro, squamis undique imbricatis lacero-multifidis. (M.) v. v.
13. *X. lacera*, culmo tereti laevi, capitulo subglobofo multifloro, squamis undique imbricatis lacero-multifidis. (M.) v. v.

II. *Capulae semitricolores, placentis basi unitis.*

14. *X. operculata*, culmo tereti, foliis filiformibus, capitulo obovato, squamis quinquevallis imbricatis: inferioribus vacuis sensim minoribus. (J. D.) v. v.
- Xyris operculata*. Lab. n. h. t. p. 14. t. 10.
15. *X. lanata*, culmo tereti laevi, foliis angulo-linearibus, capitulo subglobofo, squamis quinquevallis apice lanatis: inferioribus vacuis sensim minoribus. (M.) v. v.

Juncaceae. Decandolle.

Juncorum genera Juss.

Flores hermaphroditi v. dichines.

Perianthium liberum, 6-divisum, subglumaceum.

Stamina 6, basi laciniarum perianthii inserta; nunc 3 et laciniis exterioribus opposita. Antherae biloculares.

Ovarium 1, 3-loculare, 1-polypermum, v. 1-loculare 3-permum. Stylus 1. Stigmata saepius 3, quandoque unicum.

Pericarpium capsulare, 3-valve, valvis medio septiferis, nunc ealve et abortione monospermum.

Semina testa nec atra nec crustacea.

Albumen dense carnosum v. cartilagineum. Embryo inclusus.

Obs. Ordo medium tenet inter Rhesiaceas et Asphodeleas: ab illis Embryone incluso saepiusque radiclea centripeta, et flaminibus dum tribus foliis exterioribus perianthii oppositis: ab Asphodeleis integumentis feminis perianthiique textura, et habitu diversus.

Juncus. Mich. Adans. Decand.

Junci Species. Linn. Juss. Cephaloxys, Marippospermum, Rostkovia. Desvaux in Journ. de botan. 1. p. 321. et seq.

Perianthium 6-partitum, glumaceum, bibracteatum. Stamina 6. v. 3. Stylus brevis. Stigmata 3. Capsula 3-locularis, (raro subuniloculari) 3-valvis, polyperma.

Folia glabra, cylindrica v. carinata, nunc plana adversa, quandoque plano-compressa verticalia.

Obs. A Juncis haud separandae sunt species triandrae, quia invicem dissimiles habitu et capsulae dissepimentis completis v. semicompletis obsoletis. Nec fecerendae eae seminis scobiformibus, testa nempe, quae in pluribus utrinque laxa, in his valde elongata: inter se enim capsularum structura pariter diversae sunt. Genus autem his characteribus commode distribui posset in phalanges, ad quarum posteriores inter Europaeas pertinent Juncus triglumis L. biglumis L. caeruleus Smith. horum omnium folia aversa plus minus compressa, ideoque duplici nota Narthecio Huds. conveniunt, et transiunt ad Asphodeleas facilem reddunt.

1. *J. maritimus*, culmo nudo tereti, panicula pseudolaterali, ramis aequalibus divisis: ramis aequalibus divisis: ramulis congestis, floribus alternis subimbricatis, capsulis ovalibus perianthio acuto paulo longioribus. (M.) v. v.

Juncus maritimus. Lam. encyc. botan. 3. p. 264. Smith. flor. brit. 1. p. 375.

2. *J. pallidus*, culmo nudo tereti, panicula pseudolaterali: ramis aequalibus divisis: ramulis congestis, floribus alternis subimbricatis, capsulis ovalibus perianthio acuto paulo longioribus. (M.) v. v.

3. *J. vaginatus*, culmo tereti aphylo basi vaginato, panicula pseudolaterali subumbellata, umbellis compositis, floribus aggregatis, capsulis ovalibus obtusis perianthium acutum aequantibus. (J.) v. v.

4. *J. effusus*, culmo tereti nudo, panicula pseudolaterali effusa, floribus distinctis, capsulis obovatis perianthium subaequantibus. (J. M. D.) v. v.

Juncus effusus. L.

5. *J. pauciflorus*, culmo tereti filiformi nudo basi vaginato, panicula pseudolaterali pauciflora, capsulis ovalibus obtusis perianthio acuto longioribus. (J. M. D.) v. v.

6. *J. planifolius*, culmo nudo, foliis radicalibus planis linearibus, cyma terminali composita et decomposita, floribus capitatis triandris, capsulis triquetris mucronatis basi trilocularibus perianthium acutum vix aequantibus, involucri communi subdiphylo plano. (J. D.) v. v.

7. *J. Holoschoenus*, culmo unifloro tereti, folio involucri monophyllo articulo teretifloro, cyma terminali, capitula multifloris hexandris, capsulis prismaticis perianthium acutum aequantibus, seminibus striatis (J.) v. v.

8. *J. prismatocarpus*, culmo compresso, foliis alternis verti-

calibus, cyma terminali nuda effusa, capitulis multifloris triandris, capsulis prismaticis: maturis unilocularibus perianthio subulato longioribus, seminibus obsoletis striatis. (J.) v. v.

9. *J. plebeius*, culmo teretifloro simplici basi folioso, foliis angustissime linearibus carinatis, cyma terminali dichotoma involucri diphyllum vix aequante, floribus 2-3-nisve subulatis. (J.) v. v.

Obs. Facies *J. bufonii* L. off. etiam *J. bicornem* Mich. flor. boram. 1. p. 191.

10. *J. gracilis*, culmo repente, ramis filiformibus subsiliatis foliis subsetaceis, umbella terminali simplici et semicomposita involucri unifolium superante, floribus capitatis hexandris. (M.) v. v.

11. *J. revolutus*, radice repente, culmo compresso-fusculo basi foliato, foliis angustissime linearibus margine recurvis corymbo terminali paucifloro, floribus hexandris, capsulis ovali-oblongis apice depresso perianthium acutum aequantibus. (D.) v. v.

L u z u l a.

Decand. flor. franc. 3. p. 158. Desvaux in Journ. de bot. 1. p. 129. Juncoides. Mich. nov. gen. 41. t. 31.

Perianthium 6 partitum, glumaceum, bibracteatum. Stamina 6. Ovarium 3-permum. Stigmata 3. Capsula 1-locularis, 3-valvis, 3-perma.

Folia plana, marginibus pilosis, ut plurimum serratis: apice callosa.

Obs. Juncus capensis Linn. suppl. 208, qui planifolia et ferrata, non hujus generis, nec forsan Junci legitima species, etiam ovarii loculi polypermi, et capsula 3-locularis.

1. *L. campestris*, spicis capituliformibus subumbellatis inaequaliter pedunculatis: intermedia sessilibus, perianthii foliolis aequalibus acutissimis, capsulis obtusis. (D. J.) v. v.

Luzula campestris. Decand. flor. franc. 3. p. 161.

Juncus campestris. L.

Obs. Species in hemisphaerio australi tam mire ludens ac in boreali.

X e r o t e s.

Lomandra. Lab. n. h. t. p. 92.

Flores dioici. Perianthium 6-partitum, subcoloratum.

Malc. Perianthii foliola interiora v. omnia basi cohaerentia. Stamina 6, perianthio inserta. Antherae peltatae. Rudimentum Pistilli.

Fem. Perianthii foliola distincta, persistentia. Stamina castra. Ovarium 3-loculare, loculis 1-fermis. Stylis 3, basi connatis.

Capsula cartilaginea, 3-locularis, 3-valvis, valvis medio septiferis. Semina peltata.

Herbae perennes, rigidae, artidae, facie peculiari, ad Juncaceum v. Cyperaceum accedenti. Radix fibrosa. Caulis nullus v. brevis: quandoque divinus, vestitus. Folia graminea, linearia, plana v. canaliculata variusve filiformia: basi sub dilatatis scariosis semivaginantibus: apice quandoque dentato. Flores saepeum caulem terminantes, paniculati, racemosi, spicati, v. capitati, Perianthii foliolis interioribus confluentia v. magnitudine saepe dissimilibus: dum sessiles bracteis scariosis imbricatis: masculi nunc pedicellati, ebracteati. Capsula cortice demum separabili, quandoque subbaccato. Semina testa in quibusdam laxa adhaerens arillum amulans. Embryo longitudinalis, rectus, in basi abscissis cartilaginei.

Obs. Affinitate ad Palmas accedit.

1. Flores Feminei capitati, (capitulo solitario). Folia apice integerrima.

1. *X. flexifolia*, caule subramoso, foliis ramo brevioribus distichis flexis margine denticulatis scabris: apice acuto, tabescenti, spica mascula indivisa v. subramosa foliis longiore. (J.) v. v.

Dracaena obliqua. Thunb. diff. de Dracaena, n. 17. f. 2.

2. *X. mucronata*, caule subramoso, foliis ramo brevioribus spica mascula longioribus distichis strictis parumve flexis: apice tabescenti mucronato; marginibus minute denticulatis scaberrimis; basi dilatata integra. (J.) v. v.

3. *X. collina*, foliis caule longioribus anguste linearibus strictis: marginibus denticulatis scabris: apice tabescenti acutissimo; basi sub dilatatis lacris, capitulo femineo sessilibus. (M.) v. v.

4. *X. glauca*, foliis caule longioribus anguste linearibus strictis: apice tabescenti obtusiusculis: marginibus denticulatis scabris: basi sub dilatatis lacris, spicae masculae glomerulis sessilibus. (M.) v. v.

5. *X. leucocephala*, floribus masculis femineisque capitatis, receptaculo lanato, foliis angulo-linearibus margine laevibus scapo simplicissimo 1-2-cephalo longioribus, caule abbreviato. (T.) v. v.

II. Flores Feminei racemosi v. spicati. Masculi racemosi v. paniculati, pedicellis sparsis, perianthii mutantis.

6. *X. pauciflora*, racemo masculo paucifloro: verticillis distantibus, foliis angustissime linearibus acutis laevibus: basi dilatata integra, caule diviso brevioribus. (J.) v. v.

7. *X. filiformis*, foliis filiformibus semiteretibus elongatis antice planis margine scabris postice tenuissime striatis: apice tereti, racemo masculo subimbricis, caule abbreviato.

Dracaena filiformis, Thunb. diff. de Dracaena, n. 1. fig. marie.

6. Perianthia mascula subglobosa, pedicello duplo longiora. (J.) v. v.
7. Perianthia mascula subglobosa. Pedicelli calyce bracteive longiores. (J.) v. v.
8. Perianthia mascula turbinate. Pedicelli calyce bracteive breviores. (J.) v. v.
9. X. tenuifolia, foliis filiformibus elongatis antice canaliculatis subtus fulcato-friatis, racemis masculis parum divisis; ramis alternis, caule abbreviato. (M.) v. v.
10. X. gracilis, foliis longissimis angustissime linearibus canaliculatis subtus friatis: apice plano integro, paniculis masculis raris: ramis alternis: pedicellis foliariis, caule abbreviato. (J.) v. v.
11. X. denticulata, foliis elongatis compresso filiformibus canaliculatis apice 3-dentatis, racemis masculis subsimplicibus divisisque, caule abbreviato. (J.) v. v.
12. X. laxa, foliis elongatis linearibus planis, apice integris, paniculis masculis effusis: ramis verticillatis: racemis raris: pedicellis foliariis perianthio subgloboso brevioribus bracteola longioribus. (J.) v. v.
13. Flores spicati v. paniculati, ramis glomerulisque oppositis, v. verticillatis. Perianthia mascula sessilia, bracteis imbricatis. Capsula laevis. Folia apice denticulata.
14. X. rigida, scapis spicisque abbreviatis, foliis distichis cartilagineis subtus convexis: apice bidentato semi-truncato: marginibus laevibus; basibus dilatatis integris, caule brevissimo. (M.) v. v.
15. Lomandra rigida. Lab. nov. holl. t. p. 93. t. 120.
16. X. montana, acaulis, foliis elongatis linearibus planis membranaceis margine laevibus: apicis acuti denticulis laterali-bus brevissimis, spica feminea indivisa scapa anquosius brevior. (J.) v. v.
17. X. fluviatilis, acaulis, foliis elongatis angust-linearibus canaliculatis margine laevibus apice 2-3-dentatis sinu acuto, spicis femineis simplicibus v. divisis, bracteis rigidulis glomerulo duplo longioribus. (J.) v. v.
18. X. longifolia, acaulis, foliis elongatis linearibus coriaceis strictis apice eroso-dentatis: marginibus scabris, paniculis lanceolatis subcoarctatis: ramis oppositis, scapo planiusculo. (J. D.) v. v.
19. Lomandra longifolia. Lab. nov. holl. t. p. 92. t. 119.
20. X. hyssifolia, acaulis, foliis elongatis linearibus laxis: marginibus laevibus: apice subdentato, scapo utrinque convexiusculo, paniculis masculis supradecompositis: ramis verticillatis (4-8), bracteis foliaceis rigidis. (J.) v. v.
21. X. arenaria, acaulis, foliis elongatis linearibus margine laevibus apice eroso-dentatis, panicula mascula simplici: ramis oppositis, glomerulis globosis, bracteis subulatis reflexis, floribus obtusis. (T.) v. v.
22. Panicula mascula verticillata, floribus pedicellatis glomeratis nutantibus; Capsula rugosa; Folia apice integra.
23. X. distans, acaulis, foliis longissimis canaliculatis margine scaberrimis, paniculae masculae (pedalis) ramis indivisis glomerulisque distantibus: pedicellis perianthio (sesquialinari) brevioribus. (T.) v. v.
24. X. media, acaulis, foliis longissimis canaliculatis margine laevibus, paniculae masculae (semipedalis) ramis indivisis: glomerulis 5-6-floris; pedicellis perianthium (1/3 lin.) vix aequantibus, spica feminea infra divisa: ramis monocephalis. (T.) v. v.
25. X. decomposita, acaulis, foliis longissimis canaliculatis margine laevibus, paniculae masculae (pedalis) decompositae glomerulis paucifloris: pedicellis perianthia vix aequantibus. (T.) v. v.
26. X. multiflora, acaulis, foliis longissimis canaliculatis dorso marginibusque laevibus, paniculae masculae ramis indivisis 1-3-glomeratis: glomerulis multifloris; pedicellis perianthio longioribus. (T.) v. v.
27. X. acutata, acaulis, foliis longissimis canaliculatis strictis dorso marginibusque scabris, paniculae masculae ramis indivisis 1-3-glomeratis: glomerulis multifloris; pedicellis perianthio 1-3 longioribus. (J.) v. v.
28. X. Banksii, caulecens, foliis distichis planis margine scabris, thyro femineo (capum ancipitem subequante: ramis 4-gonis brevissimis. (T.) B. & S.
29. Flores utriusque sexus in spica cylindracea amentiformi.
30. X. hostilis, acaulis, spica longissima, scapo tereti, foliis elongatis. (M.) v. v.

Dasygogon.

Perianthium duplex; exterius tubulosum, trifidum; interius triphyllum, foliolis hemipetaloides cochleariformibus. Stamina 6, imo perianthio inserta. Filamenta juxta apicem incurvata. Antherae versatiles. Ovarium 1-loc. 3-spermum: ovulis erectis. Stylus subulatus. Stigma 1. Utriculus monospermus, tubo indurato perianthii exterioris inclusus. Planta suffruticosa, habitu peculiariter, ad Xerotem aliquatenus accedens. Caulis simplicissimus, teres, foliatus, pilis strictis, denticulatis, reversis, testis. Folia graminea; radicalia conferta, caulina sparsa, breviora, sessilia; omnia mucronata, glabra, marginibus denticulato-asperis. Capitulum terminale, foliatum, globosum, bracteis subulatis, patulis, involucreum. Flores sessiles, paleis lanceolatis distinctis, aliisque angustioribus intermixtis.

Obs. Ad Juncos retuli ob analogiam quandam cum Xerote. D. brometifolius. (M. v. v.)

Calectasia.

Perianthium inferum, tubulosum, hypocrateriforme, limbo petaloideo, sexpartito. Stamina 6, fauci inserta. Antherae conniventes, lineares basi insertae. Ovarium 1-loc. 3-spermum: ovulis erectis. Stylus filiformis. Stigma simplex. Utriculus monospermus, tubo indurato perianthii inclusus.

Fruticulus erectus, ramosissimus, foliis acerosis, basi vaginantibus, vestitus. Flores ramulos breves terminantes, solitarii. Perianthii Tubus florum vaginis inclusis. Limbus pulcherrime stellatus, (unde nomen) azureus, aequalis, laciniis 3 exterioribus disco extus pubescentibus.

Obs. Pulcherrimum genus, nullo cognito arcte affine, similitudinem quandam cum *Aphyllanthi* habet, structura tamen diversissima et *Dasygogonis* alioquo modo accedens.

C. cyanea. (M.) v. v.

Genera dubii affinitatis.

Flagellaria. L.

Perianthium inferum, sexpartitum, subaequale, coloratum, persistens. Stamina 6, hypogyna. Ovarium 3-loc. loculis 1-spermis. Stigma 3, sessile, filiforme, patula. Drupa piliformis, monosperma. Embryo lenticularis, koveola baeosae Albuminis farinacei seminum. Obs. Planta dubie affinitatis, magis tamen Juncis quam *A. paragoideis* conueniens.

F. indica. L. (T. J.) v. v.

Philydron. Banks. Gert.

Perianthium diphyllum, coloratum, marcescens. Stamina. Filamenta 3, intra connata, basi folioli exterioris perianthii inserta, lateralia petaloidea sterilia. Anthera loculis distinctis. Ovarium liberum Stylus simplex. Stigma capitatum. Capsula 3-loc. 3-valv. valvis medio septiferis. Semina numerosa, minuta.

Herbae in paludibus humidis nascentes. Radix fasciculato-fibrosa. Caulis erecti, simplicis, foliati. Folia ensiformia, subulosa, basibus semivaginantibus, equitantibus, caulina minor. Spicae terminales, simplicis v. divise. Flores alterni, solitarii, sessiles, bractea spatheacea persistenti subnati, flavi, indurati.

Obs. I. Filamenta lateralia quandoque distincta, rarissime antherifera. In priori specie lobi antherae spirales; placentae angulis interioribus dissimulato-adnatae, bilobae, lobis recurvis margine exteriori femineis; femina filis spirali-bus insignita, apiceque pileolata. In altera lobi antherae reniformes, stricti; placentae centrales, filiformes, demum liberae; femina laevia, apice simplici.

Obs. II. Ad calcem Juncorum non sine hesitatione posui genus structura florae ab omnibus distinctissimum, aliquam tamen analogiam cum *Xyridi* et forte *Burmanna* habens. Singularis est convenientia quaedam in structura seminum et staminis cum *Orchideis* alioqui diversissimis.

1. P. lanuginosum, spica cum perianthii capsulisque lanatis, antherae lobis spirali-bus. (J. T.) v. v.

Philydron lanuginosum. Banks in Gert. sem. 1. p. 62. *Argemone cochinchinensis*. Lour. (sive specim. ab auctore in Herb. Banks.)

2. P. pygmaeum, spica cum perianthii capsulisque glabris, antherae lobis reniformibus. (M.) v. v.

Burmanna. L.

Perianthium superum, petaloideum, tubulosum. Limbo 6-fido, laciniis interioribus minoribus; tubo ovarioque trialatis. Stamina 3, fauci inserta, laciniis interioribus opposita. Filamenta brevissima, medio affixa. Anthera lateribus filamentis adnatae, lobis discretis, transversim dehiscens. Stylus 1. Stigmata 3, dilatata, biloba. Capsula trialata, calyce coronata, 3-loc. Semina plurima, minutissima.

Herbae pulchellae, in paludibus nascentes. Radix fasciculato-fibrosa. Caulis simplex, passim bifidus, foliatus. Folia radicalia, ensiformia, caulina breviora basi semivaginantibus. Flores caerulei, terminales, nunc bini nunc in spica duplici, bracteis oppositifloris, persistentibus.

Obs. Genus flore, fructu et inflorescentia distinctissimum nec nullo cognito affine, at tamen *Xyridi* et *Philydro* propius accedens quam *Bromeliis* v. *Hypoxidi*.

1. B. distachya, spica gemina, bracteis oppositifloris, foliis radicalibus canaliculatis. (J.) v. v.

Burmanna disticha. L. (auctoritate specim. in Herbar. Hermanni.)

2. B. juncacea, floribus 2-3, alis semiovatis apice rotundatis. (T.) B. v. v.

Burmanna juncacea. Soland. infer. nov. holl. t. Obs. B. biflora differt aliis semiovatis apice truncatis.

Palmæ.

Flores hermaphroditi v. saepe polygami. Perianthium duplici serie 6-divisum persistens, laciniis 3 exterioribus saepe minoribus; interioribus quandoque altius connatis.

Stamina imo perianthio inserta, saepius definita, laciniis opposita et numero aequalia, raro tria; nunc (in polygamis quibusdam) indefinita.

Quorum 1, trilobum v. alte trilobum, lobis loculi-vae mo-

nospermis, ovulo erecto; raro monospermum. Stylus 1. Stigmata 1-3.

Pericarpium baccatum v. fibroso-drupaceum.

Albumen cartilagineum, et vel ruminatum v. cavitate centrata rariusve ventrali donatum.

Embryo in lectulo proprio albuminis inclusus, saepius ab umbilico remotus, dorsalis et papilla indicatus, teres v. trochlearis; plumula inclusa aegre conspicua; extremitate cotyledonea germinatione aucta et cavitate praexistente vel liquefactione medii albuminis formatam, replente.

Caudex arboris simplex, raro fruticosus ramosus, basibus dilatatis semivaginantibus petiolorum earumve cicatricibus scaber. *Folia* terminalia, conferta, maxima, pinnata v. flabelliformia vernacoe plicata. *Spadix* terminalis, saepius ramosus spatha multivalvi inclusus. *Flores* parvi, bracteolati. *Fructus* quandoque maximus.

Obs. I. Germinatio Palmarum ab ea Liliacearum vix differt nisi majore quasi perfectione Cotyledonis subvegetatione plurimum aucta et vasculosa, ovisque progressu optime illustratus ab iconibus descriptioneque illius Malpighii (Opera posth. p. 72.) et paulo antea observatus fuit a Scheibmeyer (Ephem. acad. nat. cur. dec. 2 an. 7 p. 91.) In Cocos similis o. conomia in Hort. Malab. v. 1 t. 4. exhibetur, quam et nuper observavimus in Areca catechu.

Obs. II. A Gramineis certe longe distat Palmae, majoremque affinitatem cum Juncis, medianibus Xerote et Flagellaria, habere videntur.

Sect. I. Frondes pinnatae.

Seaforthia.

Flores polygami monoici. *Perianthium* duplex, utrumque tripartitum.

Herm. Masc. Stamina numerosa. *Ovarium* monospermum. *Stylus* 1. *Stigma* obusum.

Fem. solitarii inter duos hermaphrodito masculos. *Stamina* nulla. *Ovarium* monospermum? *Stylus* nullus. *Stigmata* 3, obtusa. *Bacca* ovalis. *Semen* striatum *Albumen* ruminatum. *Embryo* basilaris.

Frondes magna, pinnis reduplicatis, apice erosae.

Obs. Affinitate proxima *Caryocae*, sed abunde differt fructura ovarii situgne embryonia.

Dixi in honorem viri nobilis Francisci Domini de Seaforth Botanices perit cultoris et fautoris.

S. elegans. (T.) v. v.

Sect. II. Frondes palmatae.

Corypha. L. Gart.

Flores hermaphroditi. *Perianthium* duplex, utrumque tripartitum. *Stamina* sex, filamentis distinctis basi dilatatis. *Ovaria* tria, intus cohaerentia. *Styli* connati. *Stigma* indivisum. *Bacca* unica murescens, globosa, monosperma. *Albumen* cavum. *Embryo* basilaris.

Obs. Character e Corypha australi in qua cavitas albuminis ventralis substantia luberola semirepleta, ideoque forsan Livisonae affinis quam Coryphae umbraculiferae.

1. *C. australis*, frondibus flabellato palmatis filis nullis interjectis, petiolis spiculosis, perianthio exteriore trifido acuto. (J.) v. v.

Livisona.

Flores hermaphroditi. *Perianthium* duplex, utrumque tripartitum. *Stamina* sex, filamentis distinctis infra dilatatis. *Ovaria* 3, intus cohaerentia. *Styli* connati. *Stigma* indivisum. *Bacca* (unica murescens) monosperma. *Albumen* cavitate ventrali. *Embryo* dorsalis.

Frondes pinnato-palmatae, laciniis apice bifidis.

Obs. Genus inter Corypham et Chamaerops locandum, ad quod *Latania chinensis* Jacq. frag. p. 16. t. 11. f. 1. pertinere videtur.

Dixi in memoriam viri nobilis Patricii Murray Baronis de Livisonae: Balfourii amici; qui Hortum Botanicum in Praedio suo supra mille Plantis instruxerat. Ediuemsem tunc conditum ditavit; Galliam universam Botanices causa peragravit, ubi febre correptus inconvaleuit. Plura de viro sui temporis meritissimo vide in Sibbaldi Memor. Balfour. p. 69, et seq.

1. *L. isermis*, frondis laciniis filis interjectis, stipitibus inerimibus, caudice 14-30 pedali. (T.) v. v.

2. *L. humilis*, frondis laciniis filis interjectis, stipitibus spiculosis, caudice 4-6 pedali. (T.) v. v.

COMMELINEAE.

Ephemerarum major pars Bafsch. tab. affin. 125.

Perianthium duplici serie 6-divisum; exterius tripartitum, semicalycinum: interius petaloideum, petalorum unguibus connatis.

Stamina 6 v. pauciora, hypogyna, aliqua saepe castrata vel Anteres diffinitibus.

Ovarium 3-loc. loculis oligospermis. *Stylus* 1. *Stigma* 1.

Capsula 2-3-locularis, 2-3-valvis, valvis medio septiferis.

Semina saepius bina, angulo interno loculi inserta.

Embryo trochlearis, in cavitate albuminis dense carnosum umbilico opposita immersus.

Herbae. *Folia* basi saepissime vaginantia.

Obs. Huo praeter genera infra descripta pertinet *Tradescantia*, a qua segreganda *Callisia* ob stamina tria v. pauciora: nec

non species unguibus petalorum connatis scilicet *Trad. axillaris*, cristata, aliaeque ineditae quae insuper diversae sunt seminum collateralium altero erecto, altero pendulo, umbilico basilari, embryone in extremitate opposita, ideoque distinctum genus efformantes.

A Juncis veris valde diversae sunt Commelineae et habitu et structura; ad Resiaceas situ embryonis foliisque vaginantibus magis conveniunt, alioqui tamen distinctissimae: cum Palmae vix ullam affinitatem nisi Embryone trochleari, ab umbilico remoto, papillaeque pariter indicato, habent.

Commelineae.

Commelinea species. L. Juss.

Perianthium sexpartitum, inaequale; foliola 3 exteriora extus calycina, persistentia: interiora petaloidea, unguiculata, decidua, textio quandoque dissimili v. abortiente. *Stamina* sex (v. 5). *Antherarum* 3 (nunc 2-4) dissimiles: vix polliniferae. *Involuerum* monophyllum, conduplicatum v. cuculatum m, persistens capsula includens.

Herbae saepe diffusae. *Folia* vagina integra. *Pedunculus* apice fasciculatum multiflorus, floribus hermaphroditis: altero exteriori unifloro masculo saepius stipatus.

I. Involuerum conduplicatum.

1. *C. cyanea*, corollis subaequalibus, foliis lanceolatis subpetiolatis, vagina pilosiuscula ciliata pedunculis brevioribus, caule decumbente geniculato, filamentis 5, antheris duabus dissimilibus. (J. T.) v. v.

2. *C. lanceolata*, corollis inaequalibus? involucri apice attenuato, pedunculo vagina longiore, foliis lanceolato linearibus elongatis supra margineque scabrisculis. (T.) v. v.

II. *Involuerum cucullatum*, bases marginibus connatis.

3. *C. ensifolia*, corollis inaequalibus, pedicello exteriori nullo, foliis lanceolato linearibus elongatis utrinque laevibus, caule procumbente. (T.) v. v.

4. *C. unculata*, corollis inaequalibus, pedicello exteriori nullo, foliis lanceolatis undulatis utrinque laevibus, antherarum festinum tertia majore. (T.) v. v.

Aneilema.

Commelinea sp. L.

Perianthium 6-partitum, inaequale: foliola 3 exteriora calycina, persistentia: interiora petaloidea, decidua. *Stamina* 6 *Antheras* 3 (v. 2-4) dissimiles, vix polliniferae. *Involuerum* nullum.

Herbae diffusae v. erectae. *Foliorum* vaginae integrae. *Inflorescentia* vaga, subpaniculata.

I. Filamenta imberbia.

1. *A. biflora*, glabra, caule repente, foliis lanceolatis, pedunculis bilioris. (J.) v. v.

2. *A. filiculosa*, caule adscendente, foliis ensiformibus sessilibus supra scabris: superioribus nanis distantibus, paniculae ramis apice paucifloris: infra bracteolis cucullatis sterilibus. (T.) v. v.

3. *A. acuminata*, caule adscendente, foliis lanceolatis breviter acuminatis subpetiolatis, supra laevibus margine scabris: superioribus finilibus confertis, paniculae ramis apice paucifloris infra bracteolatis. (J.) v. v.

4. *A. laxa*, caule adscendente, foliis ellipticis acutis subacuminatis petiolatis supra scabris: summis minoribus distinctis, paniculae ramis apice paucifloris: infra bracteolatis. (F.) B. v. s.

5. *A. macrophylla*, glabra, caule erecto, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis laevibus petiolatis, vaginis distinctis collo simpliciter, racemo vix diviso: pedunculis paucifloris: bracteis superiorum coloratis. (T.) v. v.

6. *A. crispata*, glabra, caule erecto, foliis elongato-lanceolatis acuminatis subpetiolatis laevibus, vaginis superioribus imbricatis collo crispato, panicula racemosa: ramis paucifloris, bracteis omnibus foliaceis. (J.) v. v.

II. Filamenta aliqua v. omnia barbata.

7. *A. graminea*, erecta pilosiuscula, caule semitereti glabro laevi, foliis gramineis subciliatis, filamentis omnibus barbatis: tribus fertilibus. (J.) v. v.

8. *A. affinis*, erecta glabra, caule angulis scabris, foliis linearibus, panicula terminali filamentis omnibus barbatis: tribus fertilibus. (J.) v. v.

9. *A. antherioides*, erecta pubescens, caule teretiusculo, foliisque pubescentibus linearibus, panicula terminali, filamentis omnibus barbatis: tribus fertilibus. (T.) v. v.

10. *A. gigantea*, erecta glabra, foliis linearibus elongatis, panicula terminali: racemis 2-4: floribus secundis, ramis tribus fertilibus: sterilibus imberbibus. (T.) v. v.

Commelinea gigantea. Vahl. enum. 2. p. 177.

Obs. Huius generis sunt *Commelinea* vaginata, nudiflora, spirata, medica, Vahl. enum. An huc etiam Pollia *Thunbergii* habitus et inflorescentia similis: sed ex Thunbergio stamina sex aequalia et fructus baccatus: in huius speciebus veterum (in Coll. Banks vilo) ab ipsa Thunbergio misso: frum Embryonis haud determinari licuit.

Cartonema.

Perianthium 6-partitum, inaequale, persistens, foliola 3 exteriora calycina; interiora petaloidea, minora. *Stamina* 6, aequalia, persistentia. *Filamenta* imberbia (nunc scabrisculis). *Antherae* basi insertae, oblongae. *Stylus* persistens. *Stigma*

barbatum. *Capsula* perianthii brevior, 3-loc. 3-valv. valvis medio septiferis. *Semina* lubbina. *Embryo* dorsalis.

Herba perennis, pubescens pilis laxis, facie fere Phylidri. *Radix* infra fibras tuberosa. *Caulis* simplex, v. parum ramosus, foliatus. *Folia* linearia, elongata, amplexicaulia. *Spica* multiflora, terminalis. *Flores* flavi, sessiles, bracteati. *Bractea* altera subtendens, altera inter lateralibus, minor: utraque foliacea, persiliens.

Obs. A Tridescantia notis supra datis et inflorescentia diversis: an revera ulla affinitas cum Phylidri? suadente facie et genitalium persilientia.

Cartonema spicatum. (T.) v. v.

Melanthaceae

Melanthia. *Batch. tab. aff. Colchicaceae. Decandolle. Junco-*
rum gen. Juss.

Perianthium liberum, petaloideum, sexpartitum, unguibusve coalitis tubulosum, laciniis activatione saepe involutis.

Stamina sex. *Antherae* saepius posticae.

Ovarium 3-loc. polyspermum. *Stylus* trifidus v. tripartitus, stigmata indivisa.

Capsula saepius tripartibilis, nunc valvis medio septiferis.

Semina testa membranacea (nec atra nec crassacea), Albumen dense carnosum.

Inter juncaceas et Asphodeleas locandus est ordo cuius diagnosis, fatendum est, nondum detegere licuit. Genera etiam completitur primo aspectu valde diversa. Activatio involuta Perianthii, Antheraeque posticae generum subsequenter aliorumque nonnullorum, optimae sunt notae, et in omnibus haud obtinentes. Anguillaria et Schelhammera, quamvis dehiscentia capsulae a reliquis pluribus recedunt minime removendae: nec ordini adicienda est Blandfordia ob capsulam tripartibilem.

Burchardia.

Perianthium 6-phylum, petaloideum, stellato-patens aequale: unguibus foveola nectarifera: deciduum. *Stamina* 6, basi foliolorum inserta. *Antherae* peltatae, posticae. *Ovarium* 3-gonum: loculis duplice serie polyspermis. *Stylus* 3-partitus. *Stigmata* acuta. *Capsula* tripartibilis, segmentis navicularibus, intus dehiscentibus: polyspermis.

Herba glabra. *Radix* e floribus crassis fasciculatis. *Caulis* simplex. *Folia* linearia, vagina integra, suprema semivaginantia. *Umbella* simplex, pedicellis inarticulatis, basi umbellatis. *Flores* albi. *Antherae* purpureae.

Dixi in memoriam Joan. Henrici Burchard, M. D. auctoris epistolae celebris ad Leibnizium de charactere naturalium plantarum.

B. umbellata, (J.) v. v.

Anguillaria.

Perianthium 6-phylum, petaloideum, stellato-patens, aequale, deciduum. *Stamina* 6, basi foliolorum inserta. *Antherae* posticae. *Ovarium* 3-loc. polyspermum. *Stylus* 3. *Stigmata* acuta. *Capsula* nuda, 3-loc., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* numerosa, subglobosa.

Herbae, facie penitus Melanthiorum capenium, Radicibus foliisque similibus. Floribus quandoque dioicis v. polygamis. Perianthii unguibus nunc glandula duplice insignitis. Angindica habitu, colore florum, perianthio penitus deciduo et forte Embryonis situ, a reliquis differt: an proprii generis?

Genus Ornithoglossi Silsb. parat. proximum, in memoriam dixi Aloyis Anguillariae Bot. Prof. Patav. botanici sui loculi eximii, de quo vide iudicium Halleri in *Biblioth. bot.* t. p. 329. Anguillaria Gert. idem genus ac Ardisia est.

1. *A. dioica*, floribus dioicis spicatis, perianthii unguibus apice subvittatis. (J. D.) v. v.

2. *A. biglandulosa*, floribus hermaphroditis, spicis paucifloris, perianthii unguibus apice biglandulosis. (J.) v. v.

3. *A. uniflora*, caule unifloro, vaginis cucullatis, foliis laxis. (D.) v. v.

4. *A. indica*, caule uni- v. paucifloro, pedunculis flore longioribus: lateralibus bractea collateralis foliacea, vaginis foliisque strictis. (T.) v. v.

Melanthium indicum. L.

Schelhammera.

Perianthium 6-phylum, petaloideum, campanulatum, aequale, deciduum: foliola unguiculata, activatione involuta, stamina segregantia. *Stamina* 6, basi foliolorum inserta. *Antherae* posticae. *Ovarium* 3-loc., loculis polyspermis. *Stylus* 1. *Stigmata* 3, recurva. *Capsula* 3-loc., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* nonnulla, ventricosa.

Herbae perennes. *Radix* fibrosa. *Caulis* basi suffruticosus simplex v. divinus, angulatus, foliatus. *Folia* latiuscula, nervosa, amplexicaulia v. subpetiolata. *Flores* terminales, solitarii v. aggregati, erecti, purpurei v. albi. *Pedunculi* uniflori, bracteati, cum flore inarticulati. *Antherae* purpureae.

Obs. Genus proximum Uvularia cuius fructus examen ulterius requirit. Uvularia chiensis Ker. in Bot. Mag. 916. proprium genus constituitur videtur, medium inter Uvulariam et Schelhammeram, ob perianthii foliola calcarato-laccata, stamina eorum basibus inserta simulque decidua, et ovarii loculos difformes.

Dixi in memoriam Guntheri Christoph. Schelhammer, Prof. J. J. auctoris dissertationum plurium botanici argumenti:

qui primus in germinatione Phoenicis mutationem cotyledonum vidit ut jam diximus.

1. *S. undulata*, foliis amplexicaulibus ovatis undulatis, floribus subfoliariis, caule diviso, petalorum unguibus foveolatis. (T.) v. v.

2. *S. multiflora*, foliis brevissimis petiolatis averis ellipticis acuminate plantis, pedunculis aggregatis: fructiferis recurvis, caule simplici flexuoso. (T.) v. v.

Obs. Species a praecedenti valde diversa et forsan generis distincti.

Asphodeleae.

Asphodeli et Alparagi plerique. *Juss. gen.*

Perianthium sexpartitum v. sexfidum, petaloideum, regulare. *Stamina* sex, perianthio inserta v. hypogyna: tria foliolis exterioribus opposita quandoque dissimilia v. nulla.

Ovarium liberum, 3-loculare, loculis polyspermis, raro dispersis. *Stylus* 1. *Stigma* indivisum v. breviter 3 lobum.

Pedicarpium in plerisque *Capsula* 3-loc., 3-valv., valvis medio septiferis: nunc *Basia* indivisa, rariusve tripartita.

Semina testa atra, crassacea, fragili: Albumine carnosio: Embryone inclusio.

Obs. Diagnosis absolutam hujus ordinis, (si places sectionis Liliacearum) vere naturalis, frustra quaerere: nec ullam notam omnibus communem et a plerisque consensum discernentem hactenus invenire licuit, nisi Testem seminis atram crassacem fragilem et a membrana propria tenuissima facile separandam: ideoque ad calicem familiae adjecti Hypoxidem et Circuliginem, testa simili praeditas quasvis ovario infero donatas; et ob eandem causam amandavi Blauifloram non solum integumentis seminibus, sed capsulae dehiscentia, aliisque notis praeterea diversam.

Genera baccata a capsularibus certe non removenda, nec omnia Liliacearum baccata ovario superno in unum ordinem coacervari debent.

Aruculis mediis apicibus pedunculi in hac familia adeo frequentis, in consensibus vix occurrit, nisi in quibusdam Ancilem et in Santhivaria.

Anthericum.

Antherici species. L.

Perianthium sexpartitum, patens, aequale, deciduum. *Stamina* 6. Filamenta (omnia v. interiora) barbata, *Antherae* verticillatae. *Ovarium* loculis polyspermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* subpapuloso. *Capsula* subglobosa, 3-loc., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* pauca, angulata, umbilico nudo.

Herbae saepe annuae. *Radix* fasciculato-fibrosa, variusve tuberosa. *Folia* linearia, canaliculata, saepe carnosio. Racemi simpliciter. *Pedunculi* solitarii, cum calyce articulati. *Flores* erecti, flavi. *Stamina* saepe declinata. Filamentorum varialata. Embryo in quibusdam rectus.

1. *A. bulbosum*, bulbo depressio, filamentis declinatis omnibus barbatis. (J.) v. v.

2. *A. semibarbatum*, radicibus fibrosis, filamentis declinatis exterioribus imberbibus. (J. M. D.) v. v.

Artropodium.

Perianthium sexpartitum, patens, laciniis interioribus marginem undulatis v. fimbriatis: deciduum. *Stamina* 6. Filamenta barbata. *Antherae* basi emarginatae insertae. *Ovarium* loculis polyspermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* hippocidum. *Capsula* subglobosa, 3-loc., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* pauca, subangulata, umbilico nudo. Embryo curvatus.

Herbae glabrae. *Radix* fasciculata, e bulbis nunc pedicellatis fibrosis crassis. *Folia* linearia, flaccida. Racemi laxi. *Pedicellae* aggregatae v. solitariae, medio articulatae. *Flores* penduli, purpurascens v. albi: perianthio post anthesin conniventi et longe ante fructus maturitatem deciduo, basi cyathiformi emarginata remanente. *Antherae* purpureae v. alioantes.

Obs. Antherico proximum genus.

1. *A. paniculatum*, racemo diviso: pedicellis aggregatis, perianthii foliolis interioribus crepulantibus, capsulis pendulis, bulbis pedicellatis. (J.) v. v.

Anthericum paniculatum. *And. repof.* 395.

Anthericum milleflorum. *Red. fil.* 58.

2. *A. strictum*, racemo summissimifloro: pedicellis solitariis, capsulis erectis. (D.) v. v. absque floribus.

3. *A. minus*, racemo simplicifloro: pedicellis solitariis, bulbis sessilibus. (J.) v. v.

4. *A. fimbriatum*, racemo simplicifloro: pedicellis inferioribus geminis, filamentis infra imberbibus: apice strumoso stipulato, antheris linearibus, foliolis perianthii interioribus fimbriatis. (J.) v. v.

Obs. A reliquis structura flaminum multo differt: an proprii generis?

Chlorophytum.

Ker. in bot. mag.

Perianthium 6-partitum, patens, aequale, persiliens. *Stamina* 6, Filamenta filiformia, glabra. *Ovarium* loculis polyspermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* 1. *Capsula* alte trilobata, lobis compressis, venosis, 3-locularis, 3-valvis. *Semina* pauca, compressa, umbilico nudo.

Herbae glabrae. *Radix* fasciculata, fibris nunc carnosio. *Folia* radicalia, nervosa, linearia, quandoque laxiora. *Flores* racemosi, albi, pedicellis medio articulatis.

Obf. Proximum genus *Phalangio* Juss. diversum perianthio perflentem, capsula alte triloba, lobis compressis venosis. Huc Anthericum elatum Hort. Kew. et altera species capensis non dum descripta.

1. *C. laxum*, acaule, racemis raris elongatis indivisis bifidisve pedicellis geminis solitariisque, foliis linearibus racemum subaequantibus. (T.) v. v.

C a e f i a.

Perianthium 6-partitum, patens, aequale, deciduum. Stamina 6. Filamenta imberbia, utrinque angustata. Antherae basi emarginatae, insertae. Ovarium 3-loc. loculis dispersis. Stylus filiformis. Stigma 1. Capsula vix valvata: apice torofo-lobata. v. clavata. Semina ventricosa, umbilico sropholiato.

Herbae saepius annuae, glabrae. Radix fasciculata, e fibris crassiusculis tuberibusve oblongis. Folia graminea. Racemi divisi, v. simplices, pedicellis aggregatis solitariisque, cum perianthio articulatis. Flores abortientes v. caerulei, erecti, raro mutantes. Perianthium desloratum spirale, mox totum deciduum. Antherae saepe.

C. latriformis a reliquis valde diversa habitu, inflorescentia, filamentis hispulis, capsulaque clavata monosperma. Genus *Phalangio* Juss. proximum: ovarii feminumque fructura abunde diversum.

Obs. Dixi in memoriam Friderici Caesii ab anno 1603 Lynceorum institutoris: de cuius meritis conf. Hall. bibl. bot. 1. p. 420.

1. *C. vittata*, floribus nutantibus, filamentis propendentibus: filamentis vittatis, racemis divisis simplicibusve, foliis planiusculis, bulbis fasciculatis. (J. D.) v. v.

2. *C. parviflora*, floribus erectis, filamentis concoloribus, racemis paniculatis, radicibus fibrosis. (J. T.) v. v.

3. *C. occidentalis*, floribus erectis, filamentis concoloribus, racemis parum divisis, foliis filiformibus canaliculatis. (M.) v. v.

4. *C. corymbosa*, scapo simplici, corymbo paucifloro, foliis planiusculis. (M. D.) v. v.

5. *C. latriformis*, caule ramosissimo stipulato, floribus laterali-bus subfoliariis nutantibus: pericarpis clavatis pendulis submonospermis. (T.) v. v.

T r i c o r y u e.

Perianthium 6-partitum, patens, aequale, deciduum. Stamina 6. Filamenta penicillatim barbata. Antherae basi emarginatae insertae. Ovarium tripartitum, lobis dispersis, basi stylo filiformi connexis. Stigma simplex. Pericarpium 3, clavata, evalvia, monosperma.

Herbae. Radix fibrosa, saepius perennis. Folia graminea, angustata. Rami, dum adfuit, basi stipula inferiore instructi. Flores umbellati, erecti, flavi, pedicellis cum perianthio articulatis. Perianthium desloratum spirale, mox totum deciduum. Pericarpia nutes corticatas simulantia, abortione quandoque bina rariusve solitaria.

Obs. In serie naturali inter *Anthericum* et *Caesium* locanda.

1. *T. simplex*, caule integro, foliis planis margine scabriusculis, umbella foliaria 10 - 16-flora, pedicellis involucri triplo longioribus. (J.) v. v.

2. *T. elatum*, caule tereti folioso ramisque laevibus paniculatis angulato-friatis, foliis planis, umbellis 5 - 7 - floris. (J.) v. v.

3. *T. scabra*, caule tereti hispido-foliofo, ramis paniculatis angulato-friatis scabris, foliis planis margine denticulatis, umbellis 5 - 7-floris. (T.) v. v.

4. *T. tenella*, caule filiformi tereti dichotomo laevi aphylo stipulato, umbellis 2 - 3 floris. (M.) v. v.

5. *T. anceps*, caule ramosissimo aphylo stipulato angulato laevi, ramis anticipibus, umbellis paucifloris. (T.) v. v.

S t y p a n d r a.

Perianthium 6-partitum, aequale, patens, deciduum. Stamina 6. Filamenta infra attenuata, curvata, glabra, supra fuso-barbata. Antherae basi emarginatae insertae. Ovarium loculis polyspermis. Stylus filiformis. Stigma simplex. Capsula 3-loc. 3-valv. Semina pauca, ovalia, laevia umbilico nudo. Embryo rectus.

Plantae perennes. Rhizoma repens, fibris, fasciculatis, filiformibus. Folia lineari-angustata, striata: caulina nunc numerosa, disticha, vaginis integris striatis: nunc pauciora basi semivaginata. Flores paniculata - corymbosi, pedicellis subumbellatis, cum perianthio articulatis, caerulei v. albicantes. Antherae desloratae revolutae filamentorumque barbatae saepe.

Obs. Genus posthac forsan dividendum, hinc Dianellae inde Antherico affine, cui pertinere videntur *Anthericum* coarctatum et caeruleum Flor. peruv. et chil. 3. p. 67. t. 299.

1. Flores nutantes, pedicellis ebracteatis. Folia caulina disticha, vaginis integris. Semina opaca.

1. *S. glauca*, foliis omnibus distinctis averis: baseos margine altero reflexo. (J.) v. v.

2. *S. imbricata*, foliis imbricatis: baseos marginibus simplicibus. (M.) v. v.

II. Flores erecti, pedicellis basi bracteolatis. Folia caulina al-

terna, basi semivaginata, radicalia disticha, basibus equantibus. Semina splendens.

3. *S. caespitosa*, foliis radicalibus (9-12-unc.) ensiformibus complicatis planisve margine scabris: caulinis abbreviatis laevibus infra divituram 1 - 2, corymbi ramis inaequalibus: pedicellis 3 - 5 umbellatis perianthisque laevibus. (J.) v. v.

4. *S. umbellata*, foliis radicalibus (4-8-unc.) angulo-linearibus margine laevibus, corymbi ramis alternis: pedicellis 2 - 3 umbellatis perianthisque glabris. (J.) v. v.

5. *S. scabra*, foliis radicalibus linearibus complicatis planisve: caulinis 3 - 5 subfiliformibus, corymbi pedicellis alternis perianthisque hispulis. (M.) v. v.

D i a n e l l a.

Perianthium 6-partitum, aequale, patens, deciduum. Stamina 6. Filamenta curvata, apice incrassata supposita. Antherae lineares, striatae, basi insertae. Ovarium loculis polyspermis. Stylus filiformis. Stigma simplex. Bacca globosa, polysperma. Semina ovalia, umbilico nudo.

Herbae perennes. Radix fusca. Folia graminea, elongata basi semivaginantibus. Flores paniculati. Pedicellis juxta apicem articulatis, basi bracteola unilateralis stipitis: nutantes, caerulei, antheris apicibusque suppositis filamentorum flavis. Baccae caeruleae. Semina splendens.

1. *D. caerulea*, foliis caulinis numerosis elongatis ensiformibus (semunciam latis): marginibus carinaque alperis, paniculae ramis brevibus parum divisis striatis, pedicellis confertis perianthio brevioribus. (J.) v. v.

Dianella caerulea. Sims botan. mag. 505. Red. lil. 79.

2. *D. congesta*, foliis caulinis numerosis alternis ensiformibus (semunciam latis): marginibus laevibus: carina baseos complicatae scabra, vagina alata subdecurrenti, floribus alternatim congestis. (T.) v. v.

3. *D. longifolia*, foliis radicalibus ensiformibus elongatis (semunciam latis) margine carinaque laevibus, paniculae ramis striatis parum divisis: pedicellis racemosis perianthio brevioribus, bractea scariosa duplo longioribus. (J.) v. v.

4. *D. laevis*, foliis radicalibus ensiformibus planis caule brevioribus: marginibus carinaque vix elevata laevibus: caulinis paucis distantibus, panicula subsimplici: pedicellis racemosis. (J.) v. v.

5. *D. revoluta*, foliis radicalibus linearibus striatis: marginibus revolutis carinaque laevibus: caulinis paucis articulo brevioribus, paniculae ramis brevibus vix divisis paucifloris pedicellis arcuatis. (J. T.) v. v.

6. *D. divaricata*, foliis radicalibus lineari ensiformibus: carina marginibusque laevibus, panicula decomposita ramis ramulisque divaricatis: ultimis flexuosis: pedicellis laxae racemosis perianthio longioribus, bracteis minutissimis. (M.) v. v.

7. *D. rara*, foliis radicalibus linearibus planis caule brevioribus: carina marginibusque laevibus, panicula erecta effusa: ramis simplicibus bifidisve patentibus striatiusculis: pedicellis laxae racemosis perianthio longioribus. (T.) v. v.

C o r d y l i n e a.

Commers.

Dracaenae species. L.

Perianthium campanulatum, 6 fidum, aequale, deciduum. Stamina 6, fauci inserta. Filamenta subulata, glabra. Antherae versatiles, basi bifidae. Ovarium loculis polyspermis. Stylus 1. Stigma parvum, 3-lobum. Bacca globosa, trilocolata. Semina plura, (v. abortione solitaria), umbilico sropholiato. Embryo axillis, radiculo centripeta.

Caudex fruticosus. Folia elongata - lanceolata, nervosa - striata. Panicula terminalis, e spicis alternis multifloris. Flores bi-bracteati, bractea altera inferiore. Pedicelli dum adfuit cum perianthio articulati.

1. *C. Canaefolia*, fruticosa, foliis lanceolatis petiolatis subacuminatis, racemis divisis, bracteis exterioribus acutis, inferiore pedicellum vix aequante duplo majoribus. (T.) v. v.

A s p a r a g u s.

L.

Perianthium 6-partitum, patens, basi connivens, aequale, deciduum. Stamina 6, basi laciniarum inserta. Filamenta subulata, glabra. Antherae peltatae, erectae. Ovarium loculis dispersis. Stylus brevis, 3-fidulus. Stigma 3-lobum. Bacca globosa, 1-3-locularis, oligosperma. Semina subglobosa. Embryo excentricus. Radicula vaga.

1. *A. fasciculatus*, aculeis solitariis divaricatis, foliis fasciculatis filiformibus, floribus racemosis, caule decumbente ramosisimo: (T.) v. v.

E u f r e p h u s.

Perianthium 6-partitum, patens, foliolis interioribus limbriatis: deciduum. Stamina 6, hypogyna. Filamenta brevissima, plana, nunc coalita. Antherae erectae. Ovarium loculis polyspermis. Stylus filiformis. Stigma trigonum. Capsula baccata, 3 loc., 3-valv., valvis medio septiferis: Semina plura, umbilico sropholiato. Embryo excentricus. Radicula vaga.

Infirmitates, facie Medeolae asparagoidis, volubiles. Folia nervosa. Pedicelli axillares et terminales, aggregati, medio articulati. Flores dilute purpurascens. Capsula subglobosa, flava. Semina majuscula, atra.

Obs. Affinitate proximum genus *Luzuriagae* Flor. peruv. 3. p. 63. t. 298.

1. *E. latifolius*, foliis ovatis v. elliptico-lanceolatis, pedicellis aggregatis, filamentis basi connatis, antheris deffloratis apice tortilibus. (J. T.) v. v.
2. *E. angustifolius*, foliis linearibus v. lineari-lanceolatis, pedicellis geminis foliatis, filamentis distinctis, antheris deffloratis apice frictis. (T.) v. v.

Luzuriaga. Ruiz. et Pavon. flor. peruv.

Perianthium 6-partitum, patens, aequale, imberbe, deciduum. *Stamina* 6, basi laciniarum inserta. *Filamenta* filiformia, glabra, apice curvata. *Antherae* conniventes, sagittatae, filamentis longiores. *Ovarium* loculis oligospermis. *Stylus* filiformis, 3-fidus. *Stigma* simplex. *Bacca* oligosperma. *Semina* subglobosa.

Suffrutices, habitu penitus *Eufrephii*, cui affinitate proximae. Flores cymosi v. umbellati, terminales et axillares. Pedicelli cum perianthio basi subattenuata articulati. *Bacca* nigra, quandoque monosperma.

Obs. Forſan a planta peruviana genere diverſae?

1. *L. cymosa*, cymis terminalibus biparitis, ramis teretibus, ramulis striatis laevibus (J. T.) v. v.
2. *L. montana*, umbellis axillaribus pedunculatis, ramis striatis rumulisque scabris. (J.) v. v.

Thyianothus.

Chlamysporum. Salisb. parad. 103.

Perianthium 6-partitum, patens, perſiſtens; foliolis interioribus latoribus, limbo utriusque colorato, marginibus ſimbriatis ciliis articulatis. *Stamina* 6, (raro 3,) imo perianthio inserta v. hypogyna, declinata. *Filamenta* glabra, breviter antherae lineares emarginatae bases insertae, 3 interiores saepius elongatae reclinatae. *Ovarium* loculis dispersis. *Stylus* filiformis, declinatus. *Stigma* parvum. *Capſula* 3 loc., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* bina, altero erecta, altero pendulo, srophiolata.

Herbae perennes. *Radix* fibrosa, v. e bulbis fasciculatis carnosiss. *Folia* anguste linearia, saepius canaliculata, quandoque filiformia, v. abbreviata. *Flores* terminales, umbellati, raro sparsi, pedicellis medio articulatis. *Perianthii* foliola intus carulea, extus calycina. *Antherae* purpureae, loculorum valvula exteriore productiore, exteriores quandoque albicantes, in triandris deficientes. *Capſula* perianthio emarſito tecta. *Semina* atra margine interiori, saepe in pedicelli speciem attenuatae, srophiolatae albae cyathiformis vasculofae infera. *Albumen* dense carnosum. *Embryo* excentricus?

Obs. Affinitate propius *Arthropodio*, ideoque Antherico, quam *Asparagoides*.

Nomen meum, in Herbario Banksiano receptum et D. Salisburio bene cognitum cum *Chlamysporum* suum in publica luce emiſit, retinui et eo magis quod illius icon, quamvis in *Paradiso Londinensi* locum obtinuit, ad enſectum exemplar facta esse videtur; talis enim expansio floris vel antherarum huius minime in hac specie nec in ulla generis observatus.

1. *Hexandri*.

1. *T. tuberosus*, bulbis fasciculatis pedicellatis, foliis radicalibus canaliculatis laxis glabris, caule tereti laevi supra paniculato parum brevioribus, umbellis 2-3-floris, antheris inaequalibus. (J.) v. v.
2. *T. Banksii*, bulbis fasciculatis, foliis radicalibus canaliculatis laxis glabris caulem teretem simplicem laevem aequantibus, umbellis alternis 5-8-floris, antheris inaequalibus. (T.) B. v. s.

a. Umbellae sessiles.

b. — pedunculatae: an distincta species?

3. *T. Bauri*, bulbis - - - ? foliis radicalibus caule tereti laevi indiviso multoties brevioribus laxis glabris, umbellis alternis sessilibus paucifloris, antheris inaequalibus. (M.) v. v.

4. *T. elatior*, bulbis, - - - ? foliis radicalibus canaliculatis laxis glabris caule tereti laevi (pedali-lesquipedali) parum brevioribus, ramis alternis subimplicibus umbellis 2-3-floris, pedicelli articulo inferiori involucri duplo longiore, antheris inaequalibus. (J.) v. v.

5. *T. paniculatus*, bulbis fasciculatis, foliis radicalibus canaliculatis laxis glabris caule tereti laevi infra simplici supra paniculato parum brevioribus, pedicellis solitariis, antheris inaequalibus. (T.) v. v.

6. *T. Vanthensis*, bulbis fasciculatis, foliis radicalibus canaliculatis caulem teretem laevem subimplicem fere aequantibus, umbellis 4-5 floris, antheris aequalibus. (M.) D. Baur. v. s.

7. *T. gracilis*, radicibus fibrosis: rhizomate incrassato, caulibus subramosis filiformibus laevibus, ramis supra striato-angulatis, stipulis caulinis filiformibus, floribus solitariis geminisve, antheris aequalibus. (M.) v. v.

8. *T. elongatus*, caule ramulosissimo laevi multiflorato: ramulis tetragonis tubundis, stipulis caulinis scariosis, pedicellis perianthio brevioribus. (M.) v. v.

9. *T. junceus*, radicibus fibrosis, caulibus ramosis diffusis teretibus striatis: ramulis subangulatis, foliis radicalibus abbreviatis striatis: ramulis subangulatis, foliis radicalibus abbreviatis caulinisque frictis patentibus erectis, umbellis paucifloris, antheris inaequalibus. (J.) v. v.

Chlamysporum junceifolium Salisb. parad. 103. bene si ex sicco, pellime si ex recenti: fructus forsau *T. Banksii*.

10. *T. spartens*, radicibus fibrosis: rhizomate perenni incrassato, caule tereti subtilissime striato fricto apice paniculato, stipulis adpressis scariosis distantibus, umbellis paucifloris, antheris inaequalibus. (M.) v. v.

11. *T. deformis*, radicibus - - - ? caule tereti striato laevi ramoso: ramis falcatis flexuosisve; umbellis 2-3-floris, antheris inaequalibus. (M.) v. v.

12. *T. volubilis*, radicibus - - - ? caule volubili sulcato: ramis simplicibus angulatis frictis, umbellis paucifloris, antheris inaequalibus. (M. D.) Baur. v. s.

13. *T. divaricatus*, radicibus fibrosis, foliis radicalibus cauleque (vix semipedali) striato hispidulis, ramis dichotomis divaricatis striato-angulatis glabris, floribus subfoliariis. (M.) v. v.

Obs. An frequentis varietas?

14. *T. aichuonum*, radicibus fibrosis, foliis radicalibus hispidulis, caule (lesquipedali) supra dichotomo tereti striato: ramulis modice patentibus, floribus 1-3, antheris inaequalibus! (M.) t. e. def. et ic. D. Labillard.

Ornithogalum dichotomum. Lab. nov. holl. 1. p. 83. t. 109.

15. *T. flexuosus*, radicibus fibrosis, foliis radicalibus compresso-filiformibus hispidulis, caulibus a basi dichotomis ramulosissimis divaricatis: ramis interioribus striato-angulatis scabrisculis, medijs 4-gonis ultimisque laevibus ancipitibus, floribus solitariis, antheris inaequalibus. (M.) v. v.

16. *T. Menziesii*, radicibus - - - ? caule infra simplici striato basi attenuato laevi supra paniculato volubili, ramis ramulisque tetragonis: ultimis brevissimis, floribus solitariis, bracteis pedicellum subaequantibus. (M.) D. Menzies. v. s.

17. *T. Patersonii*, bulbis fasciculatis sessilibus, caule infra simplici secunculo striato basi attenuato laevi supra volubili angulato dichotomo, floribus solitariis, pedicello bracteis obtulis duplo longiore. (D) D. Paterson. v. s.

M. Triandri.

18. *T. triandrus*, radicibus fibrosis, foliis linearibus longitudinaliter ciliatis scapum laevem simplicissimum aequantibus, umbella multiflora, pedicellorum articulo inferiore bracteis aliquoties longiore. (M.) e fig. et def. D. Laill.

Ornithogalum triandrum. Lab. nov. holl. 1. p. 84. t. 110.

19. *T. multiflorus*, radicibus fibrosis, foliis radicalibus linearibus planiusculis scapum simplicissimum teretem laevem subaequantibus: marginibus apice scabrisculis, umbella multiflora, pedicellorum articulo inferiore vix longitudine bractearum. (M.) v. v.

20. *T. paniculatus*, radicibus fibrosis, foliis radicalibus compresso-filiformibus, scapum teretem simplicissimum subaequantibus: marginibus longitudinaliter laevibus: involucri 1-4-fido. (M.) v. v.

21. *T. hispidulus*, radicibus fibrosis, foliis radicalibus compresso-filiformibus undique hispidulis scapo scabrisculo simplicissimo (unciali) longioribus, umbella pauciflora. (M.) v. v.

Soverbea e a. Smith. in linn. trans. 4. p. 218.

Perianthium 6-partitum, aequale, patens, perſiſtens. *Stamina* imo calyci inserta, tra foliolis interioribus opposita fertilia, *Antherarum* 1-bis distinctis: tria reliqua sterilia. *Ovarium* 3-locul. loculis dispersis. *Stylus* filiformis, perſiſtens. *Stigma* simplex. *Capſula* perianthio perſiſtenti inclusa, trilobulari, trivalvis, valvis medio septiferis. *Semina* subfoliaria, peltata.

Herba perennis. *Radix* fasciculato-fibrosa. *Scapus* simplicissimus, nudus. *Folia* radicalia, filiformia, bases dilatatis scariosis distiche equitantibus et supra in stipulam intrasoliteam, solutam, stramineam inflat, productis. *Umbella* congesta, capituliformis, bracteis membranaceis, exterioribus integris, subperſiſtentibus, interioribus lacero multifidis, pedicellis sensim erumpentibus, apice cum Perianthio roseo glaberrimo articulatis.

Obs. Affinitate haud longe ab *Allio* distat, non obstante articulatione apicis pedicelli, quae *Asphodeles* *Asparagoides* quae *Juss.* communis est.

S. juncea. (J.) v. v.

Soverbea juncea. Smith. in linn. trans. 5. p. 159. t. 6. *And.* repos 81. *Ker.* in bot. mag. 1104.

Laxmannia.

Perianthium 6-partitum, coloratum, basi connivens, perſiſtens. *Stamina* 6. *Filamenta* tubulata, glabra, laciniis inserta. *Antherae* peltatae, subrotundae. *Ovarium* loculis oligospermis. *Stylus* simplex. *Stigma* obtusum. *Capſula* calyce perſiſtenti inclusa, 3-locul., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* subbina, peltata, umilico nudo. *Embryo* dorsalis, umbilico parallelus.

Herbae perennes (facie *Polycarpaeae*!) *Radix* fibrosa. *Caules* ramosi, filiformes, foliati. *Folia* acero-polytricha, radicalia conferta; caulina alterna, medio quasi vagina brevis scariosis margine lanatae apice pilae inserta, minorum fasciculatis axillaribus. *Capitulum* pedunculo scapiformi terminali insidens, parvum. *Flores* subsessiles, unibracteati, parvi, purpurascens v. albi, unibracteati.

Obs. Affinis Sowerbeae et Aphyllanthi, ab utraque vero satis distincta. Laxmanota Forst. species Bidentis est.

1. *L. gracilis*, perianthii foliolis interioribus longioribus, bracteis margine lanatis, stipulis lanceolatis: apice semibifido. (J.) v. v.
2. *L. minor*, perianthii foliolis interioribus brevioribus: bracteis margine nudis, stipulis bipartitis: laciniis capillaribus. (M.) v. v.

B o r y a. Lab. nov. holl. t. p. 81. t. 107.

Perianthium tubuliforme, infundibuliforme, limbo 6 partito aequali; marcescens, bibracteatum. Stamina 6, fauci coarctatae inserta. Stylus filiformis. Stigma obtusum. Capsula bracteis persistentibus inclusa, 3-loc. 3 valv., valvis medio lepidifera. Semina (abortione) pauca.

Herbae perennes, aridae. Radices fibrosae, fibris longis tenacibus, subnitentibus. Caulis simpliciter v. divisi et repentes: v. str. Folia acaules, confertissima, mucronata, laxis dilatatis, scariosis, semiraginantibus. Scapus terminalis, simplex. Capitulum jugulosum, bracteis nonnullis foliaceis brevibus involucrem. Squamae florales scariosae, glabrae: exteriorae includente interiore angustiorum perianthium amplectentem.

Obs. Genus nullo cognito recte affine nisi Johnsoniae et forte Xanthorrhoeae. Habitu quidem Juncis quibusdam accedit, sed ab hisdem differt testa seminis crustacea nigra, et albumine carneo molli subuloso.

1. *C. nitida*, caule ramulosissimo radicante: fibris simplicissimis nitidis, scapo ramis ascendentibus breviorae, capitulo ovato. (M.) v. v.
2. *B. sphaerocephala*, caulibus simplicibus erectiusculis scapo brevioribus, capitulo globoso. (M.) v. v.

J o h n s o n i a.

Perianthium 6-partitum, aequale, petaloidem, marcescens, deciduum. Stamina 3. Filamenta basi laciniarum interiorum inserta, infra dilatata connata. Ovarium loculis 3 spermis. Stylus filiformis. Stigma obtusum. Capsula 3-loc. 3 valv., valvis medio lepidifera. Semina bina, altero pendulo, apice columinae centrali gracili capsula brevioris, affixa: umbilico sropholiato.

Herba perennis. Radix fibrosa. Folia disticha: aversa, linearia, basi subsemiraginantibus, dilatatis. Scapus simplicissimus, juxta apicem monophyllus. Spica (inapulina) oblonga. Bractee undique imbricatae, coloratae, imbricatae nunc steriles, reliquae uniflorae, persistentes. Flores parvi, sessiles, bracteola interiori laterali stipati.

Obs. Prope Borya posui plantam, habitu, inflorescentia et floris fructura peculiarem, sed notis haud paucis ad eandem accedentem.

Dixi in memoriam Thomae Johnson auctoris Mercurii Botanici aliorumque opusculorum Floram Angliae illustrantium nec non Gerardii emaculati editoris.

J. lupulina. (M.) v. v.

X a n t h o r r h o e a. Smith, in linn. trans. 4. p. 219.

Perianthium 6-partitum, subaequale, persistens: foliola interiora concava: basi conniventia. Stamina 6, imo calyci inserta. Filamenta linearia, glabra, exserta. Antherae versatiles. Ovarium loculis polyspermis. Stylus cylindraceus, 3 sulcus. Stigma simplex. Capsula ovata, lignea, 3 loc., 3 val., valvis medio 4-nervis. Semina 1-2, compressa, umbilico basilari nudo. Embryo transversus.

Plantae habitu proprio et ubi abundant characterem regioni peculiarem imponentes. Caudex saepe resiniferus, nunc elevatus et saepe divinus, crassus, nunc brevissimus v. subnullus. Folia longissima, angusta, graminea, linearia, subtriquetra v. angustata: confertissima, undique patula apicibus recurvis: bafibus dilatatis semiraginantibus. Scapus terminalis, simplicissimus, teres, saepe longissimus. Spica terminalis, cylindracea, amplexiformis, saepe quandoque aequans. Flores sessiles, confertissimi, albi: parvi, multibracteati. Bractee numero indeterminatae, imbricatae, unguiculatae, interioris sensim minores. Capsulae exsertae, obtuse triquetrae, nitidae, cartilagineo-ligneae. Semina atra, albumine carneo, molli.

Obs. Structura seminum cum Borya convenit, nec genera valde dissimilia foliatione et inflorescentia: utrumque ad calcem hujus ordinis posui propter albumen carnosum, et testam seminis atram crustaceam.

1. *X. arborea*, caudice arborescenti, foliis ancipitibus extra medium triquetris anticeque striatis, scapo amentum longissimum vix aequante, bracteis perianthiisque imberbibus. (J.) v. v.
2. *X. anfractis*, caudice arborescenti, foliis longitudinaliter ancipitibus, scabris ameto elongato brevioribus, bracteis fasciculatis subtendentibus elongatis. (D.) v. v.
3. *X. hastata*, caudice brevissimo, foliis longitudinaliter ancipitibus scapo longissimo amentum (sesquipedalem) aliquoties superante, bracteis foliolisque exterioribus perianthii apice tomentosis. (J.) v. v.
4. *X. media*, caudice abbreviato, foliis longitudinaliter ancipitibus, scapo longissimo amentum (sesquipedalem) aliquoties superante, bracteis perianthiisque imberbibus. (J.) v. v.

Obs. Nimis forsan affinis *X. hastata*.

5. *X. minor*, acaulis, foliis triquetris antice planis extra medium concavifolius, scapo amentum (5-8 unciale) aliquoties

superante, bracteis fasciculorum flore vix longioribus: omnibus perianthiisque imberbibus. (J.) v. v.

6. *X. bracteata*, acaulis, foliis triquetris infra medium antice parum elevatis supra medium concavifolius, scapo amentum (3-6 unciale) aliquoties longiore, bracteis fasciculosis subtendentibus flore duplo triplo longioribus lanceolatis divaricatis: omnibus perianthiisque imberbibus. (J.) v. v.
7. *X. pumilio*, acaulis, foliis infra medium planiusculis axi utrinque parum elevata extra medium triquetris canaliculatis, scapo (pedali) amentum subovatum multoties superante, bracteis subaequalibus perianthiisque imberbibus. (T.) v. v.

Genera inter Asphodeleas et Amaryllideas media.

H y p o x i s. L.

Perianthium superum, 6-partitum, patens, aequale, persistens. Stamina sex. Ovarium loculis polyspermis. Stylus 1. Stigmata 3, angulis styli adnata (v. distincta). Capsula 3-loc., evalvis, polysperma. Semina subglobosa, umbilico laterali rostelliformi.

Obs. Genus posthac forte dividendum, fructu in omnibus probe examinato.

Umbilicus lateralis rostellatus, in speciebus 3 prioribus Novae Hollandiae et in nonnullis capensis observatus, necnon Embryo axilis et seminis testa crustacea atra, summam similitudinem monstrant cum Curculigine: in utroque genere albumen carnosum, molle, cum testa crustacea atra atque nexum indicare videntur cum Asphodeleis, mediante Ornithogalo luteo L. (Vagea Salisb.) quam Amaryllideis.

1. *H. pratensis*, umbellae 2-4-floris, pedunculis subaequalibus, foliis linearibus elongatis margine simplicibus cum scapo floribusque pilosis, capsulis globoso-tubulatis. (J.) v. v.
2. *H. hygrometrica*, scapo unifloro foliolisque pilosis angustolineariis margine simplicibus, capsulis turbinatis basi attenuatis perianthiisque glabris. (J. D.) v. v.

Hypoxis hygrometrica, Lab. nov. holl. t. p. 81. t. 108.

3. *H. marginata*, foliis linearibus longissimis margine cum costa incrassatis scapoque unifloro bibracteolato pilosifolius, capsula cylindracea basi attenuata perianthioque villosa. (T.) v. v.
4. *H. glabella*, glaberrima, foliis linearibus subulatis canaliculatis scapo unifloro medio bibracteolato longioribus, stylo brevissimo, stigmatibus distinctis. (M.) v. v.

C u r c u l i g o. Gärtn.

Perianthium superum. Tubus styli acereus, persistens: Limbus 6-partitus, planus, deciduus. Stamina 6. Ovarium 3-loculare, loculis polyspermis. Stylus 1. Stigmata 3, angulis styli adnata (v. raro distincta). Bacca oblonga, tubo perianthii coronata. Semina pulpa carnea (sropholiis?) distincta, umbilico laterali rostelliformi.

Obs. I. Hypoxilli, nec Gethyllidi, proximum genus. Processus lateralis Gaertneri est umbilicus verus; sinus inter quem et seminis extremitatem superiorem, ubi radícula papilla indicata, existit, repletus est carne albo, ab axi pericarpii ortum ducente et pro sropholia umbilicali habendo. Haec structura in Curculigine ensifolia nob. et brevifolia Dryand. in Hort. Kew. ed. II. observata; reliquis species Indiae orientalis nondum examini subiecti. In Curculigine plicata (Hypoxis plicata Linn. Suppl.) umbilicus quoque lateralis esse videtur: sed superiore extremitate magis approximatus, et adpressus nec rostrum efficiens.

Obs. II. In Gethyllidi, quae ad sectionem secundam Amaryllidearum transferri debet, structura fructus et seminum valde diversa est: in *G. sphaerata* et *versatillata* observari semina subglobosa, in pulpa gelatinosa nidulantia, et altera extremitate umbilico simplici donata; horum membrana duplex, exterior laxa, hyalina, facillime separanda, interior arcte adhaerens; Albumen semini conforme, carnosum, graveolens, includit Embryonem rectum, longitudinalem; quod dissecto apparet corpusculum interius, cylindraceum, fere dimidio brevius et ad extremitatem umbilicum seminis spectantem ubi radícula, existit, cum pariete externo conferrum: tum, ceterum solum et laxiuscule tectum, ideoque pro Plumula evolua habendum.

1. *C. ensifolia*, foliis lanceolato-ensiformibus pilosifolius marginatis petiolatis, tubo hirsuto perianthii bacca longiore. (T.) v. v.

C a m p y n e a. Labill.

Perianthium superum, 6-partitum, persistens. Stamina filamentis recurvis. Styli 3. recurvi. Capsula 3-loc., tripartibilis. Semina numerosa, depressa, testa spongiosa.

Herba glabra. Radix fasciculata, fusiformis. Folia graminea, caulis semimplexicaulis. Flores terminales, 1-4. Perianthii foliola elliptico-lanceolata. Antherae versatiles, basi semilipidae. Styli subulati. Stigmata simplicia. Capsulae segmenta intus densifolia. Semina simplicia fere sulcata affixa.

Obs. Genus a D. Labillardiere omnino mutatum, dubiae auctoritatis nobis esse videtur: ab Hypoxidi et Curculigine longe recedit, et Amaryllideis vix afforari posset: forsan Melanthaceis, ovarium quamvis inferum, proprius accedit, non solum propter habitum haud dissimilem, stylium partitum, et

capitulum tripartibilem; sed, quantum ex icone Labillardieri
judicare liceat, perianthii activationem.

C. linearis. (D.)

Campynemalinear. Lab. nov. holl. t. p. 93. t. 111.

Genus inter Asphodelas et Juncas.

Astelia. Banks et Soland.

Flores polygami-dioici.

Herm. — Masc. Perianthium sexpartitum, semiglutumaceum.
Stamina 6, imo perianthio inserta. Filamentum imperfectum.

Herm. — Fem. Perianthium ut in masculo, persistens. Sta-
mina imperfecta. Ovarium triloculare; v. uniloculare, pla-
centis tribus parietalibus: polyspermum. Stylus o. Stigma-
ta 3, obtusa. Bacca 1-3-loc., polysperma.

Herbae habitu fere Tillandiae, et pariter supra arborum trun-
cos vivos v. enormes quandoque parasiticae. Radix fibr.
Folia radicalia trifaria imbricata, lineato-linearibus v. tri-
formia, carinata, villis adpressis, compressis, utrinque suo
que inflexa, et fere sericeo-lanatis. Caulis nullus v. breviss.
paniculatus. Flores racemosi v. paniculati, raro subsessili,
pedicellis inarticulatis, basi unibracteatis; parvi, extus sericeo-
lanati.

Obs. Genus nullo arcte affine, Tillandiae quodammodo accedit.
Asteliae Bankii et Solandri ab Illust. viris in Nova
Zeelandia detectae et descriptae discrepant a planta Insulae
Diemen bacca triloculari: duse species insuper habent pe-
rianthium urceolatum s. fidum quod in altera bacca: an
itaque genus dividendum? Melanthium pumilum Forst. goett.
2. p. 30. t. 6. Asteliae species esse videtur.

1. A. alpina, foliis strictis utrinque sericeis, racemo infra di-
viso: racemulis paucifloris, baccis ovalibus unilocularibus,
perianthiis sexpartitis. (D.) v. v.

S m i l a c e a e.

Asparagorum gen. Juss.

Flores hermaphroditi v. dioici.

Perianthium liberum, petaloideum, sexpartitum.

Stamina 6, laciniis juxta basin inserta, raro hypogyna.

Ovarium 3-loc., loculis 1-polypermis. Stylus saepius 3-fidus.
Stigmata totidem.

Bacca globosa.

Semina testa membranacea (nec atra nec crustacea). Albumen
carnoso-cartilagineum. Embryo saepe ab umbilico remotus.

Obs. I. Huc pertinent Trillium, Paris, Medeola (exclusis spe-
ciebus capenibus), Convallaria et Streptopus.

Obs. II. Ordo prope Asphodelas locandus, a cujus generibus
baccis charactere haud multum differt, nisi solo saepius
diviso et feminum integumentis: habitu magis recedit.

D r y m o p h i l a.

Perianthium 6-phyllum, petaloideum, patens, aequale, deci-
duum. Stamina 6, hypogyna. Ovarium 3-loc. loculis poly-
permis. Stylus tripartitus. Stigmata revoluta. Bacca sub-
globosa, 3-loc., polysperma.

Herba perennis. Radix repens, nodulosa. Caulis f. simplicis,
erectus, apiculatus, stipulis semibracteatis; internodiis supra
foliis, porrectis, nunc divinis. Folia opposita, p. linearis, tor-
tione basaleo coarctate resupinata. Pedunculi axillares v. ter-
minales, solitarii, uniflori, ebracteati, inarticulati. Flores albi.
Bacca pendula, carulea. Semina testa membranacea. Al-
bumen dense carnosum. Embryo longitudinalis. Radicula
centrifera.

Obs. Affinitate prope Convallariam et Streptopum.

D. cyanocarpa. (D.) v. v.

R i p o g o n u m.

Perianthium sexpartitum, aequale, patens, bibracteatum, deci-
duum. Stamina 6. Filamenta subulata, glabra. Antherae
longiores, emarginatae basaleo insertae. Ovarium 3-loc. lo-
culis monospermis. Stylus brevissimus. Stigma 3-lobum,
obtusum. Bacca 1-2-sperma. Semen subglobosum. Albumen
cartilagineum. Embryo excentricus. Radicula vaga.

Fructus volubiles, caule quandoque aculeato, ramulis inermi-
bus. Folia opposita v. subopposita, quandoque verticillata v. l
alternis, tripliciter, reticulato-venosa, petiolis tortis non circum-
feris. Racemi axillares et terminales, simplices et divisi, pe-
dicellis basi ebracteatis.

Obs. A Smilace, cui proximum, abunde differt, floribus her-
maphroditis bibracteatis et inflorescentia racemosa.

1. R. alatum, caule aculeato, ramulis inermibus, foliis alternis
v. oppositis ternis, racemis indivisis, perianthio antheris
parum longiore. (J.) v. v.

Obs. Planta Forsteri (Ripogonum parviflorum Nob.) distincta,
caule inermi, foliis oppositis, racemis divisis, perianthio
antheris 5-6-ies brevior.

S m i l a x. L.

Dioica. Perianthium 6-partitum, subaequale, patens.

Masc. Stamina 6. Antherae erectae.

Fem. Perianthium persistens. Ovarium 3-locul., loculis mono-
spermis. Stylus brevissimus. Stigmata 3. Bacca 1-3-sper-
ma. Semina subglobosa. Albumen cartilagineum. Embryo
ab umbilico remotus.

S. australis, caulibus aculeatis teretibus, foliis oblongis acu-
tis inermibus 5-nerviis glabris, petiolis cirriferis.
(J.) v. v.

2. S. glycyphylla, caulibus inermibus teretibus, foliis oblongo-

lanceolatis acutis trinerviis glabris, margine subrecurvis
subius glaucis, petiolis cirriferis. (J.) v. v.

Smilax? glycyphylla. Smith in Hille's voy. 230.

3. S. elliptica, caulibus inermibus, ramulis teretibus, foliis
elliptico-ovatis subacuminatis 5-nerviis glabris: basi acu-
tiuscula, petiolis cirriferis. (T.) v. v.

4. S. latifolia, caulibus inermibus angulatis, foliis ovatis 5-n-
erviis glabris basi subcordatis obtusis, petiolis cirriferis.
(T.) v. v.

D i o s c o r e a e.

Flores dioici.

Perianthium superum, 6-partitum.

Masc. Stamina 6, basi laciniarum perianthii inserta.

Fem. Ovarium 3-loculare, loculis 1-2-spermis. Stylus profun-
de trifidus. Stigmata indivisa.

Capitula foliaceo-compressa, loculis 2 quandoque abortientibus.
Semina plano-compressa. Embryo parvus, in regione umbil-
ici, cavitate majore albuminis cartilaginei inclusus.

Fructus volubiles. Folia alterna, in quibusdam opposita, ut
plurimum reticulato venosa. Flores spicati, parvi, 1-3 brac-
teati.

Obs. Dioscoreas et Rapania, genera invicem arcte affinia, par-
vam constituunt familiam Smilaceis fructuri et habitu prox-
imam, et cum iis vix conjungendam, ob triplicem charac-
terem, nempe, perianthium adhaerentem, fructum capsula-
rem, et albumen ampla cavitate excipitum. Inter has ta-
men ambigit Tamus, fructu baccato Smilaceis, infero Dios-
coreis conveniens.

D i o s c o r e a. L.

Capsula 3-locularis, 3-latera, valvulis angulo saliente debis-
centibus. Semina bina, margine membranaceo cincta.

1. D. punctata, glaberrima, foliis oppositis alternisve corda-
tis acuminatis punctulatis 5-nerviis: nervis extimis bi-
partitis: venulis reticulatis, spicis masculis fasciculatis rari-
is, feminis subsolitariis. (T.) v. v.

2. D. bulbifera, glaberrima, foliis al. erinis profunde cordatis
acuminatis 7-nerviis: nervis extimis bifidis: venis sub-
transversis venulis reticulatis, axillis passim bulbiferis, spi-
cis masculis fasciculatis raris. (T.) v. v.

Dioscorea bulbifera L.

D. tamnifolia. Silsb. para.

3. D. transcurva, glaberrima, foliis alternis truncato-cordatis
nitidis punctulatis acuminatis 5-nerviis: nervis extimis
bifidis; venulis undique anastomozantibus. (J.) v. v.

4. D. incida, glaberrima, foliis alternis cordatis nitidis acu-
minatis 9-nerviis: venulis parallelis simplicibus, ramu-
lis angulato striatis. (T.) B. v. s. absque fructu.

H e m e r o c a l l i d e a e.

Narcissorum sectio I. Juss. exclusa Gethyllide.

Perianthium tubulosum, coloratum, limbo 6-diviso.

Stamina 6, tubo basi v. laciniarum inserta.

Ovarium liberum, 3-loculare, loculis polyspermis.

Stylus 1. Stigma globum. v. simplex.

Capsula (raro Bacca) 3-loc., 3-valvis.

Semina testa nec atra nec crustacea saepe spongiosa et dilatata
v. alata. Albumen carnosum.

Obs. Sectio forsan potius quam ordo Liliacearum et iisdem
stricto sic dictis (Liliis Juss.) vix diversa nisi perianthio tu-
buloso.

Huc referenda nonnulla (nec omnia) genera Asphodelorum
Juss. perianthio tubuloso.

B l a n d f o r d i a. Smith.

Perianthium tubulosum, ore globo, marcescens. Stamina tu-
bo imposita. Antherae basi exinctoriformi affixae. Ova-
rium pedicellatum. Stylus subulatus. Stigma simplex. Cap-
sula primario, tripartibilis, partialibus angulo interno de-
hiscentibus. Semina biseriata, marginibus suturae inserta,
testa laxa pubescenti.

Herbae teretes. Radix fibrosa. Folia radicalia linearia elon-
gata, basibus dilatatis semibracteatis; caulibus distantia, ab-
breviata. Caulis teres, simplex. Racemus terminalis, indivi-
sus. Pedicelli solitarii recurvi, fructiferi erecti; basi bibracteati,
bractea altera anteriore laterali minore.

Obs. Affinitate proxime accedit Hemerocallide caeruleae in or-
gus feminibus semper observavimus Embryones 6-10! teretes,
breves, inaequales, (unico forsan adolescenti) ad um-
bilicum sito, subumbrina unica cavitate inclusas et a basi com-
muni oriundas.

1. B. nobilis, bracteis pedunculo florifero duplo brevioribus
foliis angusto linearibus. (J.) v. v.

Blandfordia nobilis. Smith. exot. bot. 1. p. 5. t. 4.

2. B. grandiflora, bracteis pedunculo florifero subaequan-
tibus: interiore triplo minore. (J.) v. v.

Aletris punicea. Lab. nov. h. t. p. 85. t. 111?

A m a r y l l i d e a e.

Narcissorum sectio II. Juss.

Perianthium superum, sexdivisum, regulare, activatione im-
bricata, laciniis 3 exterioribus interiores equantibus.

Stamina 6, imis laciniis inserta; filamenta nunc basi connata:
antherae anticae.

Ovarium 3-loculare, loculis polyspermis, nunc (in baccatis) 1-2-spermis. Stylus 1. Stigma 3-lobum.

Pericarpium vel Capsula 3-loc. 3-valv., polysperma, valvis medio septicis; nunc Baccis 1-3 spermis.

Semina testa nec atra nec crustacea. Albumen carnosum. Embryo rectiusculus; Radicula umbilicem spectante.

Sect. I. Radix bulbosa. Flores spathacei, umbellati, raro foliati.

Grinum L.

Perianthium superum, tubulosum, limbo sexpartito, regulari, patulo v. reflexo. Stamina sex, fauci inserta, distincta, patenter. Antherae versatiles. Ovarium 3-loc., loculis polyspermis. Stylus 1. Stigma obtusum. Capsula oligosperma, v. monosperma. Semina magna, bulbiformia.

Obs. Semina bulbiformia Crini, Amaryllidis, Calostemmatis, constant substantia carnosa, organica, ad ambitum saepe virescenti, e textura cellulosa absque vasculis spiribus confecta, et utpote organica aique intussusceptione crescenti albumen vix denominanda, in hac Embryo monocotyledoneus, teres, albus, vasculis spiribus instructus, quae in Cotyledone et Radicula pauciora in Plumula (quae ante radiculae protrusionem conspicua) ut in aliis obtinet magis copiosa.

1. *C. pedunculatum*, foliis margine laevibus, pedicellis ovario parum longioribus, Raminibus lacinias lineari-lanceolatis subaequantibus stylo longioribus, antheris dimidium filamentis superantibus. (L.) v. v.

2. *C. angustifolium*, foliis margine scabris, ovarii subsessilibus, Raminibus lacinias lanceolatis stylo 1/4 brevioribus, filamentis anthera 5-6-ies longioribus. (T.) v. v.

3. *C. venosum*, foliis - - - ? ovarii subsessilibus; tubulaciniis elliptico lanceolatis venosis duplo longiore, Raminibus limbi dimidio brevioribus, antheris filamenta aequantibus, stylo inclusio. (T.) v. v.

Calostemma.

Perianthium superum, petaloideum, infundibuliforme, limbo sexpartito. Corona fauci tubulosa, ore et demato, dentibus alternis subulatis, antheriferis. Antherae versatiles. Ovarium uniloculare, 2-3-spermum. Stylus filiformis. Stigma obtusum. Baccis sphaerica, 1-2-sperma.

Obs. *Pancratium* quam maxime affine, diversum, praecipue structura ovarii et pericarpii. Flores parvi (unciae breviores), albi v. purpurei. Semina in baccis geminantia. *Pancratium* ambonense quod habitu Calostemmatis accedit, a congeneribus differt loculis ovarii dispermis, et coronae structura cuius laciniae intus ad basin usque distinctae, apice 3-dentatae dente medio elongato antherifero.

1. *C. album*, foliis oblongo-ellipticis subsessilibus, coronae dentibus sterilibus linearibus emarginatis. (T.) v. v.

2. *C. purpureum*, foliis ovato-lanceolatis - - - praecociore, coronae dentibus sterilibus triangulatis. (M.) v. v.

Sect. II. Radix fibrosa. Flores subsessilibus v. corymbosi.

Doryanthes Correa.

Perianthium superum, coloratum, sexpartitum, infundibuliforme, deciduum. Stamina 6. Filamenta subulata, basi lacinia adnata. Antherae basi cavae extensoriiformi affixae, erectae, 4-gonae. Stylus 3-julcus. Stigma trigonum. Capsula 3-loc., 3-valv., valvis medio septicis. Semina biseriata, depressa, nucleo unilaterali.

Radix fasciculata. Caulis exaltus (12-18 pedalis), teres foliosus. Folia radicalia late ensiformia, caulina multoties minor. Capitulum compositum spicis suboppositis, confertis, paucifloris. Flores alteri, puniceis, breviter pedunculati, bracteis semivaginantibus pedunculisque coloratis.

D. exaltata. Correa in Linn. trans. 6. p. 213. t. 23 et 24. (J.) v. v.

Hae modora cae.

Perianthium superum (raro inferum), sexpartitum. Stamina perianthio inserta, sex, vel tria et lacinia interiori opposita. Antherae anticae.

Ovarium loculis 1-2-v. polyspermis. Stylus simplex. Stigma indivisum.

Pericarpium capsulare, valvatum, raro e valve, subnucamentaceum.

Semina definita et peltata, v. indefinita.

Folia equitantis.

Obs. Ab indeis (Ensatia L.) abunde diversae, praesertim Raminibus sex v. dum tribus lacinia interioribus perianthii oppositis, antherisque anticis: neque habitu similes.

Hinc pertinent Dilatris, Lanaria, Heriura Mich. nec excludenda sit Wachendorfia hoc ovarium liberum; de ciphidio autem cujus fructus nunquam videre contigit dubius haereo.

Phylodrum quod Cel. Salisburius huic retulit, longo certe intervallo distat.

Conollys et Anigozanthos a reliquis diversae sunt seminibus numero indefinita. Phlebocarya ovario uniloculari, et pericarpio nucamentaceo singularis.

Sect. I. Semina definita, peltata, Stamina 3.

Hae modora m. Smith in Linn. trans. 4. p. 213.

Perianthium superum, 6-partitum, persistens, glabrum. Stamina 3, basi foliorum interiorum perianthii imposita. Ovarium 3-loc. loculis dispermis. Stylus filiformis. Stigma 1.

R. Br. Fl. N. Holl.

Capsula semisuper, trifida, 2-loc., loculis dispermis. Semina peltata, compressa, marginata.

Herbae glabrae. Radix e tuberosis fasciculatis, suffraginibus, coccineis. Caulis simplicis, foliati. Folia averia, plana, v. teretiuscula, basi semivaginantia. Flores corymbosi, raro spicati.

1. *H. coccineum*, corymbis compositis, foliis planis, foliolis exterioribus perianthii obtusis fere dimidio brevioribus. (T.) v. v.

2. *H. planifolium*, corymbis compositis: ramis patentibus, foliis planis, foliolis exterioribus perianthii paululum brevioribus: interioribus basi flaminiferis. (J.) v. v.

3. *H. teretifolium*, corymbis compositis: ramis erectis, bracteis lanceolatis acuminatis, foliis teretiusculis, perianthii foliolis interioribus paulo longioribus medio flaminiferis. (J.) v. v.

4. *H. laxum*, corymbis compositis: ramis patulis, bracteis oblongis obtusis scariosis, foliis teretiusculis. (M.) v. v.

5. *H. spicatum*, spicis elongatis, pedicellis geminis. (M.) v. v.

Sect. II. Semina indefinita. Stamina sex.

Conollys.

Perianthium superum, coloratum, campanulatum, profunde 6-fidum, regulare, lanatum pilis ramulosis, persistens. Stamina 6. Antherae erectae. Ovarium 3-loc. polyspermum. Stylus conico-dilatatus, cavus. Stigma breve. Capsula apice dehiscens, stylo cavo tripartibili coronata. Placenta centralis, triquetra. Semina numerosa.

Herbae perennes. Radix fasciculato-fibrosa. Caulis brevissimi. Folia disticha, averia, ensiformia, basibus semivaginantibus equitantibus. Flores scapum saepe simplicem terminantes, capitati, corymbosi v. subsessilibus.

Obs. Genus proximum Anigozantho, sed Perianthio et Stylo diversum. A Lanaria (Argoia Juss.) differt structura ovarii et fructus.

1. *C. aculeata*, perianthii intus glabris, scapis corymbisae divisiis, foliis glabris margine aculeatis: aculeis intersticio brevioribus. (M.) v. v.

2. *C. ferrulata*, perianthii intus glabris, scapis indivisis bracteatis corymbo simplici vix longioribus, foliis nervosofistatis margine scabris denticulis setuliferis. (M.) D. Menzies. v. s.

3. *C. feligera*, perianthii intus lanatis, scapis indivisis capitulo 4-6-ies longioribus, foliis margine scissis, filamentis alternis longioribus. (M.) v. v.

4. *C. breviscapa*, perianthii intus tomentosis, scapis indivisis capitulo vix longioribus, filamentis aequalibus, foliis margine scabris tomentosis. (M.) v. v.

Anigozanthos Lab.

Perianthium superum, coloratum, tubulosum, lanatum pilis ramulosis, limbo 6-fido, lacinia subaequalibus, supra secunda: tardius deciduum. Stamina 6, fauci inserta, adscendentia. Antherae erectae. Ovarium 3-loc., loculis polyspermis. Stylus filiformis, deciduus. Stigma simplex. Capsula 3-loc., apice dehiscens. Semina numerosa.

Herbae perennes. Radix fasciculato-fibrosa fibris crassius. Caulis integer v. supra divisis. Folia ensiformia, averia, basibus semivaginantibus. Flores subcorymbosi, e spicis brevibus, bracteis suboppositifloris.

1. *A. rufa*, caule longitudinaliter tomento persistenti tecto, antheris apice muticis. (M.) v. v.

Anigozanthos rufa. Lab. voy. 1. p. 411. t. 23. Nov. holl. 2. p. 119.

2. *A. flava*, caule folisque glaberrimis, ramorum tomento deciduo, antheris apice reflexo. (M.) v. v.

Anigozanthos flava. Red. liliac. 176. Bot. mag. 1151.

Anigozanthos grandiflora. Salt. b. parad. 97.

Sect. III. Stamina 6. Semina definita.

Phlebocarya.

Perianthium superum, 6-partitum, imberbe, persistens. Stamina basi laciniarum inserta. Antherae 4-gonae, subsessiles. Ovarium uniloculare: trispermum. Stylus filiformis. Stigma simplex. Nux corticata, coronata, monosperma.

Herba perennis, subcaulis. Folia disticha, equitantis, angustiformia, ciliata. Panicula subsessilibus, foliis brevior. Flores parvi, unibracteati.

P. ciliata, (M.) v. v.

Irideae Juss.

Ensatia L. Gayler (nunc Ker) in Ann. of bot. 1. p. 219.

Perianthium superum, petaloideum, 6-divisum (partitum v. tubulosum), nunc irregulare, lacinia 3 interioribus quandoque navis, deciduum.

Stamina 3, basi laciniarum exteriorum imposita. Filamenta distincta v. connata. Antherae posticae, basi affixae, biloculares, longitudinaliter dehiscentes.

Ovarium 3-loculare, loculis polyspermis. Stylus 1. Stigmata 3, saepe lamellato-v. petaloideo-dilatata, raro bilabiata, juuno obsoleto 3-lobum.

Capsula 3-loc., 3-valv., valvis medio septicis.

Semina angulo interno loculi, nunc columellae centrali demum liberae, affixa. Albumen corneum v. dense carnosum.

Embryo inclusus.

Herbae (raro Suffrutices) saepius glabrae, pube dum adst. sm.

pliei. *Radix* tuberosa v. fibrosa. *Folia* averfa, equitantis, difficha (excepto Croco). *Inflorescentia* terminalis, spicata, corymbosa, subpaniculata v. saepe congesta. *Spatha* communis bivalvis, subfoliacea: partiales saepius foariorae. *Perianthium* utrinque coloratum, laciniis exterioribus raro semi calycinis.

Obs. Ordinis diagnosi posita est in Perianthio superno 6-diviso, flaminibus 3, laciniis exterioribus oppositis, Antherisque pollicis.

Burmanna itaque quae primo aspectu similis et foliis equitantis averfis, perianthio colorato superno triandro, stigmatibusque 3 dilatatis convenit, haud conjungenda, propter flamina fertilia laciniis interioribus perianthii opposita, cum sterilibus totidem alternantia, antherarum loculos transversim dehiscences, et ob seminum fructuram. In Xyride quoque aliqua cum hoc ordine similitudo existit, praesertim foliorum dispositione, floribus triandris, et antheris pollicis, at longe recedit perianthio libero, foliolis exterioribus glumaceis, interioribus distinctis petaloideis, unguibus apice flaminiferis, flaminibus 3 sterilibus alternantibus, et praecipue seminum fructura.

Paterfonia.

Genofris. Labill. nov. holl. t. p. 9? caractere autem minime respondit.

Perianthium petaloideum, hypogasteriforme, regulare: Tubo gracili; limbo expartito, laciniis interioribus minutis, filamentis connatis. *Stylus* capillaris apice saepissime tumido. *Stigmata* 3, lacinaeformia, indivisa. *Capfula* prismatica. *Semina* numerosa.

Plantae perennes. *Radix* fibrosa. *Caulis* nullus v. simplex, brevis, quandoque ramosus. *Folia* angusta ensiformia, compacta. *Scapus* radi alis caulemve terminans simplex erectus us. *Spatha* communis bivalvis, includens partiales nonnullas, confertas, unifloras. Flores semum erumpentes, speciosi, caerulei, immixti, fugacissimi. *Antherae* stigmatibus flavae *Styli* apex tumidus, plerumque medio constrictus. *Stigma* deflexum. *Capfulae* spathae tectae. *Semina* saepius angulo interno loculi, nunc columnae centrali affixa.

Obs. Dixi in honorem amicissimi Guilelmi Paterfoni peregrinatoris celeberrimi legionis tribunum in Nova Cambria Austriacus regionis Floram summo cum ardore per plures annos investigavit.

1. *P. fericea*, stigmatibus deflexo, scapo extra medium spathisque fericeis, foliis ensiformibus striatis striis alternis subtilissimis: marginibus tenuissime pubescentibus, carina bafeosa lanata. (J. T.) v. v.

Paterfonia fericea. Bot. mag. 1041.

2. *P. lanata*, stigmatibus erecto, scapo folia subaequante teretibus striato longitudinaliter spathisque anatis, foliis ensiformibus plano-convexiusculis tenuissime striatis striis aequalibus: marginibus carinaque bafeosa lanatis. (M.) v. v.

3. *P. longifolia*, stigmatibus erecto, scapo folia subaequante longioribus, foliis angustis linearibus scapo 4-6-folis longioribus infra medium clavis pilis patentibus v. inflexis. (J.) v. v.

4. *P. media*, stigmatibus deflexo, laciniis interioribus perianthii tubo flamineo quadruplo brevioribus, spathi communi feri ea, scapo glabro caule longiore, foliorum carina bafeosa lanata. (J.) v. v.

5. *P. glabrata*, stigmatibus deflexo, perianthii laciniis interioribus dimidio tubi flaminis aequantibus, scapo cau e longiore spathisque glaberrimis nudis, toto um carina bafeosa lanata. (J.) v. v.

6. *P. glauca*, stigmatibus erecto, styli apice parum incrassato inarticulato, spathi subtrilobis striatis scapoque filiformi fericeo dimidio brevioribus, foliis linearibus convexiusculis: marginibus carinaque bafeosa nudis. (J. D.) v. v.

Genofris fragilis. Lab. nov. holl. t. p. 13. t. 9.

7. *P. occidentalis*, stigmatibus erecto, styli apice filiformi aequali, spathi 4-5 floris brevioribus scapoque aequante glaberrimo folia ensiformia: marginibus carinaque bafeosa nudis. (M.) v. v.

Diaplarrhena.

Diaplarrhena Lab.

Perianthium petaloideum, sexpartitum, laciniis interioribus minoribus, superiore diffusimili fornicata. *Semina* distincta, duo sub superiore lacinarum interiorum conniventia, tertium castratum. *Stigma* tripartitum, bilabiatum. *Capfula* oblonga, trigona. *Semina* plano depresso, simplici serie inserta.

Herba perennis, glabra. *Radix* fibrosa. *Caulis* foliatus, simplex. *Folia* ensiformia, caulina alterna, breviora, v. gigantea. *Spatha* communis bivalvis foliacea, partiales inclusae, confertae, foariorae. Flores pedunculati, albi, laciniis interioribus pictis.

1. *moraea*. (D.) v. v.

Diaplarrhena moraea. Lab. voy. t. p. 157. t. 15. Nov. holl. 2. p. 117.

Moraea diandra. Vahl. enum. 2. p. 154.

Renealmia.

Perianthium 6 partium, regulare: foliolis interioribus majoribus, ali angustatis. *Filamenta* infra connata v. distincta, supra patentia. *Stigmata* 3, involuto-filiformia, acuta. *Cap-*

fula obovato-clavata. *Semina* angulata. *Inflorescentia* subpaniculata, fasciculorum spathis abbreviatis.

Folia graminea, laxa, nervosa. *Caulis* teretiusculus quandoque divifus. *Fasciculi* alterni, umbellati, spathis persistentibus. *Perianthium* album, patulum, cito deciduum; foliolis exterioribus extus saepius virescentibus; interioribus saepe unguiculatis. *Capfulae* membranaceae. — *Semina* bifurcata, atra.

Obs. Genus e speciebus in operis loco cit. ad Sifyrinchium dubie relati, nunc distincti, fudente D. Ker. huius ordinis perito investigatores et dixi in memoriam Pauli Renealmi, botanici sui aevi accuratissimi, atque flaminum primi ferentis, qui non modo eorum numerum et titum, sed etiam filamentorum proportionem passim descripsit, et characterem tetradynamium Siliquularum perpeixit. (vide Renealm. l. p. 128.)

Renealmia Linn. suppl. est Alpiniae species, auctoritate Cel. Smith. in exot. bot. 2. p. 93.

1. *R. paniculata*, caule paniculato, foliis (10—18 unc.) nervosis margine saepius scabris, perianthii foliolis exterioribus linearibus lanceolatis: interioribus vix duplo majoribus obovato-oblongis, filamentis ad medium connatis. (J.) v. v.

Obs. Species altera (*R. grandiflora*) ab illust. Banks. in Nova Zeelandia lecta, quae huius affinis et pariter monadelphica, differt perianthii foliolis interioribus 4—5-folis majoribus.

2. *R. peruviana*, caule simpliciter, foliis (3—4 unc.) marginibus laevibus, perianthii foliolis exterioribus ovali-oblongis: interioribus obovatis subunguiculatis, filamentis distinctis. (J.) v. v.

SCITAMINEAE.

Perianthium superum, duplex! utrumque tubulosum: exterius (accessorium?) brevius, ore subtrilobis: interius limbo duplici; exteriori tripartito subaequali laciniis antica (resupinata) saepe pedicula diverfiformi: interiore diffusili, 3-partito, laciniis maiore (labello) inter laterales exteriorum inferia, lae p. 2. 3 lobis; laciniis minoribus, quandoque natis distinctiusculis, obliquis.

Stamen unicum, fauci intra laciniam anticam exteriorum inferum (labello itaque obversum). *Filamentum* saepius dilatatum et petaloideum, nunc ultra antheram productum, processu obovato v. indiviso. *Anthera* filamentum aequans, bilobis, lobis distinctis, parallelis, bilocularibus, per axem longitudinale densis entibus, suurae marginibus inflexis dissepimento, demum obsoleto. *Inferius*: basi saepe foliatis, nunc calcitratis. *Pollen* globosum, laeve.

Corpuscula 2 (stamina sterilia p. rva, teretiuscula, basin styli filipantia, quandoque connata, raro deficientia).

Ovarium 3-loculare, septis quandoque incompletis, loculis polyspermis, ovulis angulo interno gemino ordine affixis. *Stylus* uniflorus, sulco filamentis receptis. *Stigma* dilatatum, cavum.

Capfula 3-locularis, 3-valvis, polysperma nunc baccata. *Dissepimenta* saepissime centralia, axi alvularum infera, demum ab indem saepe aucta, substantiaque diverfa. *Semina* subrotunda, multo pressione saepius angulata, arillata v. denudata. *Albumen* f. riuaceum, subnullum radiata ad umbilicum deficient. *Cellus* carnosus, unimunduliformis: umbilic coarctatus, basi pro transverse radiculari, saepius (foris saepius) perforatus.

Embryo vitello vaginatus nec illo coherens, monocotyledoneus, teretiusculus. *Radicula* fere ad umbilicum attingens, saepius e nuda, nec vitello nec albumine clausa.

Herbae aromaticae, habitu succulenti, intra tropicos praesertim provenientes, vix 34° lat attingentes. *Radix* perennis, saepius tuberosa, repens. *Caulis* simplex, quandoque abbreviatus. *Colla* simplicia, unimervia v. acutangulis creberrimis, simplicissimis; petiolo vaginanti, v. sine hinc fissili, ora inde in angulum (arumum cum infra) producta v. nuda. nunc integra et supra folia in portionem ocreae formante. *Inflorescentia* v. denselapicata, v. racemosa, nunc subpaniculata, sca cum caule v. terminans, raro lateralis, modo folia abbreviata quasi radicalia. *Racemae* communes persistentes v. caducae; partiales f. thaeceae, cucullatae, saepissime biflorae, altero flore praecipuo, altero quandoque avortente.

Obs. I. Diagnosi ordinis posita est in perianthio duplici; flamine unico; anthera biloba; seminibus Vitello infrocis.

Obs. II. Existencia Vitelli in seminibus equidem denegata est a Cel. Correa et Smith; sed cum in Scitamineis substantia adeo inter Albumen et Embryonem sita, et ab utroque distincta, illam proprio nomine designare plane necessarium est, et quoniam cum Embryone nullo puncto cohaeret, nec pro ejusdem radiculari processu cum D. Correa, nec pro cotyledone cum v. Smith haberi possit. Exempla quae dantur analogae substantiae praesentiae in aliis familiis, ut in Nymphaea et Nenuphar, in quibus non solum plane existit, sed proprio integumento a. albumine segr. g. ta est.

Obs. III. A Scitamineis separavi Cannearum pravam familiam, comp. centem C. nnam, Marantam, Thaliam, Phrynium, et forsan Myrosmam. *Anthera* simplicis, Vitelli defe-

cto, aromateque debiliore v. nullo diversam. Semina evitellosa a b. Gaertnere in *Canna* descripta, in *Marantae* specie et in *Thalia dealbata* Smith. quoque observavi.

Obs. IV. Cel. Roscoe, in tentamine suo ingenioso de Scitaminearum dispositione, in errorem lapsus est de fructu *Thaliae*, cui adscribit Capsulam, bilocularem, seminibus duobus splendidibus, sunt autem fere verba Burmanni, et nescio qua auctoritate proposita, cum nulla mentio splendoris feminum, seu in charactere Plumierii, seu in descriptionibus auctorum ad *Thalia* geniculatam perperam equidem a Burmanno citatorum, occurrat. At in *Thalia dealbata* structura longe diversis obtinet; hujus enim bacca monosperma, substantia parca; Seminis integumentum simplex, adnatum albumini magno corneo, in cuius medio inclusus est Embryo longitudinalis, carneus, curvatus, altero brachio umbilico attingente, altero brevior; ad hujus utrumque latus eique parallela, cavitas existit, lectulo Embryonis conformis, sed semper vacua panique brevior; hinc si sectio transversa iuxta apicem al. umbilici ducta, duae tantum cavitates obviae sint, (crura nempe Embryonis,) et quales in figura Plumierii exhibentur; in vero per medium albuminis sectio ducta, sex cavitates in conspectum veniunt, nempe crura ipsius Embryonis et lectulorum duorum lateralium abortientium. Haec et propriis observationibus didici, necnon ex optima figura inedita Dr. Ferdinandi Bauer, sed causa erroris Plumierii hanc undecim digitata fuit ad Just. Adanson (in tam. 2 p. 65) qui tamen veram naturam carum fructus hanc intellexit, et albumen pro utraque perperam habuit; ovarium enim, situm in *Thalia dealbata*, certe monospermum est. Cum itaque structura huius omnino huius, hactenus absque exemplo, nec ulla analoga (nempe Embryones plures in distictis cavitatibus ejusdem albuminis) nisi in *Cycade* et nonnunquam in *Visco*, cognita sit; rem memorari dignam esse credidi, quamvis a proprio scopo libelli aliena.

Hellenia. Willd.

Heritiera. Retz. Alpinae species. Roscoe in Linn. trans. 8. p. 346.

Perianthii limbus interior unilabialis, basi utriusque denticulo cingit. Filamentum lineare, ultra antheram marginelem productum, lobulo brevissimo, rotundato integro v. bilobato. Capsula crassacea. Semina arillata. Inflorescentia paniculata v. laxe racemosa, caulem terminans.

Foliorum vagina fissi, ligulata.

Obs. Helleniae proxima est *Alpinia*, quae differt filamento ultra antheram non producto, et capsulae textura. Amomum diversum est inflorescentia spicata, scapum radicalem terminat, et Filamenti procello trilobis; hujus enim appendices bates a Roscoe, Smith et Sims descriptae, rudimentum laciniarum lateralium limbi interioris esse videntur, in *Alpinia* et *Hellenia* quoque occurrunt, et forsitan in omni genere, cujus limbus interior pariter unilabialis est, ut in *Elestari Rheed*, quae Amomum repens. Sonnerat haec, fide specimen a Sonnerati in Herb. Berol., ab *Alpinia* distinguuntur tantummodo inflorescentia, quae de causa autem olim nec immerito separatae sunt ab Adansone.

Curcuma diversae est inflorescentiae, limbi interioris laciniae laterales majores us. (a D. Roscoe forsitan pro appendicibus filamentis habitis,) et antheris calcaratis. (vide observ. Cel. Salisburii in *Parad. lond.*)

Zingiber differt inflorescentia, et per ocella subulato filamenti. *Coffus*, inflorescentia, filamento petaloideo ultra antheram intramarginelem longius latiusque producto, et posticum structura vaginae, quae supra folii inflectionem ocreae speciem efformat, qua nota ab omnibus Scitamineis, primo aspectu vel absque fructificatione, distinguari possit.

1. H. coerulescens, labello emarginato, foliis integerrimis capsulae colorata glabris, stylo hirsuto. (T. J.) v. v.

ORCHIDEAE.

Diagnosis. Perianthium superum. Genitalia basi v. longitudinaliter connata. Pollen (Antherae 1-2) in massis figurae determinatae cohaerentibus. Capsula unilocularis, placentis tribus polyspermis axi valvularum adnatis. Semina minuta, albumina evitellosa.

Descriptio. Perianthium superum, petaloideum, sexdivisum, irregulariter ringens v. paucos, raro aequales; marcescens (in *Vanilla* cum ovario articulatum et deciduum; foliola duplici ordine disposita, distincta v. varie connata; exteriora 3, quorum anticum (dorsale Auct.) a dorsione ovarii v. pedicelli in flore expanso saepius posticum, saepe fornicatum, raro basi calcaratum: duo posterius (antica v. lateralia Auct.) invicem aequales; ab antico figura plerumque dissimilia, quandoque infra connata, in quibusdam nana: interiora 3, horum duo lateralia cum antico exteriorum saepe adfusa v. confusa v. basi coacta, quandoque nana: tertium (Labello) antico exteriorum obversum, in perique dissimile, et saepe basi columnae fructificationis accretum, indivisum v. lobatum, v. si se per un calcarum rarius bicalcaratum, apice quandoque fixatum v. calcaratum, intus quandoque cristatum v. barbatum, nunc appendice autem, in quibusdam unguiculatum, limbo cum ungue articulata, geniculis raro sub-irritabilibus. Stamina, fila-

menta tria, invicem et stylo plus minus connata, intra laciniam anticam exteriorum, labello obversa; lateralia saepissime sterilia et saepius abbreviata v. obsoleta, nunc (in *Cypripedio*) antherifera; intermedium antheriferum raro (et tunc lateralia antherifera) sterile.

Anthera distheca, lobis vel discretis et lateribus columnae saepe ultra productae adnatis; vel approximatis in antheram, modo stigmati solito parallelo immobiliter persistentem, modo columnam terminantem saepiusque mobiliem operculiformem deciduam; saepissime septo longitudinali unico, raro triplici intus divisa.

Pollen et granulis simplicibus v. saepe e sphaerulis quaternis confatis; ad anthesin coeuntibus in massas determinatae figurae, numero loculorum, nunc (dum Anthera adnata rariusve terminalis mobilis) formatae et lobulis numerosis, angulatis, materia glutinosa elastica cohaerentibus; nunc (cum Anthera stigmati parallela, rariusve terminalis) subniveae, lamelliformes, granulis facile solubilibus; nunc denique (dum Anthera terminalis opercularis ocreacea, homogena, laeves: post dehisceniam loculorum altera extremitate, saepius attenuata, stigmati affixa, vel immediate, vel ope procellus filiformis elastici, modo ab ipsa massa oriundi, modo a stigmati derivati).

Ovarium subrotundum - cylindraceum, costatum, costis 3 eminentioribus, foliolis perianthii exterioribus oppositis, uniloculare, placentis 3 parietalibus polyspermis, foliolis interioribus perianthii oppositis.

Stylus cum flamine basi longitudinaliter connatus, nunc brevissimus. Stigma obliquum, labello saepius spectans, concavum, fecernens, quandoque iuxta basin columnae subhorizontale; apice lateribusve glandula unica v. duplici nuda v. cucullo proprio v. communi inclusa pollen affigenti, inflexum.

Capsula ovata - cylindracea, trivalvis, saepe fenestrata, costis 3 eminentioribus post lapsum valvularum persistentibus, et basi et apice cohaerentibus.

Semina plurima, minutissima, plerumque arillo (testa?) utrinque subulato instructa; in *Vanilla* nuda.

Albumen semini conforme Gaert.

Embryo minutus, monocotyledoneus axillis: Radicula in regione umbilici, ideoque centrigna.

Herbae v. Suffrutices. Radix tuberosa v. fibrosa. Caulis simplex, raro divisus, foliatus v. vaginatus. Folia simplicia, integerrima, basi vaginanti. Flores spicati, racemosi, corymbosi v. solitarii, raro paniculati, unibracteati. Pubes, dum adsit, simplex, acuta, nunc glandulosa capitata.

Obs I. Auctores omnes flores Orchidearum resupinatos nuncupant cum revera recti sunt. Labello enim ante floris expansionem anteriorem, seu posticum, mox in pluribus, torsione pedicelli baseosve ovarii, anticum evadit.

Obs. II. Cel. Swartz de hac familia praecipue auctor meritisissimus, laciniam mediam labii inferioris *Sayrii Thunb.* pro labello descripsit, perperam nam galea bicolorata hujus generis verum est labello, seu foliolum posticum serie inferioris, ut patet ex ejusdem positione relativa cum flamine et ovarii placentis.

Obs. III. Quotiam in *Cypripedio* habemus columnae lobos laterales antheriferos intermediumque sterilem, fas est reliquorum quatuor lobos laterales, in pluribus manifestos, in nonnullis raro antheriferos, in vix ullis omnino deficientes, ut flamina sterilia contemplare. Haec structurae conceptio haud legem accipit confirmationem ex analogia *Phytari* jam descripti, quod est in multis ab Orchideis longissime recedit, stamen structura flaminis et feminum eisdem apprime convenit.

Obs. IV. Textura massarum Pollinis magni valoris esse videtur in methodo naturali. Hinc quatuor Swartzianis quantam sectionem adjectum, adhuc dum parvulam, cui praeter Gas rodium pertinet *Epipogium* (mel. perperam cum *Limodoris* associatum).

Simpliciter v. compositio granularum pollinis in pluribus genibus determinanda. In sectione prima compositae sunt, penitus ut in *Apocyni* (non *Asclepiadeis*) compositae plerique; in secunda et tertia quantum examini subieci, simplices, etiam ad dentem multo augentur, observavimus.

Obs. V. Cel. Salisburii in tentamine (in Linn. trans. 7. p. 29) de germinatione hujus ordinis, praecocum formationem tuberis non sinit, quod vero quoque obtinet in aliis monocotyledonibus radice bulbosa donatis: illius iconibus autem, quarum series incompleta, defectus cotyledonum minime probatus est; nam harum secunda a dextro numerata exhibet semen adhuc dum arillo inclusum, et germinatione vix incepta, formatum albumine magno, ad cuius alteram extremam tatem Embryo existit, exiguis, radicula minus parum exserta: in tertia autem albumen jam absorptum est, radicula in tuberculo coarctata, plumula diphylla: et si quid aliter figuras suas nunc explicare, et punctum acutum extertum pro principio plumulae habere cupiat legem infringit, siquidem in carpo-galea, universalem secundum quam Radicula embryonis in axi albuminis inclusit semper ejusdem peripheriam spectat et approximata est.

Sect. I. Monandrae. Anthera lobis discretis columnae juxta apicem adnatis. Pollinis massae et lobulis numerosis, elasticae

materia cohaerentibus, in granulis (compositis) aegre solubilibus. *Herbae Terrestris.*

Habenaria. Willd. fr. pl. Orchid. species. Sw. et Willd.

Pedanthium ringens, foliis 3. v. 5. in gales conniventibus. *Labelium* basi subius calcaratum v. subcautum. *Anthera* terminalis, loculis adnatis, basibus quandoque solutis elongatis. *Aliae Pollinis* pedicellatae, pedicellis singulis basi glandulae respondentis nudae insertis.

Obs. Vagum genus *Orchitis* alia ratione quam Cel. Willdenovius subdividi, illius nomen tamen retinui.

Habenaria commodè dividi possit in duas phalanges, ad priorum loculis antherarum longitudinaliter adnatis pertinent *Orchis* bifolia, hyperborea, aphylla, flava, cordata, cubitalis, albida, viridis, fimbriata, secunda, hispida, Burmanniana, aliaeque plures nondum descriptae: ad alteram loculis antherarum basi solutis facibus elongatis referendae sunt *Orchis* Suffanica, ciliaris, cristata Michx., *Habenaria*, monorhiza Sw., lacera Michx., *Roxburgii* Sw., viridiflora Sw., Willd. aliaeque praesertim ex India orientali et America septentrionali, praeter duas subsequentes Novae Hollandiae.

Species expense, a reliquis habitu diversae sunt; sed quavis harum plures, vel recentius vel excoctas, examini subiecti, discrimen nullum certum in fructificatione hactenus detegere licuit.

Orchis, quae nec intra tropicos, nec in hemisphaerio australi, et vix quidem extra Europam, occurrit, ab *Habenaria* differt pedicellis pollinis basi insertis vel glandula unica v. duplici, sed semper in uno eodemque processu cuculliformi stigmati inclusis. Sequentes species huic characteri reformis determinatae sunt: *Orchis* morio L. mascula L. spandens Jacq. nubilata L. militaris L. fusca Jacq. paphiophylla Jacq. coriophora L. ordoratilima L. spectabilis L. pallens Jacq. pyramidalis L. hircina Sw. globosifolia L. lambucina L. in harum tribus ultimis, (fortasse in plurimis) glandula duplex, in nonnullis ut in *O. hircina* et pyramidalis, unica existit. Aliae species europaeae, stigmati pro floribus purpureis, sine dubio ad hoc genus pertinent: sed *Orchis* conopsea L. characterem parum infirmat, quippe in hac (quae habitu certe melius convenit *Orchidi* quam *Habenariae*) pedicelli massarum glandulis duabus approximatis linearibus nudis inserti sunt: anideo genere distinguenda cum *Habenariis* enim vix afficiari possit.

Ophrys character optimus a *D. Francisco* Bauer primò detectus, positus est in pedicellis massarum distinctis, singulis cucullo proprio inclusis, quae nota ab omni bus primo intuitu dignoscitur. Species genuinae a nobis determinatae sunt *O. myodes*, apifera Sw. aramifera Sw. vespifera Brot. vernixia Brot. cum characterem antè proposito procul dubio insuper convenient *Tournefortianae* nuperime a Desfontaines, evulgatae, necnon *Hispanicae* Cayallierii.

Ophrys monorchis L. et alpina L. glandulis pedicellorum distinctis nudis *Habenariae* similes, ab eadem diversae labello haud calcarato, et vix basi fasciato. *Ophrys* anthrophora L. structura antherarum *Orchidi* respondet, pedicellis insertis glandulis distinctis sed cucullo communibus inclusis.

Serapias quae *Ophrydi* aliquo modo et facie et columnae structura accedit, pedicellis ambobus in eadem glandula, cucullo inclusa insertis, abunde differt.

1. *H. ochroleuca*, labello tripartito: lobis integris: intermedio compresso filiformi lateralibus lanceolatis acutissimis parum longiore, calcar clavato ovarium subaequantem. (T.) v. v.

2. *H. elongata*, labello tripartito: lobis integris: intermedio dimidio brevior, calcaribus ovario duplo longioribus, foliis interioribus perianthii indivisis. (T.) v. v.

Sect. II. *Monandrae*. *Anthera* stigmati parallela, persis, flens, loculis approximatis. Pollinis massae pulverae, in granulosa (simplicis) facili solvendae, apice affixae filo a stigmati glandulae ortum ducenti. *Herbae Terrestris.*

Thelymitra. Forst. Swartz. Smith. *Perianthium* regulare, subpatens. *Labelium* sessile, foliis coniforme, *Anthera* stigmati parallela, lobo medio cuculli trifidi inserta.

1. *Flores caeruleae, nunc albi v. carnei.*
2. *T. ixoides*, perianthio patulo, cuculli laciniis lateralibus penicillatis: intermedia trifida: lobulis lateralibus apice erosè medio brevior bifido dorso cristato, spica multiflora. (J.) v. v.

Thelymitra ixoides. Sw. act. Rockh. 1800. p. 228. et in Schrad. neu. Journ. 1. band. 1. Stück. p. 58. Smith. exot. bot. 1. p. 55. t. 29. (sed caret maculis saturatioribus *Perianthii*). Willd. sp. pl. 4. p. 79.

2. *T. media*, perianthio patulo, cuculli laciniis extimis penicillatis: intermedia dorso nudo trifida: lobulo medio dimidio brevior emarginato, spica multiflora. (J.) v. v.

3. *T. canaliculata*, perianthio patulo, cuculli laciniis extimis penicillatis: intermedia dorso nudo multifida: lobulis corrugatis: exteriore longiore remotiore, spica multiflora. (T.) v. v.

4. *T. pauciflora*, cucullo perianthio patulo dimidio brevior: laciniis extimis penicillatis: intermedia dorso nudo emarginata lobulis rotundatis integris, spica pauciflora. (J.) v. v.

5. *T. nuda*, cucullo perianthio patulo dimidio brevior: laciniis extimis penicillatis: intermedia dorso nudo emarginata lobulis rotundatis integris, spica multiflora. (D.) v. v.

6. *T. angustifolia*, perianthio patulo, cuculli laciniis extimis penicillatis: intermedia dorso nudo emarginata lobulis dentatis, spica pauciflora, folio scapum aequante. (J.) v. v.

7. *T. carnea*, perianthio patulo, cuculli laciniis extimis denticulatis imberbibus, scapo 1 - 2 - floro. (J.) v. v.

8. *T. venosa*, perianthio conniventi, cuculli laciniis extimis imberbibus spiritaliter involutis. (J.) v. v.

II. Flores flavi.

9. *T. tigrina*, perianthio patulo maculato, cuculli laciniis lateralibus distinctis apulo barbatis: intermedia brevior cristata, foliis linearibus canaliculatis. (M.) v. v.

10. *T. fusco-lutea*, perianthio patulo, cuculli laciniis, lateralibus conniventibus cohaerentibus fimbriatis: intermedia erecta nuda, foliis lanceolatis. (M.) v. v.

E p i b l e m a.

Perianthium foliolis 5, aequalibus, patulis. *Labelium* unguiculatum, lamina integra basi processibus filiformibus fasciculatis. *Appendix* e basi columnae, infra ungui labelli adnata. *Anthera* stigmati parallela, utrinque lobo petaloideo stipata.

Herba facie Thelymitrae, cui affinate proxima: Flores caeruleae, sectioni.

E. grandiflorum. (M.) v. v.

Diuris. Smith. in Linn. trans.

Perianthium irregulare, subrigens, 6-partitum: foliola 2 anteriora exteriorum labello calcarato trifido supposita, linearia: interiorum lateralibus patula, unguiculata. *Anthera* stigmati parallela, utrinque lobo laterali columnae petaloideo stipata.

Obs. Lobi laterales *Labelli* a Cel. Smith et Swartz, uti foliola distincta perianthii proponuntur, et ab auctore prius memorato laciniis laterales columnae, quae in hoc et generibus affinitate proximis petaloideae, uti foliola accessoria perianthii insuper numerantur; tales autem lacinae plus minus manifestae in *Orchideis* plerisque occurrunt, et a nobis filamenta sterilia putatae sunt, ut in characteribus generalibus ordinis observationibusque adiectis jam dictum est.

I. Flores flavi.

1. *D. maculata*, labello basi intus bicarinato: laciniis lateralibus intermedium subaequantibus, foliolorum perianthii interiorum laminis obovatis. (J.) v. v.

Diuris maculata. Smith. exot. bot. 1. p. 57. * t. 30. (haud bene respectu macularum.) Willd. sp. pl. 4. p. 79.

2. *D. aurea*, labelli lacinia intermedia basi intus bicarinata lateralibus duplo longiore, foliis perianthii apice integris: interioribus ellipticis acutis, foliis linearibus canaliculatis scapo brevioribus. (J.) v. v.

Diuris aurea. Smith. exot. bot. 1. p. 15 t. 9.

Diuris apiculata. Sw. in Schrad. neu. Journ. 1. Stück. 1. Band. p. 60.

3. *D. emarginata*, labelli lacinia intermedia basi intus bicarinata lateralibus duplo longiore, foliis perianthii emarginatis, foliis subulatis canaliculatis scapo ter brevioribus, spica pauciflora. (M.) v. v.

4. *D. setacea*, labelli lacina intermedia basi intus bicarinata lateralibus duplo longiore, foliis setaceis scapo 1 - 2 - floro 4 - 5 - ies brevioribus. (M.) v. v.

5. *D. pedunculata*, labelli laciniis intermedia basi intus carina duplici pubescenti lateralibus triplo longiore, foliis anterioribus labello parum longioribus, interiorum lateralibus laminis lanceolatis acutissimis, foliis scapo 2 - 3 - floro longioribus. (J.) v. v.

6. *D. fufchureae*, labelli laciniis intermedia basi emarginata foliis anterioribus dimidio brevior, foliis linearibus canaliculatis scapo duplo brevioribus, spica 3 - 5 - floro. (J.) v. v.

7. *D. pauciflora*, labelli laciniis intermedia basi intus unicarinata lateralibus aliquoties longiore, foliis interioribus perianthii laminis ellipticis, acutis, foliis subulatis canaliculatis scapo 1 - 2 - floro 3 - 4 - plo longioribus. (M.) v. v.

II. Flores purpureae v. albi.

8. *D. elongata*, labelli laciniis intermedia basi intus bicarinata columnae laciniis lateralibus basi crispatis, foliis scapo dimidio brevioribus. (J.) v. v.

Diuris elongata. Sw. in Schrad. neu. Journ. 1. Stück. 1. Band. p. 59.

9. *D. alba*, labelli laciniis intermedia basi intus bicarinata, columnae laciniis lateralibus margine simplicis, foliis scapum subaequantibus. (T.) v. v.

10. *D. longifolia*, labelli laciniis intermedia basi intus unicarinata, foliis saepe 3 - 4 - florum aequalibus, (M.) D. Menzies. v. s.

Orthoceras.

Perianthium ringens, galea ovata, foliolis exterioribus anterioribus erectis, linearibus; interioribus nanis, sessilibus, sub galeam conniventibus. *Labellum* trifidum, ecalcaratum. *Anthera* stigmati parallela, utrinque lobo laterali columnae stipata.

Affinitate proxima *Diuri*; diversa perianthio magis ringenti, foliolis inferioribus arrectis, interioribus nanis conniventibus sessilibus. *Bulbi* indivisi.

O. strictum. (J.) v. v.

Cryptostylis.

Perianthium foliolis 5, linearibus, patulis. *Labellum* posticum, integrum, sessile, latius, basi concava columnam brevissimam occultante. *Anthera* stigmati parallela, lobo laterali columnae utrinque stipata.

Bulbi fasciculati. *Folia* radicalia, plana, petiolata, pauca. *Flores* scapum vaginatum terminantes, spicati sordide rufi, inodori.

Obs. Genus ab omnibus sat distinctum et a *Malaxidi* diversissimum.

1. *C. longifolia*, floribus porrectis, labello convexo marginibus recurvis: axi a basi fissis; elevatis desinentibus in procellum callosum elevatorem apicem approximatum, foliis oblongis. (J. D.) v. v.

Malaxis subulata. *Labill.* nov. holl. 2. p. 62. t. 212.

2. *C. ovata*, floribus porrectis, labello convexo marginibus recurvis: axi intus infra medium laevi; juxta apicem processu calloso foliis oblongo-ovatis. (M.) v. v.

3. *C. erecta*, floribus erectis labello supra concavo axeos carina supra membranacea elevatore. (J.) v. v.

Prasophyllo.

Perianthium ringens, galea antica, foliolis duobus posticis exteriorum faepius cohaerentibus; interioribus inaequaliter. *Labellum* adscendens, indivisum ecalcaratum, unguiculatum. *Columna* bipartita, lacinii laterales membranaceis. *Anthera* stigmati parallela, antica, persistens, loculis approximatis. *Massae* pollinis in singulo loculo binae, pulverae apicibus stigmati affixae.

Herbae terrestres, glabrae. *Bulbi* indivisi. *Caulis* unifolius, basi vagina 1-2 brevi instructus, supra folium ebracteatus. *Folium* teres, fistulosum, quandoque abbreviatum, vagina longissima. *Flores* spicati, inter minores, colore varii.

Obs. Genus hinc proximum *Cranichi* inde *Genoplesio*.

1. *Columnae* laciniae laterales (filamentasterilia) apice integrae.

Anthera mutica.

1. *P. elatum*, ovariis cylindraceis sessilibus bractea acutiuscula duplo longioribus, perianthii foliolis acutis: posticis infra distinctis supra leviter cohaerentibus, labello undulato, folio vagina breviori dimidium superius caulis subaequante. (J.) v. v.

2. *P. australe*, ovariis cylindraceis subpedicellatis bractea breviter acuminata vix duplo longioribus, perianthii foliolis apice attenuatis: posticis infra cohaerentibus supra distinctis, labello undulato folio vaginam aequante. (D.) v. v.

3. *P. macrostachyum*, ovariis cylindraceo-oblongis, bracteis lanceolatis pediculis subaequantibus, spica elongata, perianthii foliolis acutissimis: posticis approximatis, columnae lobis laterales anthera brevioribus, folio dimidium caulis superius superante. (M.) v. v.

4. *P. flavum*, ovariis cylindraceis subsessilibus bractea acutissima vix duplo longioribus, spica multiflora, perianthii foliolis acutiusculis: posticis extra medium distinctis, columnae lacinii laterales antheram aequantibus folio dimidio superiore caulis multoties brevior. (J.) v. v.

5. *P. striatum*, ovariis cylindraceo-oblongis bractea ovata acuminata duplo longioribus, spica pauciflora, perianthii foliolis posticis longitudinaliter cohaerentibus basi simplici, labello perianthium aequante: marginibus undulatis, anthera apice attenuata. (J.) v. v.

6. *P. gibbosum*, ovariis cylindraceis, spica multiflora imbricata, foliolis obtusiusculis: posticis infra cohaerentibus basique faccatis; interioribus spatulatis. (M.) v. v.

7. *P. fuscum*, ovariis obovatis bractea late ovata acuta ter longioribus, perianthii foliolis acuminatis: posticis basi cohaerentibus, labello dimidio superiore duplo angustiore lineariter lanceolato: marginibus simplicibus. (J.) v. v.

8. *P. alpinum*, ovariis obovatis bracteis subrotundis pediculis subaequantibus perianthii foliolis acutis: posticis approximatis, labello dimidio superiore lineariter lanceolato spica pauciflora, folio dimidium superius caulis aequante. (D.) v. v.

9. *P. patens*, ovariis obovatis bractea subrotunda ter longioribus, perianthii foliolis acutis: posticis distinctis patentibus, labello longitudine foliorum: dimidio superiore ovato-oblongo undulato. (J.) v. v.

II. *Columnae* laciniae laterales bifidae. *Anthera* mucronata v. rostrata.

10. *P. nigricans*, perianthii foliolis posticis basi cohaerentibus antice interioribus nudis, labello lamina oblongo-obovata bicarinata imberbi, lacinii laterales columnae triangularibus bidentatis, antherae mucrone brevissimo. (M.) v. v.

11. *P. rufum*, perianthii foliolis posticis distinctis: antice interioribusque nudis labello lamina obovato-cuneata apice

denticulato marginibus brevissime ciliatis, columnae lacinii bifidis, antherae mucrone setaceo. (J.) v. v.

12. *P. fimbriatum*, perianthii foliolis posticis infra approximatis et juxta basin gibbosis: antice interioribusque ciliatis, labello lamina longissime fimbriata, lacinii columnae bipartitis, antherae rostro elongato. (J.) v. v. flor. emarcidis.

Genoptilia.

Perianthium ringens, galea antica, foliola postica longiora, patula; interiora infra columnae adnata. *Labellum* adscendens, indivisum, ecalcaratum, basi cucullata. *Columna* semibifida, lacinii laterales nullis. *Anthera* stigmati parallela, persistens, loculis approximatis. *Massae* pollinis

Obs. Affinitate proximum *Prasophyllo* quocum habitu convenit, diversum solummodo defectu laciniarum lateralium columnae, interioribusque perianthii ei adnatis.

G. Baueri. (J.) v. v.

Obs. Character ex Icone D. Ferdinandi Bauer.

Neottia, Jacq. Sw.

Perianthium ringens, foliolis lateralibus exterioribus antice labello imberbi subunguiculato suppositis; interioribus cum galea conniventibus. *Anthera* stigmati parallela.

Obs. Characterem c. Sw. in paucis mutavi, propter species nonnullas jam descriptas, aliasque incitatas in Herb. Banks. examinatis subjectas. *Orchis* stratiotatica L. fide specimen in Herbario Hermannii Neottiae species est.

1. *N. australis*, labello indiviso oblongo crispato: basi bilobulata, columnae lobulis lateralibus stigmati longioribus, spica tortili, foliis radicalibus lanceolatis, bulbis oblongis. (J.) v. v.

Calochilus.

Perianthium ringens, foliolis lateralibus exterioribus labello suppositis; interioribus sessilibus, minoribus, erectis. *Labellum* longius, sessile, acuminatum, disco intus marginibusque barbato. *Anthera* stigmati parallela, persistens. *Herbae* glabrae. *Bulbi* indivisi, nudi. *Folia* caulina pauca, infimum canaliculatum, reliqua abbreviata. *Spica* racemosa rara, floribus porrectis, rufis majusculis.

Obs. Affinitate proximum Neottiae.

1. *C. campestris*, labello perianthio parum longiore: acumine semilanceolato lamina 5-plo brevior, columnae basi biglandulosa, bracteis ovarium superantibus, spica 4-8-flora. (J.) v. v.

2. *C. paludifera*, labello perianthio duplo longiore: acumine ligulato flexuo o dimidium laminae subaequante, columnae basi glandulosa, bracteis ovario brevioribus, spica 2-4-flora. (J.) v. v.

Sect. III. *Monandreae*. *Anthera* terminalis, persistens, loculis approximatis. *Pollinis* massae pulverae, e granulis simplicibus solubilibus constatae, basibus suis stigmati glandulae affixae. *Herbae* terrestres.

Microtis.

Perianthium ringens, foliolis lateralibus exterioribus sessilibus, labello suppositis; interioribus subsessilibus, adscendentibus. *Labellum* dissimile, oblongum, obtusum, basi calloso. *Anthera* columnam infundibuliformem postice terminans, auriculo membranaceo utrinque aucta (unde nomen). *Massae* pollinis utriusque loculi binae, pulverae, basi affixae stigmati apice soluto.

Herbae glabrae. *Bulbi* indivisi, nudi. *Folium* caulinum unicum, fistulosum, teres, vagina longa. *Spica* multiflora. *Flores* parvi, virescentes, v. albi, labello indiviso v. bilobo.

Obs. Huc *Epipactis* porrifolia Swartz. quae, *Ophrys* unifolia Forst.

Facie ab *Epipactide* longe recedit, et *Prasophyllo* penitus convenit, sed floribus relupinatis (nostra acceptance) et antherarum structura abunde distincta.

1. *M. parviflora*, perianthii foliolis inferioribus revolutis interioribusque linearibus, labello lineari oblongo integerrimo: marginibus nudis; disco dimidii superioribus calloso, spicae floribus omnibus approximatis. (J. M. T.) v. v.

2. *M. rara*, perianthii foliolis inferioribus revolutis interioribusque linearibus, labello oblongo-cuneato retuso: dimidii superioris disco incrassato marginibus nudis, spicae floribus inferioribus distantibus. (J.) v. v.

3. *M. media*, perianthii foliolis inferioribus revolutis oblongis acutis: interioribus linearibus obtusis, labello oblongo cuneato apice retuso: dimidii superioris disco verrucoso-incrassato marginibus calloso-tuberculatis. (M.) v. v.

4. *M. alba*, perianthii foliolis inferioribus revolutis interioribusque linearibus, labello dimidio inferiore lineariter superiore dilatato bifido disco incrassato marginibus undulatis calloso-tuberculatis. (M.) v. v.

5. *M. pulchella*, perianthii foliolis inferioribus ovali oblongis patentibus, galea orbiculato-ovata planiuscula, labello dimidio inferiore parum dilatato retuso. (M.) v. v.

Acianthus.

Perianthium subringens, foliolis exterioribus aristatis, lateralibus labello suppositis, interioribus minoribus, situ variis. *Labellum* dissimile, foliolis brevius, indivisum, porrectum, basi bicallosum, disco inappendiculato. *Columna* semiteres, apice inappiculato. *Anthera* terminalis, persistens, lo-

culis approximatis. *Massae Pollinis* in angulo loculo quaternae v. binae bipartitae.

Herbae teneres, glabellae. Bulbi indivisi, solitarii, nudi, caudicem descendente? radiciformem terminantes, novello pedicellato. *Caulis* unifolius et ipsa basi vagina brevi inclusus, supra bracteatus. *Folium* profunde cordatum, acutum, trinerve, reticulato-venosum, subtus rufum. Flores racemosi v. solitarii rufi.

1. *A. fornicatus*, floribus racemosis, aristis perianthio quadruplo brevioribus, foliis interioribus erectiusculis, labello longitudinaliter papuloso, columna inclusa. (J.) v. v.

2. *A. exsertus*, floribus racemosis, aristis brevissimis, galea basi attenuata, foliis interioribus horizontaliter reflexis, labello apice papuloso, columna exserta. (J.) v. v.

3. *A. caudatus*, scapo 1-2-floro, aristis longissimis, folii marginibus undulatis. (J.) D. Baner. v. s.

Incerti generis:

4. *A.?* bifolius, scapo unifloro, foliis radicalibus binis cucullatis, perianthio mutico, foliis 3 exterioribus conformibus: lateralibus reflexis, interiorum? lateralibus angustilinearibus. (D.) †

Epipactis reflexa. Lab. n. h. 2. p. 60. t. 211. f. 1.
Obs. Medius inter *Acianthum* et *Chiloglottum*, (forsan utrumque genus infirmum: cum *Aciantho* convenit *Pollinis* masculis quaternis, Columna inauriculata, Labello inappendiculato cum *Chiloglotto* foliis radicalibus binis, perianthii foliis muticis, interioribus angustatis.

In icone foliola angustata, (quae ab auctore inter interiora numerata,) ex inflexione potius exteriora sunt.

Cyrtostylis.

Perianthium bilabiatum, foliis muticis quatuor lateralibus subaequalibus, patulis. *Labelum* dissimile, porrectum, planum, obtusum indivisum, basi hicalloia. *Columna* semiteres, apice dilatata. *Anthera* terminalis, persistens, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in angulo loculo binae, compressae, pulverae.

Herba habitu fere *Acianthi*, (cui forte nimis affinis.) *Folium* reniforme, multinerve. *Flores* saepius resupinati (nostra acceptatione.)

Obs. An hujus generis *Malaxis* bilifolia Sw? Structura subfiliis, habitu tamen diversa.

C. reniformis. (J.) v. v.

Chiloglottis.

Perianthium bilabiatum, foliis lateralibus exterioribus canaliculatis, apice teretibus, labello suppositis. *Labelum* unguiculatum, disco laminae glanduloso basi que Appendiculo lingulato. *Columna* apice bilido. *Anthera* terminalis, persistens, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in angulo loculo binae, compressae, pulverae.

Herba glabra. Bulbi solitarii nudi, caudicem descendente, radicante terminantes. *Folia* radicalia duo, approximata, ovata, multinerve, basibus angustis vagina scariosa inclusis. *Scapus* uniflorus, medio unibracteatus. *Flos* rufus, bractea praeterea nulla.

Obs. Affinitate proximum esse videtur *Cyrtostyli*, sed aliquam analogiam etiam cum *Pterostyli* habet, convenit enim bulbis, foliis radicalibus, perianthii foliis lateralibus corniculatis, basi que connatis, denique situ appendicis labelli.

C. alphylla. (J.) v. v.

Eriochilus.

Perianthium bilabiatum, foliis lateralibus exterioribus unguiculatis, labello suppositis, interioribus erectis, minoribus. *Labelum* unguiculatum, inappendiculatum, disco pubescenti, glanduloso. *Columna* semiteres, apice simplici. *Anthera* terminalis, persistens, mutica, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in angulo loculo quaternae.

Herba. Bulbus subglobosus, nudus, caudicem descendente terminans. *Folium* radicale, unicum, subovatum, nudo cucullatum, basi vagina scariosa inclusum. *Scapus* 1-3-florus, bracteis praeter florales nullis. *Flores* albi v. purpurascens, ovario perianthioque extus pube subglandulosa brevissima confertis.

Obs. Genus proximum *Caladeniae*.

E. autumnalis. (J. D. M.) v. v.

Epipactis cucullata. Lab. n. holl. 2. p. 61. t. 211. f. 2.

Caladenia.

Perianthium bilabiatum, extus glandulosum, labio superiore planiusculo. *Labelum* unguiculatum cucullatum, subtrilobum, v. apice angustatum disco glandulis seriatis ornato. *Columna* membranacea dilatata. *Anthera* terminalis, persistens, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in angulo loculo binae, compressae, semilobae, pulverae.

Herbae pulcherrimae, glanduloso-pubescentes, pilis simplicibus intermixtis. Bulbi indivisi, caudicem descendente terminantes, tegmine lamelloso inclusi! *Folium* caulinum unicum, subradicale, saepius lineare, basi vagina inclusum. *Scapus* bractea praeter florales unica instructus, 1-3-florus. *Flores* inodori, colore varii. *Anthera* saepissime mucronata.

1. *Perianthii folioli quatuor subaequalia. labium inferius efformantia. Caladeniae verae.*

1. *C. alba*, perianthii foliolis acutiusculis, columna labelloque exvittatis, glandulis biseriatis: superioribus arcuatis capitulo concolori, lobo intermedio longitudinaliter fimbriato: disco eglanduloso. (J. T.) v. v.

2. *C. carnea*, perianthii foliolis acutis, columna labelloque vittatis, glandulis biseriatis: superioribus frictis capitulo colorato, lobo intermedio longitudinaliter fimbriato: disco nudo. (J. T.) v. v.

3. *C. caerulea*, perianthii foliolis acutis, labello vittato: glandulis biseriatis, lobi intermedii marginibus integerrimis: disco glanduloso, bractea scapi adpressa. (J. D.) v. v.

4. *C. deformis*, perianthii foliolis obtusiusculis, labelli glandulis biseriatis, lobi intermedii marginibus fimbriatis: disco glandulis confertis, bractea scapi patente foliacea. (D.) D. Paterfon. v. s.

5. *C. alata*, perianthii foliolis acutissimis: interiorum lateralibus divaricatis, columna labelloque vittatis, glandulis biseriatis, lobo intermedio basi utrinque unidentato: disco eglanduloso, folio lineari. (J.) v. v.

6. *C. flava*, perianthii foliolis acutis, labelli lamina basi cordata, glandulis biseriatis: infimis longioribus: supremis fasciculatis, lobo intermedio basi utrinque bidentato dentibus lobum subaequantibus: disco eglanduloso, lateralibus acutis, mucrone antheram aequante, folio lanceolato scapoque hirsuto 2-3-floro. (M.) D. Menzies. v. s.

7. *C. latifolia*, perianthii foliolis acutis, labelli glandulis biseriatis approximatis, lobo intermedio basi utrinque bidentato dentibus lobum ter brevioribus: disco eglanduloso, folio lanceolato-oblongo pubescenti, scapo hirsuto 2-3-floro: (D) D. Paterfon. v. s.

8. *C. gracilis*, perianthii foliolis acutis, labelli glandulis quadrifariatis, lobis lateralibus latioribus quam longis nudiusculis, intermedio breviter fimbriato: disco basi glanduloso. (D.) D. Paterfon. v. s.

9. *C. testacea*, perianthii foliolis acutis, labelli glandulis depressis quadrifariatis, lobis lateralibus latioribus quam longis, intermedioque fimbriato: glandulis disci congestis. (J.) v. v.

10. *C. congesta*, perianthii foliolis acutis, labelli glandulis subquadrifariatis depressis: quatuor infimis stipitatis dissimilibus, lobis lateralibus longioribus quam latis intermedioque nudo: disco glanduloso. (D.) D. Paterfon. v. s.

11. *C. filamentosa*, perianthii foliolis longissime acuminatis, labello crenulato, glandulis disci biseriatis, apice angustato nudo eglanduloso. (D.) D. Paterfon. v. s.

12. *C. Paterfoni*, perianthii foliolis longissime acuminatis, labello fimbriato, glandulis disci sparsim fexferiatis, apice angustato crenulato. (D.) D. Paterfon. v. s.

13. *C. dilatata*, perianthii foliolis longissime acuminatis, glandulis rarioribus extus confertis, labello medio dilatato ibique fimbriis elongatis: intra nudo: supra crenulato, disci glandulis confertum quadrifariatis. (D.) D. Paterfon. v. s.

14. *Lacina inferius bipartitum: Folioli interiora ascendencia elongata, angustata. Leptoceras.*

14. *C. Menziesi*, folio lanceolato-ovato, glandulis labelli biseriatis. (M.) D. Menzies. v. s.

15. *C. macrophylla*, folio elongato-lanceolato, labelli glandulis quadrifariatis. (M.) D. Menzies. v. s.

Lyperanthus.

Perianthium ringens, extus eglandulosum, foliolo postico exteriorum fornicato: reliquis pliniusculis, subaequalibus, *Labelum* brevius, marginibus ascendentibus semicucullatum apice angustatum, disco glanduloso v. papuloso. *Columna* linearis. *Anthera* terminalis, persistens, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in loculo angulo binae, pulverae.

Herbae terrestres glabrae. Bulbi nudi; indivisi caudicem descendente supra radicante terminantes. *Caulis* juxta basin unifolius, supra bracteis, praeter florales, duabus instructus. *Flores* racemosi, atro-rufi (unde nomen), saepius resupinati.

Obs. Affinitas hinc *Caladeniae*, inde *Corysanthi*.

1. *L. suaveolens*, folio lineari elongato, labio inferiore diphylo, foliolis lateralibus interioribus, ascendentibus, labelli disco glandulis seriatis sessilibus: marginibus nudis. (J.) v. v.

2. *L. ellipticus*, folio lanceolato-elliptico, labelli disco papuloso: marginibus nudis. (J.) D. G. Caley. v. s.

3. *L. nigricans*, folio cordato-ovato labio inferiore tetraphyllo, labello fimbriato: disco papuloso. (J. M.) v. v.

Glossodia.

Perianthium foliolis quinque, aequalibus, patentibus. *Labelum* dissimile, brevius, indivisum, eglandulosum, Appendix inter *labelum* et *columnam*. *Anthera* columnam membranaceo dilatata terminans, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in angulo loculo binae, compressae, pulverae.

Herbae terrestres, pilosae. Bulbi indivisi, tegmine lamelloso. Folium radicale unicum, basi vagina membranacea inclusum. Scapus 1-raro 2-florus, bractea, praeter florales, unica indurctus. Flos caeruleus. Appendix linguam serpentis aemulans (unde nomen).

Obs. Genus arcte affine *Caladeniae*, sed Labello eglanduloso, Appendice inter Labellum et Columnam, denique flore vix bilabiato, diverso.

1. *G. major*, appendice semibifido: lobis patentibus acutis. (J.) v. v.
2. *G. minor*, appendice bipartito: lobis parallelis obtusis. (J.) v. v.

Pterostylis.

Perianthium ringens, tetraphyllum, foliolo inferiore bifido, (e duobus infra cohaerentibus conato.) Labelium unguiculatum, subinclinatum. Lamina basi appendiculata v. gibbosa. Ungue infra labio inferiore conato. Columna basi galea connata, apice alata. Anthera terminalis, persistens, loculis approximatis. Massae Pollinis in singulo loculo binae, compressae, pulverae. Stigma medio columnae adnatum.

Herbae terrestres, glabrae. Bulbi nudi, indivisi, caudicem descendenter radiciformem terminantes. Folia nunc radicalia stellata, nervosa, membranacea, scapo bracteato aphylo; nunc caulina alterna, radicalibus nullis. Flores solitarii rariusve racemosi, ochroleuci, saepius majusculi.

Obs. Genus distinctissimum.

1. Appendix apice diviso, penicillato. Folia radicalia stellata. Scapus bracteatus aphyllus.

1. *P. concinna*, foliis radicalibus stellatis, scapo medio unibracteato, labelli lamina emarginata inclusa columnam aequante. (J.) v. v.

2. *P. ophioglossa*, foliis radicalibus stellatis, scapo medio ebracteato, labelli lamina emarginata columnam superante apice exserto. (J. T.) v. v.

3. *P. curta*, foliis radicalibus stellatis, bracteis scapi praeter floralem 2 - 3, flore erectiusculo, labio inferiore brevior galea acutiuscula, labelli lamina integra. (J.) v. v.

4. *P. acuminata*, foliis radicalibus stellatis, bracteis scapi praeter floralem unica, flore erectiusculo, labio inferiore parum longiore, galea acuminata, labelli lamina integra: apice attenuata exserta columnam superante. (J.) v. v.

5. *P. pedunculata*, foliis radicalibus stellatis, bractea scapi praeter floralem pedunculo aliquoties brevior unica, flore erectiusculo glabro, labio inferiore multo longiore, galea acutiuscula, labello integro inclusio obtusiusculo columnam brevior. (D.) D. Paterfion. v. s.

6. *P. cucullata*, foliis radicalibus stellatis acutis subfimbriatis, bractea scapi floralique, foliaceis reticulatis cucullatis laxis, flore erectiusculo pubescenticulo, labio inferiore vix longiore galea acutiuscula labello integro obtusiusculo. (D.) v. v.

7. *P. nana*, foliis radicalibus stellatis ovatis acutis petiolo parum longioribus, scapo pubescentulo, flore erecto, labio inferiore longiore galea acutiuscula, labello lanceolato integro. (D.) D. Paterfion. v. s.

8. *P. nutans*, foliis radicalibus stellatis, flore nutante, labiis longiusculis subaequalibus galea acuminata, labello apice attenuato truncato. (J.) v. v.

II. Appendix apice diviso saepius penicillato. Folia radicalia in planta florida nulla. Caulis foliosus.

9. *P. obtusa*, caule unifloro, labelli lamina obtusa apice haud angustata, appendice penicillato. (J.) v. v.

10. *P. reflexa*, caule unifloro labelli lamina apice sensim angustata acuta, appendice penicillato foliolorum lateralium margine interiori medio dilatato, integro. (J.) v. v.

11. *P. revoluta*, caule unifloro, labelli lamina apice sensim angustata acuto, appendice penicillato, foliolorum lateralium margine interiori medio dilatata crenato-inciso. (J.) v. v.

12. *P. grandiflora*, caule unifloro, labelli lamina apice filiformi obtuso, appendice penicillato, foliolis lateralibus sursum elliptico-dilatatis. (J.) D. Bauer et Caley. v. s.

13. *P. parviflora*, caule 2 - 5 - floro, labio inferiore brevior, appendice apice trifurco. (J.) v. v.

III. Appendix obtusis, indivisis.

14. *P. longifolia*, caule folioso foliis radicalibus nullis. (J.) D. Caley et Bauer. v. s.

15. *P. squamata*, foliis radicalibus stellatis, bracteis scapi subimbricatis, labiis perianthii acuminatis, labelli lamina crassiuscula longitudinaliter ciliata. (D.) v. v.

16. *P. rufa*, foliis radicalibus stellatis, bracteis scapi remotis, labiis perianthii acuminatis, labelli lamina crassiuscula longitudinaliter ciliata. (J.) v. v.

17. *P. gibbosa*, foliis radicalibus stellatis, bracteis scapi distantibus, labiis perianthii acuminatis, labelli lamina crassiuscula basi utrinque unisetia supra nuda. (J.) v. v.

18. *P. mutica*, foliis radicalibus stellatis, labiis perianthii obtusiusculis, labelli lamina membranacea. (J.) v. v.

IV. Dubiae tribus.

19. *P. dubia*, foliis radicalibus - - ? caulinis duobus, floralibus pedunculo brevior, perianthio pubescentulo, labelli lamina integra, appendice penicillata.

Obs. An varietas *P. cucullata*?

Corysanthes.

Perianthium ringens; Galea magna; Labio inferiore 4-partito, nano, a labello occultato. Labelium maximum, cucullatum v. tubulosum. Anthera terminalis, unilocularis! semi-bivalvis persistens. Massae Pollinis 4, pulverae.

Herbae pusillae, glabrae. Bulbi nudi, indivisi. Folia radicale unicum, subrotundum, quandoque sublobatum. Flos subfimbriis, maximus, saturate rufus.

Obs. Affinitate proxima *Lyperantho nigricanti*.

1. *C. fimbriata*, labello ealcarato infra cucullato supra dilatato: marginibus inflexis fimbriatis. (J.) v. v.

2. *C. unguiculata*, labello ealcarato tubuloso apice apertio obliquo, galea unguiculata, flore pendulo. (J.) D. Bauer. v. s.

3. *C. bicalcarata*, labello tubuloso: apicis dilatati marginibus reflexis; basi bicalcarata. (J.) v. v.

Obs. Si *Corybas aconitiflorus Salisb. parv. 83*, ad hanc speciem pertinet, quod non admodum improbabile, quamvis radice a bulbis totius generis aliena et foliis utrinque viridibus, nec subtus purpurascens, differt, tunc certe vel ad hunc (ne quidem maceratum) exemplar vel oculis conniventibus contempletur fuit; quippe auctor antheram (cujus valvulae post dehiscendum explanatae sunt,) pro stylis processu, et massas pollinis ipsas pro anthera biloculari describere non hesitavit. Et eadem si omnia accurate depicta et descripta fuissent nihilominus nomen eum retinuissem, utpote prius impositum et auctori modo citato (*Corybas* nondum evulgato) cognitum, qui insuper plus una vice, non sine admiratione, contemplatus est figuram pulcherrimam pictam D. Bauer, cujus tamen nullam mentionem fecit.

Notat quoque dignum, quod haec planta (si revera eadem ac *Corysanthes bicalcarata* sit,) in vicinitate Portus Jackson adeo rara est, ut perpaucis tantummodo exemplaribus usque ad annum 1805 lecta fuerit, quamvis a D. Paterfion, Bauer, Caley, et meipso diversis annis, variis temporibus et locis, ob eximiam Pulchritudinem et structuram singularem summa diligentia quaesita fuit; nec eandem in herbario Alex. Gordon, quod tunc temporis in Nova Cambria evolvi, mihi observare licuit: nuper autem in horto quodam Angliae (teste Salisburio,) flores perfecit.

Caleana.

Perianthium foliolis quinque subaequalibus, angustis. Labelium posticum, unguiculatum. Lamina petalata, cava foramine exteriori. Columna petaloideo dilatata. Anthera terminalis, persistens, loculis approximatis. Massae Pollinis in singulo loculo binae, pulverae.

Herbae glabrae. Bulbi indivisi, nudi, caudicem descendenter radiciformem terminantes, novello pedicellato. Folia radicale unicum, lineare, basi vagina inclusum. Scapus bracteatus praeter florales unica v. nulla, pauciflorus. Flores fuscovirides, labello columnaque rufis. Labelium mobile, reflexum, instante pluvio luce diminuta? vel irritatione inflexum, columnae incumbens.

Obs. Genus pulchrum et valde distinctum dixi in honorem Georgii Caley, botanici periti et accurati, qui iam per plures annos sumptibus et patrocinio illius. D. Banks plantae Novae Cambriae investigavit, plurimasque novas, nobis haud omnino incognitas sed in hoc opusculo non describendas detexit.

1. *C. major*, folio lanceolato-lineari plano, scapo medio unibracteato, lamina labelli laevi: utraque extremitate angustata semiovata. (J.) v. v.

2. *C. minor*, folio filiformi lineariter canaliculato, scapo medio ebracteato, labelli lamina tuberculata: apice angustato bilobo. (J.) v. v.

Sect. IV. Monandra. Anthera terminalis, mobilis, decidua, loculis approximatis. Pollinis massae e lobulis numerosis, angulatis, elasticae cohaerentibus, conflatae. Nodis Parasiticae.

Gastrodia.

Perianthium monophyllum, tubulosum, ore 5-lobato, lobis infra secundis. Labelium inclusum, liberum, unguiculatum, columnae incumbens. Columna longa, apice cavo, basi antice incrassata, ubi Stigma. Anthera terminalis, mobilis, decidua, loculis approximatis. Massae pollinis e particulis angulatis, majusculis, elasticae cohaerentibus.

Herba supra radices parasitica. Radix carnosa, ramosa, articulata. Scapus aphyllus, vaginis alternis, brevibus. Flores racemosi porrecti, albicantes, v. ochroleuci, sesami haud ab similes.

Obs. Affinitatem haud laevem habet cum *Epipogio*, (quod *Limodorum Epipogium Sw.*) praefertim Anthera decidua cum Polline e particulis majusculis elasticae cohaerentibus, necnon Stigmatibus ad basin Columnae elongatae sito.

G. jesamoides. (J.) v. v.

Sect. V. Monandrae. Anthera terminalis, mobilis, operculiformis, decidua. Pollinis massae cereae, laeves. Parasiticae paucae Terrestres.

Dipodium.

Perianthii foliola 5, aequalia, patentia. Labelium dissimile trididum, disco barbato, basi falcato. Columna semi-cylindracea. Anthera terminalis, mobilis, decidua. Massae Pollinis in

lingulo foculo lingulae, lobulo interiore auctae, filis distinctis glandulae stigmati affixae.

Herbae terrestres, aphyllae, glabrae. *Radix* crassa, ramosa. *Caulis* basi vaginis imbricatis, supra distantibus instructus. *Flores* racemose, purpureae.

Obs. Adhuc Limodori, Cymbidii capenibus, Polline simili donatis, cujus tamen Massae in iis, utinere omnibus sectionibus, filo communi figmati affixae, Cymbidia et Limodora fere omnia ulterius examini requirunt, praefertim respectu Antherae. Interea Limodorum abortivum, cui primum nomen genericum a *Tournef.* datum fuit, a reliquis differt Polline farinaceo: de Epipogio *Gmel.* jam dictum est. Species terrestres utriusque generis cum Massis Pollinis quaternis in lingulo loculo, aliud genus efformare videntur cujus Limodorum Tankervillae, et Cymbidium verecundum exempla sunt.

1. *D. punctatum*, vaginis radicalibus late ovatis acutis ecarinatis: superioribus longitudinaliter fissis. (J. D.) v. v.

Dendrobium punctatum Smith. ex bot. t. p. 21. t. 12.

Obs. Cymbidium squamatum Sw. ejusdem generis et quam maxime affine, differt Vaginis radicalibus oblongis carinatis superioribus basi integris.

Cymbidium m. Sw.

Perianthii foliola 5, subaequalia, patentia, v. erectiuscula. *Labellum* basi concavum ecalcaratum, a foliolis exterioribus distinctum, lamina patula. *Columna* aptera. *Anthera* terminalis, mobilis, decidua. *Pollen* cereaceum.

Obs. Genus nimis artificiale, posthac certe dividendum.

I. *Parasitica* v. *Rupescens*, *Perianthio* patenti v. reflexo.

1. *C. canaliculatum*, foliis elongato-linearibus alte carinatis rigidis, scapis axillaribus basi bracteis imbricatis; racemis multifloris, perianthio patenti foliolis acutis, labello intus bicarinato: apice trilobo. (T.) v. v.

2. *C. suave*, foliis elongato-linearibus carinatis, scapis axillaribus basi bracteis imbricatis, racemis multifloris, perianthio patenti foliolis obtusis, labello ecarinato indiviso (J.) v. v.

3. *C. reflexum*, foliis lanceolato-ensiformibus carinatis, racemo multifloro, perianthii foliolis linearibus reflexis, labello infra canaliculato erecto supra planiusculo reflexo: apice 3-dentato. (J.) v. v.

Obs. A plerisque congenerum valde diversum.

II. *Terrestria*. *Perianthio* patenti unilabiato: Labello basi satcato, respectu rachaeo interiore.

4. *C. pictum*, racemo pendulo multifloro, bracteis lineari-lanceolatis ovaria subaequantibus, labello ovato recto p. cto: callo disci ovato apice soluto dentato, foliis lanceolato-oblongis. (T.) v. v.

Obs. Limodorum nutans *Roxb.*, *Corom.* a quo nostra planta forte haud specificè diversa, hujus phalangis est: hac autem cum Limodoro recurvum *Roxb.* aliisque speciebus Indiae Orientalis, genus proprium efformare videntur Malaxidi proximum habitu, nec multum ab simile structura columnae florisque expansione.

Sarcophilus.

Perianthii foliola 5, aequalia, patentia, duo exteriora cum ungue labelli fubtus connata. *Labellum* posticum, ecalcaratum, ungue columna continuo; Lamina calceiformi, lobo intermedio carnofo, solido. *Anthera* terminalis, mobilis, decidua. *Pollen* cereaceum.

Obs. Medium tenet inter Cymbidia parasitica perianthio patenti, et Dendrobia, his tamen habitu et structura paulo magis accedens sed vix conjungendus.

5. *S. falcatus*. (J.) v. v.

Dendrobium. Swartz.

Perianthium erecto-patens, foliola lateralia exteriora cum ungue labelli ecalcarati basi connata, calcar aemulantis, *Labellum* lamina articulata cum ungue columna continuo. *Anthera* terminalis, mobilis, decidua.

Obs. Genus forsan dividendum. (Species enim Labello postico. (Floribus) resupinatis secundu. Auct.) aliquantulum differunt structura Antherae. Ad hanc phalangem fere omnes species Novae Hollandiae pertinent in quibus racemi oppositifolii, nec axillares v. vere terminales sed infra ramorum ex opposito latere articuli caulini orti.

1. *D. undulatum*, foliis bifariis ovali-oblongis emarginatis, racemis oppositifolii longissimis, labello intus 5-carinato: lobo intermedio oblongo foliolisque interioribus perianthii undulatis. (T.) v. v.

2. *D. speciosum*, caulibus erectis, apice 2-3-phyllis, foliis ovali-oblongis integerrimis racemo terminali multifloro brevioribus, perianthii foliolis angusto-oblongis, labello infra divifuram carina unica: lobo intermedio latiore quam longoeccarinato. (J. T.) v. v.

Dendrobium speciosum Sm. ex bot. t. p. 17. t. 10.

3. *D. aemulans*, caulibus erectis apice 2-3-phyllis, foliis ovali-oblongis integerrimis racemo terminali multifloro brevioribus, perianthii foliolis linearibus, labello infra divifuram carina triplici: lobo intermedio semiovato acutiusculo unilobato. (J.) v. v.

4. *D. canaliculatum*, caulibus erectis abbreviatis bulbiformi-

bis apice subtriphyllis, foliis semicylindraceis canaliculatis acutis carnofo, scapo terminali, racemo multifloro, perianthii foliolis oblongis, labello lobis lateralibus oblongis; intermedio subrotundo acuto disco 3-lamelloso. (T.) B. v. s.

5. *D. rigidum*, caulibus repentibus, foliis oblongo-lanceolatis acutis carnofo longitudine racemi pauciflori patuli, perianthii foliolis oblongis acutiusculis aequantibus labello lamina oblonga obtusa. (T.) B. v. desc. et ic. pict.

6. *D. linguiforme*, caulibus repentibus, foliis ovalibus obtusis depressis carnofo racemo aliquoties brevioribus, perianthii foliolis elongato-linearibus acutis, labello lobo intermedio undulato tricarinato. (J.) v. v.

Dendrobium linguiforme Sw. in stockh. trans. 1800. p. 247. Sm. ex bot. t. p. 19. t. 11. Willd. sp. pl. 4. p. 138.

7. *D. teretifolium*, caulibus repentibus, foliis filiformibus teretibus, perianthii foliolis elongato-linearibus apice angustatis, labello tricarinato: lobo intermedio lineari-lanceolato acuminato crispato. (J.) v. v.

Obs. Species proxima *D. crispato*, quod differt floribus fere dimidio minoribus, labello perianthique foliolis acutissimis nec acuminatis.

A R O I D E A E. Juss.

Typhae. Juss.

Flores supra radicem aggregati; modo declines saepiusque nudii modo hermaphroditi, perianthio 4-6-raro 3-diviso plerumque instructi.

Stamina in nudis aggregata; in calycatis perianthii lobis opposita, saepiusque numero aequalia, *Anthervis* posticis.

Ovaria in declinibus in eodem v. distincto spadic inferiora, aggregata: in hermaphroditis intra perianthium solitaria; libera, 1-3-locularia, 1-polyperma; ovulis erectis, nunc inversis v. parietalibus. *Stylus* o, v. simplex. *Stigma* 1.

Pericarpium clausum, baccatum v. nucamentaceum.

Semina albuminosa, raro (germinatione incepta?) exalbuminosa.

Embryo in axi albuminis, rectus, teres, monocotyledoneus.

Radícula obtusa, umbilicum spectans v. raro eidem contraria.

Cotyledones teres, hinc (extus in pericarpio polypermo,) rima brevi longitudinali radiculæ approximata. *Plumula* 1-3-phylla, foliolis margine involutis, exteriore cotyledoni opposito ejusdem rima marginibus amplexo, plus minus denudato: interiora opposita amplexante.

Herbae v. *Suffrutices*. *Radix* saepe tuberosa v. incrassata. *Folia* vaginantia, simplicia v. composita, saepius omnia radicalia. *Spadix* terminalis v. lateralis v. radicalis, plerumque solitarius spathaque involutus, nunc nudus.

Obs. I. Character unicus toti ordini communis in Embryone positus est, qui ab omnibus monocotyledonibus structura longe diversus. In Gramineis plumula extra cotyledonem quoque exstat; sed haec, Embryone extra albumen sito, cotyledone peculiari et vagina propria plumulae ab Aroideis facile distinguuntur.

Structuram supra descriptam primum observavi in *Calla palustris*: dein confirmavi in variis speciebus *Ari*, in *Acoro gramineo*, in *Gymnoslachi*, in *Potho* et in *Sparganio* triplici specie. In Typha fateri oportet, (quamvis forsan ob exilitatem partium) rima haud observare licuit.

In nonnullis hujus ordinis uti in *Dracontio polyphylo* et *ferido* femina exalbuminosa, plumula (punctum germinans) lateralis, nuda, saepius solitaria sed quandoque duplex v. triplex l et squamulis imbricatis constat. In *Dracontio polyphylo* l squamulae extimae, germinatione incepta, cito marcescunt, aliae paulo majores interiores dein in conspectum veniunt, et diutius persistunt circa basin folii primarii, ante cujus productionem radiculæ nullae emittuntur: hae itaque habemus femina vere acotyledonea, qualia forsan Orchidearum si modo albumine destituta, sint.

Obs. II. His jam scriptis et prelo mandandis ad manus pervenit egregia dissertatio D. Du Petit Thouars (in Nouv. Bullet. des Sciences vulgata) de germinatione monocotyledonum, in qua structura occurrit Aroidearum subanaloga, nempe in novo genere auctoris *Ouvirandra* nuncupato, cujus semen exalbuminosum, et ad Embryonis alterum latus, applicatur ligula, (verbis auctoris utor) quae, germinatione incepta, in folium convertitur, et cujus alia alterum mox emittitur, denique radiculæ ex ipsa substantia embryonis propullulant; hae radiculæ vero si solummodo ab ejusdem extremitate inferiore ortum ducent ut in icone expressae sunt, regulam generalem sequuntur, fin vero, ut forsan et descriptione concludere liceat, et tota substantia derivatae, tunc certe hujus regulæ exceptionem hactenus plane inauditam exhibent.

Obs. III. In eadem dissertatione *Tuacca* germinatio descripta et iconibus illustrata est, in hac secundum auctorem. Embryo mediocri, albumine inclinus, in primo evolutionis stadio Liliacearum germinationem omnino aemulat, mox autem ab ipso seminis corpore mole aucto et ex albumine embryoneque confato, radiculæ primum et dein folia ipsa emittuntur; incertum quidem est auctor de origine harum gemmarum, sed aequè mirabilis et contra omnem analogiam live ab albuminis substantia live ab embryonis extremitate coty-

Iedonea ortum ducent; et quantum, ut supra dictum est, in Dracontio polyphylo aliisque Aroidarum familiis, huc generi aliquo modo similibus, femininam perianthia quasi in tubera, punctis uno pluribus quandoque germinantia, conversi sunt, liceat forsan conjecturare similem mutationem interdum quoque in Tacca obtinere: de hac re autem omni attentione digni, sententiam et ultiores observationes laudat auctoris avide expectamus.

Sect. I. Flores diclines; Perianthio nullo. *Aroidae verae.*

A r o i d e a e.

Ari species. L.

Spatha monophylla, cucullata, basi convoluta. *Spadix* apice nudus, medio flaminifer, antheris multifloribus; basi feminis; saepius *Staminibus* pilulosis *Staminibus* fertilibus approximatis. *Bacca* unilocularis, polysperma. *Semina* parietali alteri infera. *Radicula* umbilico obversa.

Obs. Genus postea dividendum secundum ovarii structuram quod in pluribus polyspermum quibus itaque nomen retinendum; in nonnullis certe monospermum inquirendum quoque annui in Ari genuinis spadices appendices semper antheris approximati ideoque pro flaminibus fertilibus habendi; dum in monospermis ubi exstant ovarii contigui pro pilulis imperfectis considerandi sunt.

1. *A. orixense*, foliis hastato-triparatis, *spatha* pedunculata bicolori spadice longiore, apice lanceolato deflexo. (J.) v. v.

Arum orixense. Roxb. MSS. Andr. repof. 356.

Calladiu m. Vent. Cels 30.

Calcafia. Palis. fl. d'ov. 3, t. 3.

Spatha monophylla, cucullata, basi convoluta. *Spadix* ad apicem flaminifer, mucrone quandoque nudo; medio glandulosus; basi ovarii tectus. *Antherae* peltatae, sub pelta ad amburum multiloculares. *Glandulae* (stamina *Stamina*) obtusae. *Stigma* umbilicatum. *Bacca* monosperma?

Obs. An omnes v. plures *Bacca* monosperma instructa sint in posterum determinandum.

1. *C. acce*, acaule, foliis peltatis, cordatis, spadice usque ad apicem obtusiusculum antherifero mucronulove brevissimo nudo, *spatha* lanceolata dimidio breviori. (T.) v. v.

Obs. *C. esculentum* quam maxime affine et diversa solum spadice ad apicem usque flaminifero, nec mucrone acuto manifeste nudo uti in iconibus Rumph. 5, t. 110 f. 1, et Rheed. mal. 11, t. 22. quae ambae eandem plantam sicut; nec video quo modo ab hisdem *Arum* *Colocasia* differt.

2. *C. ? macrorhizon*, subacaule, foliis profunde cordatis repandis. (T.) B. v. s.

Arum macrorhizon. L.

Arum maximum macrorhizon zeylanicum Herm. parad. 73. c. tab. bona.

Arum indicum sativum. Rumph. amb. 5. p. 308. t. 106 bona, sed *spatha* cum spadice seorsim depicta forsan diversae speciei, descriptioni enim vix quadrant.

Sect. II. Flores hermaphroditi; Perianthio instructi. *Orontiacae.*

Dracontium.

Dracontii species. L.

Spatha cymbiformis. *Spadix* cylindraceus, floribus tectus, *Perianthium* 5-7-partitum. *Stamina* 5-7. *Ovarium* 3-10-culis monospermis, ovulis pendulis? *Bacca* 1-3 sperma. *Semina* exalbuminosa.

Obs. Character fructus e *D. polyphylo* desumptus cuius flores iterum examinandi, reliquarum plures incertae.

Dracontium foetidum L. proprii generis esse videtur ob flores 4-fidos, *baccas* coadunatas, femine magno exalbuminosa.

Descriptio floris hujus a Clayton in *Flor. virgin.* p. 141. et a D. Cutler, in *Mem. Amer. Acad.* 1. p. 407. *Scunk cabbage*

Dracontium pertusum L. auctoritate Jacq. hort. Schoenb. 2. 184. propius accedit ad *Callam*, ob defectum perianthii.

1. *D. polyphyllum*, foliis decompositis-pedatis; laciniis pinatifidis, scapo petiolis breviori. (T.) v. v.

Dracontium polyphyllum. L.

Gymnostachys.

Spatha minuta, carinata. *Spadix* cylindraceus, floribus undique tectus. *Perianthium* 4-partitum. *Stamina* 4, basi foliolorum infera. *Ovarium* monospermum, ovulo pendulo. *Stigma* sessile, spiniferiforme. *Bacca* nuda. *Semen* albuminum. *Embryo* inversus.

Herba perennis, habitu peculiari. *Radix* e tuberibus fusiformibus, fasciculatis. *Folia* radicalia, graminea, elongata, nervosa. *Scapus* acaulis, nudus. *Spadices* versus apicem scapi alternatim fasciati, graciles pedunculati, singuli bractea (*spatha*) carinata, acuta, pedunculum vix superante subtensi, undique densissime tecti flosculis sessilibus, ebracteatis. *Baccas* coruleae.

G. anceps. (J.) v. v.

Sect. III. Flores diclines; Perianthio instructi, triandri; *Ovario* monospermo, ovulo pendulo. *Semen* albuminosum. *Typhae* Juss.

Sparganium. L.

Amenta globosa, plura; *mascula* superiora; *feminea* inferiora. *Stigmata* indivisa. *Drupa* exsucca, sessilis, mucronata.

1. *S. angustifolium*, foliis planis laevibus, caule longioribus amentis.

Br. Fl. N. Holl.

Stigmata masculis numerosis stigmatibus ovalibus, drupis obovatis laevibus apice depressis. (J.) v. v.

Sparganium angustifolium. Michx. fl. bot. amer. 2. p. 189?

Typha. L.

Amentum duplex, utrumque cylindraceum, pinnosum, culmi apicem obveliens; *masculum* superius, perianthio 3-fetoso, flaminibus stipiti communi impositis; *femineum* inferius, perianthio papposis, ovarii stipitatis, stylis capillaribus. *Utriculo* stylo coronati, evalves.

Obs. Secundum Gaertnerum *Embryo* erectus est, sed semen certe pendulum, et *Embryonis* extremitas incrassata quae ex analogia radícula sit umbilicum usque attingit.

1. *T. angustifolia*, foliis semicylindricis extorsum planis, spica mascula a feminea remota. (J. D.) v. v.

Typha angustifolia. L.

Obs. *Planta* Novae Hollandiae europaea omnibus partibus major et forsan distincta: an eadem ac *Typha* domingensis Pers. syn. 2. p. 532?

Genera Aroideae affinia.

Zostera.

Zosterae species. L.

Flores monoici v. dioici. *Spatha* foliacea. *Spadix* inclusus, flosculis unilateralibus, alternis; *staminibus* solitariis; *Ovarii* monospermis; *Utriculo* evalvibus.

Obs. *Semina* fabrica iterum examinanda.

1. *Z. marina*. (D.) v. v. absque fructificatione ideoque species incerta.

Caulinia. Decandolle.

Posidonia. König in annal. botan.

Flores hermaphroditi. *Perianthium* nullum. *Stamina* 3. *Filamenta* dilatata, calycina, persistentia, basi exius antherifera. *Antherae* adnatae, lobis basi solutis. *Ovarium* monospermum. *Stigma* sessile. *Pericarpium* baccatum. *Semen* altero parietali adnatum, exalbuminosum. *Embryonis* germinantis? *Radicula* maxima, infera. *Cotyledon*? 1. *Plumula*? tere, nuda.

Obs. Affinitate haud procul a *Zostera* et forsan *Ruppia*.

1. *C. oceanica*, foliis linearibus elongatis integerrimis; apice obtusissimo stipula intrafoliacea brevissima truncata. (M. D.) v. v.

Caulinia oceanica. Decand. flor. fran. 3. p. 156. Pers. syn. 2. p. 562.

Posidonia Caulini. König in annal. bot. 2. p. 96.

Kernera oceanica. Willd. sp. pl. 4. p. 947.

Zostera oceanica. L. Caul. monogr. t. 16.

Obs. *Planta* Novae Hollandiae forsan distincta, spica 4-6-flora.

2. *C. ferrulata*, foliis linearibus apice rotundatis extorsum ferrulatis, stipula intrafoliacea truncata brevissima. (M.) v. v. absque fructificatione.

Dubia species. Foliis alternis.

3. *C. antarctica*, caulibus ramosis annulatis, foliis approximato-ternis linearibus truncatis bidentatis, stipula intrafoliacea truncata brevissima. (M. D. J.) v. v.

Ruppia antarctica. Labill. nov. holl. 2. p. 116. t. 264. absque fructificatione, quae nondum detecta.

Incerti generis et ordinis. Foliis oppositis.

4. *C. spinulosa*, foliis oppositis cuneato-linearibus sessilibus trinerviis spinuloso-ferratis basi hinc conduplicatis, ramis indivisis erectis. (T.) v. v. absque fructificatione.

5. *C. ovalis*, caule repente, foliis oppositis petiolatis ovalibus oblongis integerrimis. (T.) v. v. absque fructificatione.

Obs. Haec cum praecedenti ob folia opposita vix hujus generis forsan diversis ordinis sint.

Zostera stipulacea. Forsk. flor. aegypt.-arab. 158. *Caulinia* ovali affinis est.

Genus inter Aroideae et Arifolochias et Arifolochias.

Tacca. Forster.

Perianthium superum, 6-partitum, regulare persistens. *Stamina* 6. *Filamenta* basi laciniarum perianthii infera, dilatata, supra cucullata. *Antherarum* lobi discreti, cucullae intus adnati, apicibus solutis. *Ovarium* 1-loculare placentis 3-parietalibus, polyspermis. *Stylus* 3-fidus. *Stigmata* 3, dilatata. *Bacca* polysperma. *Semina* striata, albuminosa. *Embryo* minutus, in regione umbilici.

Herbae glabrae. *Radix* tuberosa. *Folia* omnia radicalia palmata v. bipinnatifida, (*Dracontii* polyphylli instar.) *Scapus* radicalis, indivisus. *Umbella* terminalis simplex. *Involucro* polyphylo, foliaceo. *Pedunculis* filis (*Pedunculis* sterilibus?) intermixtis.

Obs. Inter Aroideae et Arifolochias locanda sit *Tacca*, illarum nonnullis foliis peculiaribus similis nec feminum germinatione multum diversa: his tamen floribus et pericarpio structura propius accedens. In *Embryone* tam minuto existant v. defectum rimae plumulam exferentis haud determinare licuit.

1. *T. pinnatifida*. Forst. Linn. Suppl. 251. (T.) v. v.

PANDANAE.

Flores dioici v. polygami; *Perianthio* deficiente.

Masc. *Spadix* undique tectus; *Filamentis* monantheris. *Antherae* biloculares.

Fem. *Spadix* undique tectus; *Ovarii* saepius in phalangeo

connatis, unilocularibus: *Stigmatibus* totidem, sessilibus, adnatis.

Drupae fibrosae, in phalanges saepius connatae, partiales monospermae: — vel *Baccae* pluriloculares, loculis polyspermis.

Albumen carnosum.

Embryo axillis, erectus. *Plumula* inconspicua.

Caudex arboreus, saepiusque folones dimittens, nunc debilis, decumbens. *Folia* trifariam imbricata, elongata, lineari-lanceolata, amplexicaulia marginibus saepissime spinosis. *Folia* floralia minora, saepe colorata.

Obs. Ordo tropicus, prope Aroideae positus praesertim ob inflorescentiam subnilum defectum perianthii, albuminis texturam, embryonisque situm, quibus notis longe recedit a Palmis, caudice arborescente tantummodo similibus.

Alterum genus ab illius Banks primum observatum, es nuper a B. Ferdinando Bauer in Insula Norfolkia pulcherrime depictum, a Pandano dignoscitur, Pericarpio baccato molli, loculis polyspermis, Seminibus minutis, striatis, altero latere strophiola longitudinali infructis.

P a n d a n u s. Linn. suppl.

Flores dioici.

Masc. *Spathae* compositae.

Fem. *Drupae* fibrosae, saepius in phalanges connatae, partiales putamine offeo, monospermae. *Semen* basi affixum medio placentae lateri interiori putaminis adnatae.

Caudex arboreus, striatus.

1. *P. pedunculatus*, caudice colonizante, phalangibus druparum 8-18-locularibus: apice conico-lobato; basi subangulata. (T.) v. v.

2. *P. spiralis*, caudice colonibus carente, phalangibus druparum 9-20-locularibus: apice depresso tessellato; basi obtusissima. (T.) v. v.

ALISMACEAE.

Perianthium 4-6-divisum, raro nullum.

Stamina definita v. indefinita.

Ovaria libera, plura, 1-locularia; 1-polyperma. *Styli* et *Stigmata* totidem.

Capitula 1-polypermae.

Semina exalbuminosa. *Plumula* inclusa, in nonnullis (an in omnibus?) conspicua.

Obs. *Plumula* minutum, inclusam, indivisam non foliaceam, haec tamen solummodo in duplici specie *Triglochinis* observavimus; in *Actinocarpi* minoris feminibus maturis nullam detegere licuit, ideoque in pluribus ordinis potentissimum esse possit: ejusdem interea situs in *Triglochine* modum germinationis in tota familia indicare videatur.

A l i s m a. L.

Perianthium 6-partitum: foliola 3 exteriora tardius decidua, calycina; 3 interiora petaloidea. *Stamina* 6. *Ovaria* indefinita numerosa, 1-sperma. *Capitula* distinctae, non dehiscentes.

1. *A. plantago*, foliis ovatis acutis, fructibus obtuse trigonis. Linn. sp. pl. 486. (J.) v. v.

A c t i n o c a r p u s.

Damasonium. Juss. Alismaceae species. L.

Perianthium 6-partitum; foliola 3 exteriora tardius decidua; 3 interiora petaloidea. *Stamina* 6. *Ovaria* 6-8, basi connata, dispersa. *Capitula* basi connatae, supra sessatae.

Obs. Genus abunde distinctum ab Alismate, capitulis numero definitis, sessatis, basi connatis, dispersis. *Semina* alterna pedicellata, altero e fundo capitulae orto erecto, altero ad ejusdem flexuram hori o. tali.

1. *A. minus*, fructibus 8-fidis; lobis transversim dehiscentibus: basi 9-alata persidentis, foliis trinerviis. (J.) v. v.

T r i g l o c h i n.

Perianthium 6-phyllum, deciduum, foliis concavis; 3 interioribus altius insertis. *Stamina* 6, brevissima. *Antherae* sessiles, subsessiles. *Ovaria* 3-6, monosperma. *Styli* breves. *Stigmata* adnata. *Capitula* 3-6, evalvae. *Semina* erecta.

1. *T. procerum*, capitulis 6, stigmatibus linearibus recurvis, spica longissima, foliis e basi teretiuscula linearibus. (J. T.) v. v.

2. *T. dubium*, capitulis 3 oblongo-cylindraceis distinctis; 1-2-petisum abortientibus, spica elongata. (T.) v. v.

3. *T. decipiens*, fructibus subrotundis, capitulis 3 carinatis apice mucosis; 3 sterilibus alternantibus dissimuliformibus stigmatibus sessilibus, foliis semiteretibus, stipula intrafoliacea indivisa. (J. M. D.) v. v.

4. *T. mucronatus*, fructibus subterbiatis, capitulis 3 apice mucrone divaricato; 3 sterilibus dissimuliformibus foliis teretiusculis, spica pauciflora. (M.) v. v. absque floribus.

P o t a m o g e t o n.

Perianthium 4-partitum. *Stamina* 4. *Ovaria* 4, 1-sperma. Nucis sessiles. *Embryo* curvatus.

1. *P. natans*, foliis natantibus petiolatis ellipticis ovatisque basi rotundatis et subcordatis. (J. D.) v. v.

Potamogeton natans. L.

2. *P. perfoliatum*, foliis immeris cordatis amplexulibus nervosis; margine tenuissime denticulatis. (J.) v. v.

Potamogeton perfoliatum. L.

3. *P. crispum*, foliis immeris lineari-oblongis obtusiusculis un-

dati ferratis alternis: sub ramos oppositis, caule compresso. (J.) v. v.

P. crispum Linn.

4. *P. gramineum*, foliis linearibus obtusis, caule pedunculisque teretiusculis. (J.) v. v.

Potamogeton gramineum. L.

H Y D R O C H A R I D E A E.

Flores hermaphroditi v. dielines.

Perianthium semipetaloidum, 3-6-fidum, in feminis ovario adhaerens.

Stamina definita v. indefinita.

Ovarium 1. *Stigmata* plura.

Pericarpium baccatum v. capsulare, evalve, 1-pluri-loculare.

Semina exalbuminosa. *Plumula* inconspicua.

Herbae aquaticae, habitus variae.

D a m a s c o n i u m. Schreb. gen. pl. 242.

Stratiotidis species. L. Smith.

Spatha monophyllis, semibifida, alata. *Perianthium* superum 6-partitum; foliolis tribus interioribus petaloideis. *Stamina* 6-12. *Ovarium* placentis 6-8, parietalibus, prominulis. *Stylus* brevis. *Stigmata* 6-12. *Bacca* polysperma. *Semina* testa laxa, arilliformi, lanata.

Obs. Medium inter *Stratiotidem* et *Hydrocharidem*, a priori diversum habitu, structura spathae et forsan seminum, haec tamen in *Stratiotide* rursus examanda. In D. alismoidi et evalvifolia semina exalbuminosa et intra testam breviter pedicellata observari.

1. *D. ovalifolium*, foliis ovalibus natantibus petiolo multoties brevioribus, floribus 9-12-andris, petalis sessilibus. (J.) v. v. V a l l i e n e r i a. L.

Flores dioici.

Masc. *Spathae* conicae, undique tectus flosculis; *Spatha* inclusus. *Perianthium* 3-partitum. *Stamina* 2.

Fem. *Spatha* monophylla, uniflora. *Perianthium* 3-6-partitum. *Stigmata* 3, bifida, extus quandoque appendiculata. *Bacca* unilocularis, cylindracea, polysperma. *Semina* parietalia.

Obs. In utraque specie Novae Hollandiae *Semina* exalbuminosa esse videntur, integumento duplici, testa echinata.

1. *V. spiralis*, scapo femineo spirali, foliis natantibus linearibus obtusis apice serrulatis. (J.) v. v.

Vallineria spiralis. L. ?

2. *V. nana*, scapo femineo spirali capillari, foliis submersis linearibus acutis integerrimis. (T.) v. v.

G e n e r a H y d r o c h a r i d i b u s a f f i n i a.

Nayae. L.

Caulinia Willd.

Flores monoici.

Masc. *Perianthium* spathaceum. *Stamen* 1.

Fem. *Perianthium* nullum. *Ovarium* 1-sperma. *Stylus* 2-3-fidus. *Stigmata* indivisa. *Utriculus* coronatus. *Semina* universum exalbuminosa.

Obs. Masculi flores omnium rursus examinandi; in N. tenuifolia *Anthera* unilocularis, filamento infructa; *Spatha* indivisa.

Obs. *Semina* fructuum ad calicem *Hydrocharidum* posui, nec habitu multum diversa est ab *Elodea* Willd. et *Sericula verticillata* L. quae genus distinctum prope *Vallineriam* efformat.

1. *N. tenuifolia*, foliis oppositis subulato-linearibus spinulodentatis; stipulis ciliatis perianthiis masculis bino fissis inde integris, anthera 1-loculari pedicellata. (J. T.) v. v.

Obs. Valde affinis *Cauliniae* indicae Willd. sp. pl. 4. p. 182 an distincta species?

L e m n a. L.

Perianthium monophyllum, liberum. *Stamina* 2. *Ovarium* 2-4-sperma. *Stylus* 1. *Capitula* 1-4-sperma, evalvis.

Obs. Structura seminum adhuc ignota. ordinatio itaque incerta; a *Hydrocharidibus* tamen differt ovario libero.

1. *L. trifida*, frondibus lanceolatis petiolatis cruciatim cohaerentibus. (J. D.) v. v.

Lemna trifida. L.

2. *L. minor*, frondibus ovalibus utrinque planis, radicibus solitariis. (J. D.) v. v. *Lemna* minor. L.

C h a r a. L.

Flores dielines, monoici v. dioici, nudi.

Masc. *Anthera* globosa, sessilis.

Fem. *Stigmata* 5, sessilia. *Bacca* unilocularis, polysperma. (Hedwig.)

Obs. Hic posui genus nulli ut videtur affine, et cujus structura admodum minime intellecta est.

1. *C. congesta*, caulibus nudis, verticillis distantibus decompositis; ramulis verticillatis congestis. (M. D. T.) v. v.

2. *C. australis*, caulibus nudis, verticillis inferioribus remotiusculis; ramis indivisis articulatis laevibus, floribus dioicis. (T. J.) v. v.

C Y C A D E A E. Pers. syn. 2. p. 630.

Flores nudi, dioici, amentacei.

Masc. 2-5-andri, in dorso squamarum amenti conferti.

Anthracae sessiles, uniloculares, intus longitudinaliter dehiscentes.

Fem. *Spadices* in amentum aggregati, nunc squamis masculis conformes.

Ovaria distincta, basi adnata, monosperma. *Styli* brevissimi, demum pervii. *Stigmata* indivisa.

Drupa putamine offso.

Albumen nucleo apice punctato conforme, carnosum, solidum.

Embryo inversus, funiculo longo radicula affigenti, pseudo-dicotyledoneus, cotyledonibus supra connatis.

Plumula squamulosa, ante germinationem conspicua.

Habitus Palmarum. *Frondes* pinnatae, novellarum pinnis spiritaliter involutis. *Amenta* terminata, solitaria, v. geminata caudice post inflorescentiam prolifero.

Obs. *Structura* germinatioque *Cycadis* optime illustratae sunt a Cel. Aubert Du Petit Thouars, cuius observationes confirmavimus in eadem v. maxime affini specie, necnon in *Cycadi* angulata, et in *Zamia* spirali.

In utroque genere *Embryonis* sulcus utrinque longitudinalis, plus minus ovius, cotyledonum duarum accretionem indicat earumque separatio interna in regione *Plumulae*, ante germinationem certe conspicuae, manifestae est.

In hoc ordine igitur habemus, saltim respectu structurae externae *Embryonis*, transitum a *Monocotyledonibus* ad *Dicotyledones*: *Plumulae* autem evoluto cum priori classe magis convenit; in his omnibus enim, *Gramineis* *Aroideis*que exceptis, foliola primaria hujus organi semper abortiva et squamuliformia, vel merae vaginulae sunt, dum in *Dicotyledonibus* omnibus folia perfecta evadunt. Aliud discrimen forsan obtinet inter *Plumulas* duarum classium; in *Dicotyledonibus* ejusdem foliola primaria cum cotyledonibus alternant; in *Gramineis* et *Aroideis* contra, in quibus solummodo e *Monocotyledonum* classis hanc determinare possumus, cotyledone opponuntur. *Cycadeae* quantum de re tam minuta judicare liceat hac ratione cum *Dicotyledonibus* quadrant.

In *Cycadi* *Thouarsii* Indiae orientalis, et in angulata, puncta aerea depressae apicis feminis totidem canalibus brevibus respondent, gelatina homogenea primum repleta et membrana propria infractis unico quantum observavimus embryonifero, quo augente reliqui mox obliterati sunt.

In *Cycadi* circinali vera, auctoritate iconis descriptione explicatae a Cel. Roxburgh ab India orientali nuper transmissae, Vexillum seu substantia carnea cavitatem albuminis replet, a funiculo contortuplicato suspensus et *Embryonem* includens.

Cycas. L.

Spadices feminei conferti, sensim erumpentes, subnatisformes, singuli utrinque ovario erectis, marginalibus (pluribus) instructi, supra frondosi.

Obs. Sub nomine *Cycadis* circinalis plures species proculdubio confusae, e vivis solummodo extricandae. Duae in India orientali proveniunt, quarum altera *Cycas* circinalis vera, ex synonymo Rheedii, et iconi inedita zeylanica Hermannii; altera a planta Madagascariensi D. Du Petit-Thouars vix diversa; a priori duae sequentes Novae Hollandiae ut distinctae species dubie proponuntur.

1. *C. inedita*, pinnis acutissimis subacuminatis planiusculis margine levissime recurvis; infimis abbreviatis spinuliformibus, rachi utroque extra medium plana, spadicebus femineis 2-6-floris; apice frondoso dentato acumen subulatum superante, ovario glabris drupis ovalibus obsolete angulatis (T.) v. v.

Obs. Nimis affinis *C. circinali*.

2. *C. angulata*, pinnis muticis supra concaviusculis; infimis abbreviatis spinuliformibus, rachi fere ad apicem ancipiti, abbreviatis spinuliformibus, rachi fere ad apicem ancipiti, bipite tetragono, spadicebus femineis 6-10 floris; acumine subulato apicem frondosum dentatum superante, ovario glabris, squamis masculis basi attenuatis; apice sterili brevior (T.) v. v.

Zamia. L.

Spadices feminei in fibrosum densum collecti, singuli sub pelato apice ovario binis luvulis instructi.

Obs. Species Americanae, quae *Zamia* genuinae, a capensis et Novae Hollandiae forsan genere distinguenda, movens Cel. Dryander, propter squamas masculas peltatas, muticas, femineis conformes; et acervulos antherarum binos distinctos; in his porro pinnas cum rachibus processu manifeste articulatae sunt, dum in reliquis vel obsolete articulatae v. omnino decurrentes.

1. *Z. spiralis*, amento glabris; squamis elongatis-acuminatis; masculis cuneiformibus, frondibus glaberrimis multijugis, pinnis linearibus. (J. M.) v. v.

Zamia spiralis. *Salsib.* prod. 401. Willd. sp. pl. 4. p. 843. Pers. syn. 2. p. 631.

Obs. In Nova Hollandia duplex forsan species provenit, altera in Colouiae Portus Jackson vicinitate, humilior, 2-4-pedalis; altera in ora meridionali saepe 30 pedes alta; in utraque amentum quandoque geminatum occurrit.

DICOTYLEDONES.

APETALAE.

ARISTOLOCHIAE.

Perianthium superum.

Stamina definita.

Ovarium pluriloculare, loculis polyspermis.

Stylus brevissimus. *Stigma* stellatum divisum.

Pericarpium capsulare v. baccatum.

Semina numerosa.

Albumen dense carnosum.

Embryo minutus, indivisus, in regione umbilici, albumine inclulatus.

Obs. *Aristolochias* auctoritate Illust. Jussieu (Gen. p. 73. et Ann. du mus. 3. p. 221.) inter *dicotyledones* posui quamvis *Embryo*, ante germinationem saltim, indivisus, affinitasque acrior cum *monocotyledonibus* quibusdam, praecipue *Diocoreis*, et respectu fructificationis cum *Tacca*, esse videatur.

Aristolochia. L.

Perianthium coloratum, tubulosum, basi ventricosum, apice dilatatum, in ligulam extensum. *Anthracae* 6, subsessiles, sub stigmate. *Stylus* vix ullus. *Stigma* 6-partitum. *Capsula* 6-locularis.

1. *A. indica*, caule volubili, foliis cordatis acutiusculis emarginatisve glabris, ramis filicatis, capsulis oblongis; valvis carinatis, seminibus planis marginatis; nucleo obcordato.

Aristolochia indica. L.

Careloc-vogon. *Rheed* mal. 8. p. 49. t. 25. bona.

Obs. Planta Herbarii Hermannii foliis minoribus, obtusioribus minus profunde cordatis.

2. *A. pubera*, caule procumbente striato-angulato, foliisque cordatis obtusis pubescentibus, floribus solitariis, seminibus hinc tuberculatis convexis inde concavis laevibus; *Prophylla* carinaeformi. (T.) v. v.

Santalaceae.

Elaeagnorum et *Onagraria* genera. Juss.

Perianthium superum, 4-5-fidum, semicoloratum, aestivatione valvata.

Stamina 4-5, laciniis perianthii opposita, earundem basibus inserta.

Ovarium uniloculare, 2-4-spermum; ovulis juxta apicem plantae centralis affixis, pendulis. *Stylus* 1. *Stigma* saepe lobatum.

Pericarpium monospermum, nucamentaceum v. drupaceum.

Albumen carnosum, semini conforme.

Embryo dicotyledoneus, axilis, inversus, teres.

Fructus v. *Arbores* quandoque suffrutices.

Folia alterna, v. subopposita, exsiliata, indivisa, nunc minuta stipuliformia. Flores subsigati, raro umbellati, v. solitarii, parvi.

Obs. I. Ordo hinc *Thymelaeis* inde *Combretaceis* affinis, ad quem, praeter genera infra descripta *Quinchamalium* Juss. pertinet. *Oxyris* quae habitum et florae structuram convenit ab ordine parum differt, ovulis (ovarii 1-loc. 3-3-spermi) peltatis (placenta haud rite observata) et auctoritate Gaert. filii (carp. 3. p. 204) *embryone* ab axiali albuminis declivi.

Obs. II. *Elaeagnorum* familia genera facie et structura longe diversa complectitur; et ejusdem sectio secundum eundem a Jussieu ipso superius in distinctum ordinem elevata est, sed nec hujus diagnosi et limites ab Illustri auctore propositae, nec illius observationes omnes de structura generum sectionis prioris admittendae sunt; frequentes ex autopsia praecipue derivatas eruditorum considerationi propono.

Elaeagnus et *Hippophae* parvam efformant familiam, in qua *Perianthium* revera liberum et fere perrivum, nec ovario ullo puncto cohaerens, uti jamdudum a L. Gaertnere in *Hippophae* determinatum fuit, et nuper in toto genere *Elaeagni* observavimus, in utroque genere *Ovarium* monospermum, ovulo erecto, Semen exalbuminosum, Radicula embryonis recti infusa, nec uti Jussaeus in *Elaeagno* statuit super. Hinc hujus familiae cum *Proteaceis* affinitas apparet, sed ab iisdem facile distinguenda flaminibus (*perianthii* 4-fidi) laciniis alternantibus, et aestivatione in omnibus imbricata.

Nissa cui ovarium monospermum et *Embryo* (auctoritate Richardi et Gaertneri filii) albumine inclulatus, *Cotyledonibus* foliaceis et Radicula supera, ab *Elaeagneis* longe recedit, et *Santalaceis* tamen vix associari possit.

Ducida, Terminalis (ad quam forsan referendae *Pamea* et *Tanibouca* Aubl.) et *Chuncoas*, sectionem secundam formant, cum *Quisquali*, *Combreto*, *Caconcia* Aubl. *Laguncularia* Gaert. fil. *Cetonia* Roxb. *Conocarpus*, et novo genere *Decandro* Roxburghii huic proximo, ordinem constant *Santalaceis* contentum licet plura corollata sunt: in his ovarium uniloculare, ovulis uno pluribus (2-4), ab apice loculi pediculis, absque columna centrali. Albumen (seminis unica

matrescentis) nullum. Embryonis Cotyledones foliaceae, saepiusque involutae. Radicula superca. Plumula inconspicua. Flores diplolemones vel dum isolemones Stamina laciniis perianthii alternantia.

Hinc ordiæam (Combretaceae dicendum) inter polypetalos posui, non solum propter Petalorum in pluribus existentiam, sed quia vera natura partium affinitatesque ordinum, ex contemplatione generum in quibus structura magis evoluta, quam ex his quibus aliqua pars suppressa, melius erui queant.

Obs. III. Haud laevis confirmatio doctrinae Jussaeanae, de Calyce et Corolla ex Combretacearum familia haurienda sit: Si enim ex propinqua cognatione cum Quisquali et Combretæ calyx *Terminalitæ* conceditur, indeque pater calycina integumentum floralis Santalacearum; Elaeagnearum, Proteacearum et Thymelaeearum, vix deinde genda ist.

Alqua tamen argumenta, hanc conclusionem primo intuitu ut videatur haud parum infirmantia, licet a nullo auctore adductum prolata fuerit, minime reicienda sunt: nempe, imo. In *Choretra*, e Santalacearum familia, quantum de floculo minutissimo aieverare liceat, denticuli adsumt basin perianthii extus munitentes. ad. Structura ovarii et Seminis *Oleaceis* cum Thelio penitus convenit, et habitus insuper Santalacearum adeo similis, ut de hujus generis affinitate vix dubitandum; attamen, etiam ad anthesin, calyculum manifestum habet, qui hac peracta plurimum auctus, et quandoque baccatus, pericarpium fere totum involvit. 3to. Corolla Loranthis textura, figura, divisione, scissatione, flammumque penitus similitudine infertione, cum perianthio *Proteacearum* per singula puncta similis, calyculo quamvis manifesto subtenia.

Sed in exemplis nunc prolati, integumentum floris exterius, forsitan pro parte accessoria perianthio externo Scitaminearum analoga habenda sit: nam 1mo. In generibus memoratis scissatio integumentum interioris floris valvata est, quae in genuinis corollis rarius obtinetur nisi in paucis calyce abbreviato donatis. ad. In *Quinchamalio* bractea adesset, uncolata, calyculiformis, ovarium includens, sed ab eo penitus soluta; si itaque liceat concipere petala Olacis invicem arcte cohaerentia, et ovario accreta, structuram *Quinchamalii* submissilem habuerimus; et hinc quoque subanalogum est receptaculum auctum et baccatum *Exocarpi*, analogum est *Visco* et *Chlorantho*, genera Loranthis arcte affinia, 3to. In Visco et Chlorantho, genera Loranthis arcte affinia, integumentum floris et simplex corollae Loranthis, perianthio tamen *Proteacearum* et *Santalacearum* analogum.

Haec argumenta disquisitiones nec vanae nec scientiae progressu inutiles videantur. Quaesio interea de diagnosi inter Calycem et Corollam in pristina obscuritate manet, manet, ampliore inductione, penitiorque cognitione fabricae internae partium tantummodo resolvenda.

Cel. Salisburius in tentamine hujus scopi (in *Linnaeae* transvol. 8.) vix sibi confidet, nunc communem originem omnibus partibus floris recte attribuens, nunc flore vere epigynos admittens, mox tamen uti absurdam perigynam infertionem reiciens; denique ex assumptione rei ipsius de qua quaestio est, nomina et disjunctos partes proponens; nec definitionibus suis quamvis vocabulo commodissimo "plerumque" limitatae sunt adhaerens. Corolla enim secundum illius placitum "involucrum floris exterioris;" sed ubi est tunc exterius inuocorum in Monocotyledonibus, Proteaceis, Elaeagneis, Thymelaeis, Laurineis? quibus omnibus corollam attribuit, et de quibus praecipue disputatum est.

Th e s i s m.

Thesi species. L.

Perianthium tubulosum infundibuliforme, v. hypocrateriforme, 4-5-fidum, persistens, eglandulosum; Disco epigyno nullo. Stamina singula extus munita fasciculo tenui villorum. Nux corticata, coronata.

Folia alterna, angusta, linearia. Racemi terminales: Bracteis foliaceis, persistens; exteriori basi cum pedunculo saepius connata; lateralibus minoribus, quandoque nullis. Flores intus albicantes.

Obs. I. Iluc Thesium linophyllum L. ramosum Hayne. alpinum L. humile Vahl. ebracteatum Hayne.

Obs. II. Species capensis characterem supra propositum a genere excludit in duas plantages (v. genera) commode dividi possent notis frequentibus.

Perianthium profunde 5-fidum, eglandulosum, intus barba deflexa. Huo T. frasca, crassifolium, funale, spicatum, teretifolium, debile, capitatum, ciliatum, scabrum, divaricatum.

Perianthium 5-partitum eglandulosum, disco epigyno nullo. Stamina extus fasciculo gracili villorum munita. Iluc T. squarrosum, fragile, strictum, spinosum, sparteum, ericoides, euphorbioides.

Species Americana Thesium umbellatum L. characterem floris inter Fusanum et Santalum ambigit, pericarpium maturum nondum vidi.

z. T. australe, racemo elongato simplici subspicato, pedunculis flore brevioribus, perianthiis 4-5-fidis: laciniis longi-

glandulaliter marginalis tubo parum longioribus, (T. D. M.) v. v.

Leptomeria.

Perianthium rotatum, 4-5-partitum, persistens, nudiusculum; Discus epigynus 4-5-lobus. Stigma divifum. Drupa coronata (saepè baccata).

Fructes foliis sparsis, minutis, quandoque nullis. Flores minimi (albi, rufi v. virides), spicati, unibracteati, bracteis deciduis, quandoque axillares, ebracteati.

Obs. Genus hinc Thesio capensis, inde Fusano, proximum, a Thesio disco epigyno lobato v. glandulis basi perianthii impositis praecipue distinctum.

I. Drupa baccata. Stigma stellatum 5-fidum, acutum. Flores quinquefidis, spicati. Bractea caduca.

1. L. acida, subaphylla, ramulis angulatis, bracteis lanceolatis, perianthii laciniis utrinque unidentatis, disci lobis semiadnatis. (J.) v. v.

2. L. Billardieri, subaphylla, ramulis angulatis, bracteis lanceolatis, disci glandulis distinctis solutis. (D. M. J.) v. v. Thesium drupaceum. Lab. nov. holl. t. p. 63, t. 93.

3. L. aphylla, ramis ramulisque teretibus aphyllis, bracteis obovatis, disci lobis adnatis. (M.) v. v.

II. Drupa baccata. Stigma bilobum, obtusum. Flores quadrifidis.

4. L. acerba, aphylla, ramis ramulisque teretibus striatis, floribus glomeratis solitariisve. (J.) v. v.

III. Drupa cinerea. Stigma emarginatum, obtusum. Flores quinquefidis.

5. L. serobiculata, spicis filiformibus multifloris, bracteis caducis, flosculis sessilibus serobiculis rachaeo semisimilibus. (M.) v. v.

6. L. pauciflora, spicis paucifloris, bracteis caducis, flosculis emerfis. (M.) v. v.

7. L. squarrofolia, floribus axillaribus folia patula denticuliformia superantibus, ramis ramulisque striatis. (M.) v. v.

8. L. axillaris, floribus axillaribus pedicellatis foliolo subulato duplo brevioribus, ramulis laxiusculis. (M.) v. v.

Choretrum.

Perianthium 5-partitum, coloratum, foliolis fornicatis, carina interiori descendente, persistens; calyculo minutissimo 5-dentato munitum! Stamina cavitatem laciniarum inclusa. Antherae 4-loculares 4-valves! Stigma stellatum. Drupa

Fructes spartei, ramossissimi, habitu omnino Leptomeriae. Folia sparsa, minuta, remota, flores et ramulos tantummodo subeudentia. Flores parvi, albi, axillares v. terminales, solitarii vel aggregati, quadibracteati.

Obs. Affinitate proximum Leptomeriae.

Perianthium supra descriptum, quamvis calyculo subtenum vel cum eodem articulatum, vix pro Corolla habendum. Structura Ovarii et confidentia Fructus adhuc ignota.

1. C. lateriflorum, floribus axillaribus sessilibus solitariis. (M.) v. v.

2. C. glomeratum, floribus ramulos laterales terminantibus 2-3-nisve. (M.) v. v.

Fusanus. L.

Colpoon. Berg. cap. 38. t. 1.

Techi species. Lian fil. et Thunb.

Perianthium profunde 4-fidum, rotatum, basi disco 4-lobato adnato; deciduum. Drupa globosa, calva, baccata.

Fructes v. Arbusculae glabrae, ramis ramulisque oppositis. Folia opposita, plana, crassiuscula. Flores subspicati, axillares, v. terminales.

1. F. spicatus, foliis lineari-oblongis obtusiusculis muticis, spicis axillaribus compositis, caule arborescenti. (M.) v. v.

2. F. acuminatus, foliis lanceolatis acuminis uncinato, racemo terminali basi diviso, caule fruticolo. (M.) v. v.

3. F. crassifolius, foliis lineari-bus crassis obtusis, pedunculis axillaribus paucifloris, ramulis 4-gonis, caule fruticolo. (M.) v. v.

Santalum. Willd. sp. pl.

Sirium. L. Roxb. Corom. 1.

Perianthium 4-fidum, tubo ventricoso, deciduum. Glandulae 4, fauci inferae, flammibus alternantes. Stigma 3-4 lobum.

Drupa baccata, apice marginata.

Arbores v. frutices glabri, foliis opposita, plana, latiuscula. Flores terni in pedunculis oppositis ramosis. Bracteis caducis.

Obs. Quam maxime affine Fusano, a quo differt solummodo Perianthio minus profunde diviso, Glandulisque distinctis flammibus alternantibus. Santalum Herb. Linnei diversigenis et ordinis, quod pro Santalo vero habuit, accurate descriptum est.

1. S. ovatum, foliis elliptico-ovatis acutis venosis petiolo quater longioribus, pedunculis indivisiis trifidiave, caule arborescenti. (T.) v. v.

Obs. Proximum S. myrsinifolium, sed diversum.

2. S. venosum, foliis ovali-oblongis obtusiusculis glaucis parum venosis duplo longioribus quam latius, racemis brachiatis indivisiis, caule arborescenti. (T.) v. v.

3. S. oblongatum, foliis angulo-oblongis obtusis coriaceis glan-

- cis supra parum venosis quadruplo longioribus quam latis, racemis brachiatis divinis simplicibusve. (T.) B. v. s.
4. *S. lanceolatum*: foliis longo-lanceolatis utrinque acutis glaucis, aveniis coriaceis, racemis brachiatis, caule fruticoso. (T.) v. v.
5. *S. obtusifolium*: foliis oblongo-ovalibus obtusis coriaceis subtus glaucis, aveniis; superioribus passim alternis, racemis paucifloris, caule fruticoso. (J.) v. v.

Genera Santalaceis affinia; fructu superno diverfa.

Exocarpos Lab.

Perianthium 5-partitum, raro 4-part. rotarum. *Stamina* 5, basi laciniarum inserta. *Stylus* brevissimus. *Stigma* obusum. *Nux* supera, corticata, monoiperma, pedunculo ampliato, laccato imposita. *Embryo* inversus, teres, in axi Albuminis carnosus. *Masculi* et *Feminei flores*, hermaphroditi saepius mixti.

Arbores mediocres v. *Frutices*. *Rami* ramulique articulati inserti, ultimi quandoque foliaceo dilatati. *Folia* sparsa saepius minuta, denticuliformia, nunc majora, plana, integra. *Spicae* axillares. *Flosculi* minimi, subsessiles: *Bracteis* caducis: *Pedicello* postfecundationem excrecente, ampliato, baccato.

Obs. Santalaceis certe affinis praesertim *Leptomeriae*, nec habitu dissimilis.

Situm numerumque ovulorum in recentibus praetermissis in fideis hand determinate licuit.

1. *E. latifolia*, foliis ovalibus nervosis petiolatis, spicis axillaribus, caule arborescenti. (T.) v. v.
2. *E. cupressiformis*, caule arborescente, ramulis teretibus, spicis pedunculatis, foliis minutis denticuliformibus triangularibus patulis. (J. M. T. D.) v. v.

Exocarpos cupressiformis. Labill. voy. 1. p. 115. t. 14. nov. coll. 1. p. 133.

3. *E. spartea*, caule fruticoso, ramulis erectis striato-angularis: teneris foliosis, foliis minutis subulatis apice recurvis, spicis subpyramidalis breviter pedunculatis. (M.) v. v.

4. *E. humifusa*, caule fruticoso procumbenti, ramis ramulisque teretibus sulcatis, foliis minutis denticuliformibus triangularibus marcescentibus, spiculis sessilibus glomeruliformibus, floribus 4-fidis. (D.) v. v.

5. *E. stricta*, caule fruticoso erecto, ramulis angularis strictis, foliis minutis denticuliformibus triangularibus, spiculis glomeruliformibus sessilibus. (J. M. T. D.) v. v.

6. *E. aphylla*, caule fruticoso erecto, ramis ramulisque teretibus striatis strictis aphyllis, spiculis glomeruliformibus, floribus 5-fidis hermaphroditis, stigmae 3-lobis. (M.) v. v.

Antobolus.

Flores dioici. *Perianthium* triphyllum. *Corolla* nulla.

Mas. *Stamina* 3, basi foliorum inserta.

Fem. *Perianthium* deciduum. *Stigma* sessile, 3-lobum, *Ovario* monoiperma. *Embryo* inversus, in axi Albuminis carnosus.

Frutices glabri, ramossissimi, spartei, habitu *Ostryidis*, ramis ramulisque articulatis insertis. *Folia* sparsa, exstipulata, sessilia, cum ramulo articulata, angusta, subuliformia. *Pedunculati* axillares, masculi umbellati 3-4-flores, feminei 1-3-flores, medio dum simplices ad divarum dum ramosi articulati, ibique bracteis 2, caducis. *Flores* parvi, navicantes.

Obs. Affinis *Exocarpo* et *Ostryidi*.

1. *A. pilosus*, foliis ramulisque laxis. (T.) v. v.
2. *A. triquetus*, foliis subulatis semiteretibus modice patentibus ramulis angularis strictis. (J.) B. v. s.

Genus Santalaceis affine; Integumento florali duplici, et ovario libero diversum.

Ola x L. Vahl.

Familia. Juss. *Spermoxylum*. Labill.

Calyx? integer ad anthesin abbreviatus. *Corolla* 5-6-petala, petalis per paria mediastibus filamentis connexa, quinto libero. *Stachia* anthodifera 3, petala connectiva; sterilia 5-6, lisdem opposita. *Ovarium* liberum, 1-loc., 3-spermum, ovulis ab apice columnae centralis filiformis pendulis. *Stylus* 1. *Stigma* subuliforme. *Drupa* exsiccata, calyce aucto nunc baccato velata: Putamine crustaceo, monoipermo. *Albumen* semini conforme, carnosum. *Embryo* axilis, teretiusculus; radícula suprema.

Arbores v. *Frutices* glabri. *Folia* alterna, petiolata, exstipulata, integerrima cum ramulo articulata, decidua (v. semipervivencia Juss.) v. nulla. *Flores* axillares, spicati, v. solitarii parvi, albicantes, saepe polygami. *Corollae* aestivatio valvata.

Obs. *Ola* zeylanica et scandens a plantis Novae Hollandiae diversae filamentis sterilibus bifidis nec indivisis, petalique saepe sex in tribus paribus junctis, nec quinque quinto libero, et forsan calyce fructifero baccato. Cur hoc genus ad calcem Santalacearum posui, licet integumento florali duplici instructum parum et caractere generico, partim ex observationibus (M.) ordini praefixis appareat.

1. *O. phyllanthi*, foliis ovalibus retusis, pedunculis unifloris. (M.) v. v.

Spermoxylum Phyllanthi, Lab. nov. holl. 2. p. 84. t. 233.

2. *O. stricta*, foliis oblongo-linearibus mucronulatis, pedunculis unifloris. (J.) v. v.

3. *O. aphylla*, aphylla, spicis polygamiis. (T.) v. v.

T H Y M E L A E A E. Juss.

Perianthium liberum, tubulosum, coloratum; limbo 4-fido raro 5-fido, aestivatione imbricata.

Corolla o, sed in quibusdam squamulae fauci insertae.

Stamina definita, fauci tubove inserta, saepius 8, nunc 4 rariusve 2, dum laciniis perianthii numero aequalia aut pauciora lisdem opposita. *Anthodae* biloculares, loculis medio longitudinaliter dehiscenibus.

Ovarium simplex, monoipermum, ovulo pendulo. *Stylus* 1. *Stigma* indivisum.

Pericarpium nucamentacum, v. drupaceum.

Albumen nullum v. tenue, carnosum.

Embryo rectus, inversus. *Cotyledones* plano convexae. *Radícula* brevis, suprema. *Plumula* inconspicua.

Caulis fruticosus (rarissime herbaceus) cortice tenaci. *Folia* exstipulata, alterna, v. opposita, integerrima. *Flores* capitati, spicati, terminales v. axillares, nunc solitarii.

P i m e l e a. Banks. et Solander. Smith new. holl.

Perianthium infundibuliforme, limbo 4-fido, fauce aequata. *Stamina* duo, fauci inserta, laciniis exterioribus opposita. *Stylus* lateralis. *Stigma* capitatum. *Nux* corticata, raro baccata.

Frutices. *Folia* opposita, raro alterna. *Flores* capitati, terminales, foliis involucribus saepe dissimilibus, interdum connatis, rarius spicati v. axillares, quandoque dioici. *Perianthii* tubus in plerisque medio articulatus, articulo inferiore persistenti.

1. *Folia* opposita. *Capitulum* terminale. *Involucrum* foliis rameis dissimile.

1. *P. cornucopiae*, involucri monophyllo infundibuliformi 4-fido; laciniis semilanceolatis acutis, caule herbaceo. (T.) v. v.

2. *P. punicea*, involucri monophyllo infundibuliformi 4-fido; laciniis semiorbiculatis obtusis, caule herbaceo. (T.) v. v.

3. *P. collina*, involucri tetraphyllis: foliis ovatis utrinque glabris capitulum subaequantibus, perianthii tubo fericeo, foliis decussatis lineari-oblongis trinerviis subsessilibus. (T.) v. v.

4. *P. limifolia*, involucri tetraphyllis: foliolis late ovatis utrinque glabris capituli dimidio brevioribus, perianthii tubo fericeo, foliis linearibus subspathulatisque petiolatis univerviis. (J. D.) v. v.

- Pimelea limifolia*. Smith. new. holl. p. 31. t. 11.

5. *P. cernua*, involucri tetraphyllis: foliolis ovatis utrinque glabris capitulum subaequantibus, perianthii tubo fericeo, articulationem pilosculis, foliis spathulato-linearibus. (D.) v. v.

- Pimelea spathulata*. Lab. nov. holl. 1. p. 9. t. 4?

6. *P. brevifolia*, involucri tetraphyllis: foliolis ovatis capitulo 1/2 brevioribus: interioribus intus villosiusculis, perianthii supra articulationem pilosculis, foliis linearibus internodio vix longioribus. (M.) v. v.

7. *P. paludosa*, involucri tetraphyllis: foliolis ovatis intus subfericeis capituli dimidio brevioribus, perianthii tubo fericeo, foliis linearibus internodio longioribus. (J.) v. v.

8. *P. angustifolia*, involucri tetraphyllis: foliolis orbiculato-ovatis intus subfericeis capitulo vix dimidio brevioribus, perianthii fericeis: b. g. persistenti hirsutissima, foliis linearibus internodio longioribus. (M.) v. v.

9. *P. glauca*, involucri tetraphyllis: foliolis ovatis acutis intus fericeis: puri interiore ciliatis, perianthii supra articulationem fericeis: basi nudiuscula, receptaculo laxo, penicillato, foliis linearibus lanceolatis glaucis. (J. M. T. D.) v. v.

10. *P. ligustrina*, involucri tetraphyllis: foliolis ovatis utrinque venosis intus pubescentibus, perianthii fericeis, receptaculis fructiferis ovatis pube brevissima, foliis ovalibus oblongo-lanceolatis venosis. (D. J.) v. v.

- Pimelea ligustrina*. Lab. nov. holl. 1. p. 9. t. 3.

11. *P. decussata*, involucri tetraphyllis: foliolis late ovatis semicordatis utrinque glabris, perianthii tubo hispido, foliis decussatis ovalibus coriaceis. (M.) v. v.

- Pimelea ferruginea*. Labill. nov. holl. 1. p. 10. t. 5. folia tamen minime ferruginea nisi in male siccatis exemplaribus.

12. *P. rosea*, involucri tetraphyllis: foliolis lanceolato ovatis acutis utrinque glabris, perianthii tubo inarticulato: dimidio inferiore hispido, foliis lanceolato-linearibus. (M.) v. v.

13. *P. hispida*, involucri tetraphyllis: foliolis ovatis margine simpliciter intus subfericeis capituli dimidio brevioribus, perianthii tubo dimidio inferiore hispido, foliis lanceolatis linearibusve. (M.) v. v.

14. *P. lanata*, involucri tetraphyllis: foliolis ovatis margine membranaceo intus fericeis capitulum subaequantibus, perianthii longitudinaliter hispido, foliis lanceolatis. (M.) v. v.

11. *Folia opposita. Capitulum terminale. Folia floralia rameis subnulla.*

15. *P. pauciflora*, foliis utrinque glabris lineari-lanceolatis: floralibus binis latioribus capitulum pauciflorum superantibus, perianthiis glabris, receptaculis nudis. (D.) v. v.
 16. *P. jerpillifolia*, foliis utrinque glabris obovatis ovalibusque: floralibus quaternis capitulo paucifloro longioribus, perianthiis glabris, receptaculis villosis. (M.) v. v.
 17. *P. sylvestris*, foliis utrinque glabris lanceolatis acutis: floralibus 4—5 capitulo multifloro brevioribus, perianthiis glabris: tubo infundibuliformi. (M.) v. v.
 18. *P. humilis*, foliis utrinque glabris oblongis obtusis: floralibus ovalibus intus villosiusculis, perianthiis sericeis, caule erecto subamplici, ramis pubescentibus. (D.) v. v.
 19. *P. flava*, foliis utrinque glabris obovatis orbiculatisque: floralibus conformibus quaternis, capitulo longioribus perianthiis sericeis, caule erecto ramisque glabris. (M. D.) v. v.
 20. *P. microcephala*, foliis utrinque glabris lineari-lanceolatis acutis: floralibus lanceolatis capitulo paucifloro longioribus, perianthiis pubescentibus. (M.) v. v.
 21. *P. elaeagnifolia*, foliis subtus pubescentibus lanceolatis floribus dioicis, capitulis masculis pedunculatis nudis. (M.) v. v.
- Pimelea clavata. Labill. nov. holl. 1. p. 11.*
22. *P. imbricata*, foliis lineari-oblongis imbricatis subtus pubescentibus: adultis glabris, floribus numerosis utrinque sericeis, perianthiis bifurcatis. (M.) v. v.
 23. *P. longiflora*, foliis linearibus villosiusculis passim alternis, perianthiis sericeis: limbo dimidium tubi aequante stylo incluso. (M.) v. v.
 24. *P. octophylla*, foliis oblongo-linearibus passim alternis ramisque villosis, perianthiis hirsutis: tubo limbum quadruplo superante. (M.) v. v.
 25. *P. sericea*, foliis ovatis obtusis imbricatis planis subtus argenteis supra glaberrimis. (D.) v. v.
 26. *P. cinerea*, foliis lanceolato-oblongis planis subtus incanis supra glabris: floralibus capitulo paucifloro longioribus, perianthiis tubo ovato persistenti, fructu exsucco. (D.) v. v.
 27. *P. drupacea*, foliis ovali-oblongis planis subtus pubescentibus: floralibus capitulo longioribus, perianthiis tubo cylindraceo deciduo, drupa baccata. (D.) v. v.
- Pimelea drupacea. Labill. nov. holl. 1. p. 10 t. 7.*
28. *P. incana*, foliis ovatis distincte margine recurvis subtus incano-tomentosis supra glabris, ramulis cinereis. (D.) v. v.
 29. *P. nivea*, foliis orbiculatis margine recurvis subtus incano-tomentosis, ramulis albis. (D. M.) v. v.
- Pimelea nivea. Labill. nov. holl. 1. p. 10 t. 6.*
- III. *Folia opposita. Flores iuxta.*
30. *P. spicata*, foliis ovalibus perianthiisque glabris, spicis nudis, floribus polygamis. (J.) v. v.

- IV. *Folia opposita. Flores axillares.*
31. *P. argentea*, foliis lanceolatis utrinque argenteis floribus 2—4 axillaribus. (M.) v. v.
- V. *Folia alterna.*
32. *P. curviflora*, foliis linearibus oblongis supra glabris subtus ramisque pilis adpressis subsericis, capitulis lateralibus paucifloris, perianthiis sericeis: tubo curvato: limbo inaequali. (J.) v. v.
 33. *P. gracilis*, foliis oblongo-linearibus basi attenuatis subtus pilosiusculis: rameis passim oppositis, capitulis lateralibus terminalibusque paucifloris, perianthiis sericeis: tubo rectiusculo: limbo aequali. (D.) v. v.
 34. *P. latifolia*, foliis oblongis basi acuta pubescentibus subtus subsericis, capitulo multifloro spicato terminali sessili oppositifoliusque pedunculatis, perianthiis villosis. (T.) v. v.

Daphne L.

Perianthium infundibuliforme, limbo 4-fido, marescens. *Stamina* 8, inclusa. *Stylus* terminalis. *Stigma* capitatum. *Drupa* baccata, nuda, putamine crustaceo.

Fructus v. *Arbutusculae*. *Folia sparsa* v. *opposita*. *Flores axillares* v. *terminales*, saepe glomerati.

Obs. Singulare est perianthium duplicatum in *D. Mezereu* a quoque vix diversa.

Laetia Juss. et Lam. distinctum genus hujus ordinis constat, ob perianthium persistens, et quantum e flore macerato judicare licet laeve impervia.

An *Daphne thymifolia* revera hujus generis? An *D. indica*, capitulo terminali, foliis oppositis oblongo-elipcticis remulicis adultis glabris. (T. J.) v. v.

Daphne indica L.

Daphne foetida Linn. suppl. 223. Forst. prod. n. 168. (sive *Specimenum Tahitense* in Herb. Banks.)

Capura purpurata Linn. mant. 25. auctoritate ejusdem Herbarii. Smith. introduct. to bot. 419.

Obs. *Daphne foetida* l. c. varietas est capitulis sessilibus foliis parum majoribus saepiusque magis acutis. *Daphne rotundifolia* Forst. prod. n. 169. proxima specie, sed diversa, ramulis adultis tomento minuto cinereis, foliis ovalibus obtusis. *Daphne odora* Hort. kew. 2. p. 26. distinctissima foliis sparsis minutibus, floribus majoribus.

PROTEACEAE Juss.

Perianthium tetraphyllum v. quadrifidum, aedivatione valvata.

Stamina quatuor (altero nunc sterili,) foliolis perianthii opposita.

Ovarium unicum, liberum. *Stylus* simplex. *Stigma* subindivisum.

Semen (pericarpium varii) exalbuminosum. *Embryo* dicotyledoneus (quandoque polycotyledoneus), rectus. *Radix* infera.

Obs. Descriptionem ordinis, necnon observationes de characterum valore et specierum geographica distributione in *Act. Soc. Linn. lond.* vol. 10. p. 15. et seq. dedi.

PETROPHILA A. Linn. trans. 10. p. 67.

Atyli species. Salisb. parad.

Petrophile Knight et Salisb. prot. 92.

Perianthium quadrifidum, totum simul deciduum. *Squamae* nullae hypogynae. *Stylus* basi persistente. *Stigma* fusiforme, apice attenuato. *Strobilus* ovatus. *Nux* lenticularis, hinc comosa v. *Samara* basi barbata.

Fructus rigidi. *Folia* glabra, varie, filiformia, v. plana, indivisa, lobata, v. pinnatifida, quandoque in eodem fructu diversiformia. *Amena* ovata, v. oblonga, terminalia, et axillaria, nunc aggregata.

Obs. Genus politae speciebus incrementibus dividendum, phalangibus infra propositis genera futura indicantibus.

I. *Stigma* articulatam, articulo inferiore angulato glabro, superiore tomentoso. *Nux* lenticulari-compressa, intus marginibusque comosa. *Folia* filiformia indivisa.

1. *P. teretifolia*, foliis teretibus exulcis. *Squamis* strobili nervosis articulo superiore barbato vix duplo longiore. Linn. trans. 10. p. 68. (M.) v. v.

2. *P. filifolia*, foliis teretibus exulcis, *Squamis* strobili nervosis orbiculatis articulo superiore barbato vix duplo longiore. Linn. trans. 10. p. 69. (M.) v. v.

3. *P. acicularis*, foliis filiformibus supra obsolete sulcatis, *Squamis* strobili nervosis ovatis. (M.) v. v.

II. *Stigma* inarticulatam, hispidiusculam. *Nux* lenticulari-compressa, intus marginibusque comosa. *Strobilus* *Squamis* distinctis. *Folia* filiformia, bipinnatifida.

4. *P. rigida*, foliis triterminatis: laciniae divaricatis, perianthiis barbatis: laminarum apiculis glabris. Linn. trans. 10. p. 69. (M.) v. v.

5. *P. pulchella*, foliis trifido-bipinnatis: laciniae erectis, perianthiis sericeis: laminarum apicibus tomentosis. Linn. tr. 10. p. 69. (M.) v. v.

Protea pulchella Schrad. fext. hanov. 11. p. 15. t. 7. Willd. sp. pl. 1. p. 507. Cavan. ic. 6. p. 33. t. 550. Sims. bot. mag. 786.

Protea lucifolia Salisb. prod. 48.

Protea dichotoma. Cav. ic. 6. p. 34. t. 551.

Petrophile lucifolia. Knight et Salisb. prot. p. 92.

6. *P. filigata*, foliis trifido bipinnatis: laciniae erectis fastigiatis teretibusque multiceis, perianthiis glabris, strobili terminalibus sessilibus: *Squamis* lanatis. Linn. trans. 10. p. 70. (M.) v. v.

7. *P. pedunculata*, foliis triplinatifidis: laciniae canaliculatis divaricato-patulis, perianthiis glabris, strobili pedunculatis: *Squamis* glabris. Linn. trans. 10. p. 70. (J.) v. v.

III. *Stigma* inarticulatam, hispidiusculam. *Folia* plana, bipinnatifida.

8. *P. truncifolia*, foliis bi-tripinnatifidis planis: laciniae mucronatis, perianthiis barbatis, strobili axillaribus pedunculatis: *Squamis* lanatis coherentibus. (M.) v. v.

IV. *Strobilus* *Squamis* distinctis. *Samara* planiuscula. *Folia* plana, ternatim divisa.

9. *P. squamata*, foliis trifidis: lobis linearibus lanceolatis lateralibus saepius bi-trifidis, strobili axillaribus sessilibus: *Squamis* apice scariosis glabris. Linn. trans. 10. p. 70. (M.) v. v.

10. *P. trifida*, foliis trifidis: lobis spathulato-lanceolatis saepissime indivisis, strobili axillaribus sessilibus: *Squamis* apice sericis. Linn. trans. 10. p. 70. (M.) v. v.

Iso pogon Linn. trans. 10. p. 70. Knight et Salisb. prot. 93. *Atyli* species. Sal. parad.

Perianthium quadrifidum, tubo gracili diutius persistente. *Squamae* nullae hypogynae. *Stylus* totus deciduus. *Stigma* fusiforme v. cylindraceum. *Nux* sessilis, ventricosa, undique comosa.

Fructus rigidi. *Folia* glabra, plana v. filiformia, divisa v. integerrima. *Capitula* terminalia, raro axillaria. *Flores* modeste densissime imbricati, strobilo globoso: modo fastigiat, receptaculo communi planiusculo, subinvolutato, paleis deciduis, congestis.

Obs. Genus *Petrophile* proximum, rectius forsan in duo dividendum, ratione inflorescentiae, secundum quam species intra distributae in duas phalanges, habitu insuper parum differas.

I. *Strobilus* globosus, squamis densissime imbricatis, tardius deciduis.

1. *I. teretifolius*, foliis bi- v. tritermatis filiformibus exsulcatis, ramulis tomentosis, perianthii tubo sericeo: laminis longitudinaliter barbatis. Linn. trans. 10. p. 71. (M.) v. v.
2. *I. anethifolius*, foliis pinnatifidis bipinnatifidisque filiformibus supra sulcatis: laciniis erectisculis, ramis glabris, perianthii tubo pubescenti: laminis infra glabris apice barbato. Linn. trans. 10. p. 71. (J.) v. v.

Protea anethifolia. Salisb. prod. 43.

Protea aculeata. Cavan. ic. 6. p. 33. t. 549.

Isopegon anethifolius. Knight et Salisb. prot. 94.

3. *I. formosus*, foliis bipinnatifidis subtritermatis filiformibus supra cauciliatis: laciniis divericatis, ramulis tomentosis, perianthii glabris: laminis apice pilosiusculis. Linn. trans. 10. p. 72. (M.) v. v.

4. *I. cuneifolius*, foliis trifido-pinnatifidis bipinnatifidisque: laciniis linearibus planis patentibus erectis lobis laevibus, strobili squamis suposis. Linn. trans. 10. p. 72. (J.) v. v.

Protea anemonifolia. Salisb. prod. 48. Sims in bot. mag. 697. Andr. repot. 332.

Protea tridactylides. Cavan. ic. 6. t. 33. * t. 548.

Isopegon anemonifolius. Knight et Salisb. prot. 93.

5. *I. teretifolius*, foliis trifido-bipinnatifidis: laciniis linearibus planis divaricatis patulis utrinque Ariatis mucronatis: strobiliis basi dilatatis, strobili squamis glabris. Linn. trans. 10. p. 72. (M.) v. v.

6. *I. trilobus*, foliis cuneatis planis trilobis basi attenuatis petiolatis: lobis integerrimis, ramulis tomentosis. Linn. trans. 10. p. 72. (M.) v. v.

II. *Receptaculum commune planum*, v. *convexiusculum*, paleis brevibus.

6. *I. cuneatus*, foliis oblongo-cuneatis, obtusissimis, involucri bracteis tomentosis, perianthiis glabris, stigmate fusiformi. Linn. trans. 10. p. 73. (M.) D. Menzies. v. 8.

9. *I. attenuatus*, foliis elongato-oblongis mucronulatis basi attenuatis, ramis bracteisque involucriantibus glabris, capitulis foliatis, perianthii laminis apice barbatis, stigmate cylindraceo. Linn. trans. 10. p. 73. (M.) v. v.

10. *I. polycephalus*, foliis lineari-oblongis mucronulatis, ramulis tomentosis, capitulis subaggregatis: bracteis omnibus lanatis, stigmate cylindraceo. Linn. trans. 10. p. 73. (M.) v. v.

7. *I. buxifolius*, foliis ovatis sessilibus acutis: apicibus recurvis, caulibus prolixioribus, capitulis foliatis: foliis ovatis, bracteis subulatis, stigmate fusiformi. Linn. trans. 10. p. 74. (M.) v. v.

12. *I. axillaris*, foliis cuneato lingulatis mucronulatis, capitulis axillaribus paucifloris: bracteis involucriantibus ovatis imbricatis, perianthii laminis longitudinaliter barbatis, stigmate fusiformi. Linn. trans. 10. p. 74. (M.) v. v.

A d e n a n t h o s. Labill. nov. holl. 1. p. 28. Linn. trans. 10. p. 151.

Perianthium quadrifidum, infra circumscissum. Squamulae hypogynae basi persistentes perianthii adnatae. *Phyllum* perianthii longius. *Stigma* verticale. *Nux* ventricosa. *Involucrum* uniseriale, imbricatum, 4-8 phyllum.

Frutices. Folia sparsa, in variis varia. Flores axillares, foliarii, rubicundi: raro terminales, subaggregati, lutescentes.

1. *A. obovata*, foliis obovatis integerrimis glabris. Linn. trans. 10. p. 151. (M.) v. v.

Adenanthos obovata. Labill. nov. holl. 1. p. 29. * t. 37. Knight et Salisb. prot. 96.

2. *A. cuneata*, foliis cuneatis sericeis apice dentato crenatis. Linn. trans. 10. p. 152. (M.) v. v.

Adenanthos cuneata. Labill. nov. holl. 1. p. 28. * t. 36.

3. *A. sericea*, foliis filiformibus biternatis sericeis, floribus axillaribus foliariis, stylo glabro. Linn. trans. 10. p. 152. (M.) v. v.

Adenanthos sericea. Lab. nov. holl. 1. p. 29. * t. 38. Knight et Salisb. prot. 97.

4. *A. terminalis*, foliis filiformibus trifidis: laciniis lateralibus bifidis: intermedia indivisa, floribus terminalibus foliariis ternisve, stylo villosa. Linn. trans. 10. p. 152. (M.) v. v.

S i m f i a. Linn. trans. 10. p. 152.

Perianthium tetraphyllum, regulare, laciniis reflexis. Squamulae hypogynae nullae Stamina exserta. *Antherae* tandem liberae, primo cohaerentes lobis proximalis vicinarum loculum confluentibus! *Stigma* dilatatum, concavum. *Nux* obconica.

Frutices humiles, glabri. Folia alterna, filiformia, dichotoma, petioli basi dilatata. Capitula globosa, parva, terminalia, racemosa v. paniculata, involucri brevi v. nullo. Florescunt flavi, glabri.

Dixi in honorem Joannis Sims, M. D. eruditi candidique editoris operis celeberrimi Botanical Magazine nuncupati.

1. *S. tenuifolia*, capitulis nudis, ramis paniculae rubunifloris bracteatis. Linn. trans. 10. p. 152. (M.) v. v.

2. *S. anethifolia*, capitulis involucri bracteatis imbricatis, pa-

niculae ramis multifloris: ramulis capitula subaequantibus. Linn. trans. 10. p. 153. (M.) v. v.

6 o n o l p e r m u m. Smith. in Linn. tr. vol. 4. Exot. bot. 2. p. 45. Br. in Linn. trans. 10. 153.

Perianthium tubulosum, ringens: lacinia suprema basi fornicata. *Antherae* tres inclusae: laterales dimidiatae: superior biloba; primo cohaerentes, lobis proximis vicinarum loculum confluentibus! *Stigma* liberum. *Nux* obconica, papposa.

Frutices. Folia sparsa, integerrima, plana, variisve filiformia. Spicae axillares, v. terminales, compositae, sensim florescentes inde corymbosae. Flores foliarii, sessiles, unibracteati, albi v. caerulei. Perianthium deciduum. Bractea cucullata, pet. flens.

Obs. Genus certissime hujus ordinis nec ad Thymelaeas pertinet.

1. *Perianthii lacinae acutae, tubo vix longiores*. *Conosperma* vera

1. *C. ellipticum*, foliis ovali-oblongis obtusis mucronulatis aveniis, pedunculis axillaribus. Linn. trans. 10. p. 153. (J.) v. v.

Conospermum ellipticum. Smith. in Rees cyclop.

Conospermum rigidum. Knight et Salisb. prot. 95.

2. *C. laxifolium*, foliis lanceolato-linearibus acutis mucronatis: terminalibus pubescentibus verticalibus basi tortis, pedunculis axillaribus. Linn. trans. 10. p. 154. (J.) v. v.

Conospermum laxifolium. Smith in Rees cyclop.

Conospermum falcifolium. Knight et Salisb. prot. 95.

3. *C. crispifolium*, foliis subulato-dilatatis imbricatis, spicis axillaribus pedunculo brevioribus. Linn. trans. 10. p. 154. (J.) v. v.

Conospermum ericifolium. Smith in Rees cyclop. Knight et Salisb. prot. 95.

4. *C. longifolium*, foliis oblongis linearibusve planis venosis pedunculisque elongatis scapiformibus, corymbis decompositis perianthii limbo extus pubescenti tubum vix aequante. Linn. trans. 10. p. 154. (J.) v. v.

Conospermum longifolium. Smith exot. bot. 2. p. 45. t. 52. Rees cyclop. Knight et Salisb. prot. 95.

5. *C. tenuifolium*, foliis lineari-filiformibus subcanaliculatis aveniis, pedunculisque elongatis scapiformibus, corymbis simplicibus, perianthii limbo extus pubescenti tubum superante. Linn. trans. 10. p. 154. (J.) v. v.

6. *C. caeruleum*, foliis oblongis lanceolatisve planis venosis, pedunculisque elongatis scapiformibus, corymbis compositis, perianthii limbo glaberrimo tubum superante. Linn. trans. 10. p. 154. (M.) v. v.

II. *Perianthii lacinae cordatae*. Chilurus.

7. *C. teretifolium*, foliis teretibus pedunculisque elongatis, corymbis compositis. Linn. trans. 10. p. 155. (M.) v. v.

8. *C. capitatum*, foliis linearibus elongatis tortilibus, capitulis sessilibus e spiculis paucifloris congestis. Linn. trans. 10. p. 155. (M.) v. v.

II. *Incertae tribus*.

9. *C. distichum*, foliis filiformibus subdifficis curvatis, spicis axillaribus indivisis. Linn. trans. 10. p. 155. (M.) v. v.

Perianthium tubulosum, ringens, lacinia suprema latiore. *Antherae* tres, inclusae, laterales dimidiatae, interior biloba; primo cohaerentes, lobis proximis vicinarum loculum confluentibus! *Stigma* filamento superiori sterili connatum! *Nux* obovata.

Frutices humiles. Folia sparsa, plana, pulcherrime reticulata, in compositione uniseriale, lobata, inferiora saepius indivisa, petioli basi dilatata semiglobum. Spicae axillares, v. terminales, humiles, v. ramosae. Flores alterni, foliarii, sessiles, unibracteati. *Perianthium* flavum, deciduum, quadripartitum. Bractea cucullata, pet. flens.

Obs. *Conosperma* proxima, sed notis supra datis abunde diversa.

1. *S. jacrofa*, foliis oblongo-cuneiformibus indivisis trilobisque: lobis integris, petioli spicisque glabris, stigmate bicornu. Linn. trans. 10. p. 155. (M.) v. v.

2. *S. disticha*, foliis apice dilatatis trilobis: lobis inciso-dentatis, spicisque villosis, stigmate bicornu. Linn. trans. 10. p. 156. (M.) v. v.

Conospermum reticulatum. Smith in Rees cyclop.

3. *S. petiolaris*, foliis ramicis petiolos subaequantibus tripartitis: lobis divisis planis, infimis indivisis integrisque, spicis elongatis ramosis, stigmate acuto. Linn. trans. 10. p. 156. (M.) v. v.

Polypodium spinulosum. Burm. ind. p. 233. t. 67. f. 1. ad hanc v. sicut plantam congenere pertinere videtur!

4. *S. polymorpha*, foliis ramicis brevissime petiolatis tripartitis, canaliculatis: lobis subdivisis; infimis indivisis trilobisque, spicis simplicibus pedunculo longioribus, stigmate acuto. Linn. trans. 10. p. 156. (M.) v. v.

Franklandia. Linn. trans. 10. p. 157.

Perianthium hypocrateriforme; limbo quadripartito, plano, deciduo, tubo persistenti. *Antherae* inclusae, perianthio adnatae! Squamulae hypogynae in vaginam connatae. *Nux* filiformis, pedicellata, apice dilatata papposa.

Frutex glaber, glandulis aurantiacis pusculiformibus indigne

confusus. Folia alterna, filiformia dichotoma. Spicæ axillares, indivisæ; floribus alternis, unibracteatis, fœtidis flavis. Pollen sphaericum. Cotyledones brevissimæ.

O. v. s. Genus distinctissimum, dictum Thome & Frankland Baroneto, Algarum submerfarum acerrimo scrutatori pictorice elegant.

S. fusifolia. Linn. trans. 10. p. 157. (M.) v. v.

Symphionema. Linn. trans. 10. p. 157.

Perianthium regulare, tetraphyllum, basi cohaerens medio staminiferum. Filamenta apice cohaerentia! Antheræ distinctae. Glandulae hypogynae nullae. Ovarium dispermu. Stigma subtruncatum. Nux mono-perma, cylindrica.

Smilacites v. Herbae glabrae, pilisae raris glandulosis. Folia tripartita, lobis divisis; inferna opposita. Spicæ umbellales et e summis alis, simplices. Flores alterni, sessiles, unibracteati. Perianthium flaccidum, deciduum, bractee cucullatae, persistentes.

Obs. Genus nullo cognito nisi forsan sequenti propinquum, 1. S. paludosum, laciniis foliorum subulatis semiteretibus, rachibus bracteisque glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 158. (J.) v. v.

2. S. montanum, laciniis foliorum planis linearibus unineerviis rachibus bracteisque pubescentibus: pilis glandulosis brevissimis. Linn. trans. 10. p. 158. (J.) v. v.

Agastachys. Linn. trans. 10. p. 158.

Perianthium regulare, tetraphyllum, basi cohaerens, medio staminiferum. Filamenta distincta. Glandulae nullae: hypogynae. Ovarium sessile, mono-permu, trigonum. Stigma unilaterale.

Frutices glaberrimi. Folia sparsa, integerrima, plana. Spicæ numerosae, (unde nomea) terminales, et e summis alis, simplices. Flores alterni, sessiles, unibracteati. Perianthium flavescens, deciduum, Phidium flaminibus brevius. Bractee cucullatae, persistentes. Fructus desideratur.

B. odorata. Linn. trans. 10. p. 158. (D.) DD. Nelson et Caley. v. s.

Genarrhenes. Labill.

Perianthium tetraphyllum, regulare, foliolis supra angustatis deciduum. Stamina basi perianthii inserta alternata? hypogynae, staminiformes! Ovarium sessile, mono-permu. Stigma simplex. Drupa baccata.

Arbor glabra. Folia alterna, plana, dentato serrata, nitida. Spicæ axillares, simplices. Flores alterni, sessiles, unibracteati.

Obs. Ad hunc ordinem absque hesitatione retuli Plantam Persooniae affinem et a Lauris certe valde diversam.

C. nitida. Labill. nov. holl. 1. p. 35*. Linn. trans. 10. p. 158. (D.) Labill. v. s. in Herb. Lambert.

Persoonia. Smith in Linn. trans. vol. 4.

Perianthium tetraphyllum, regulare, foliolis medio staminiferis, supra recurvis, deciduum. Stamina exserta alternata? hypogynae. Ovarium pedicellatum, 1-locu! 1-2-spermu. Stigma obtusum. Drupa baccata: Putamine 1-2-loculari!

Frutices v. Arbustulæ, cortice in quibusdam scarioso-lamelloso. Folia sparsa, integerrima, saepius plana. Pedunculi axillares, foliarij, bracteati, v. racemosi, unibracteati. Flores flavi. Pedicellus ovarij in quibusdam articulus! Cotyledones saepius plures!

1. P. varifolia, foliis filiformibus exfulcis, pedunculis unifloris foliariis, antheris acuminatis, styli ovario brevioribus. Linn. trans. 10. p. 160. (M.) v. v.

2. P. microcarpa, foliis filiformibus canaliculatis, pedunculis foliariis v. geminis ternis, antheris muticis, styli ovario aliquoties longioribus, stigmate cerneo. Linn. trans. 10. p. 160. (M.) v. v.

3. P. pinifolia, foliis filiformibus laxis, spica foliata elongata pyramidalis: foliis floralibus abbreviatis, ovario mono-permu. Linn. trans. 10. p. 160. (J.) v. v.

4. P. juniperina, foliis subulatis strictis pungentibus, pedunculis axillaribus sparsis spicisve foliatis brevissimis, ovario glabris dispermis. Linn. trans. 10. p. 160. (D. M.) v. v.

Persoonia juniperina. Labill. nov. holl. 1. p. 35*. t. 45.

5. P. hirsuta, foliis linearibus hirsutis scabris margine recurvis, pedunculis axillaribus, ovario sericeis mono-permis. Linn. trans. 10. p. 161. (J.) v. v.

Persoonia hirsuta. Pers. syn. 1. p. 118. Knight et Salisb. prot. 99.

6. P. mollis, foliis longo-lanceolatis villosis subtus mollissimis perianthiis barbatis, ovario dispermis glabris. Linn. trans. 10. p. 161. (J.) v. v.

7. P. linearis, foliis angust-linearibus elongatis glabris, pedunculis erectis, perianthiis pubescentibus, pedicello ovarij inarticulatis, caule arborescenti: cortice laevi. Linn. trans. 10. p. 161. (J.) v. v.

Persoonia linearis. And. repos. 77. Aent. malm. 32. Sims, bot. mag. 60. Pers. syn. 1. p. 118.

Personia angustifolia. Knight et Salisb. prot. 99.

8. P. lucida, foliis lanceolato-linearibus elongatis glabris, pedunculis erectis perianthiisque pubescentibus, pedicello ovarij inarticulato, caule arborescente: cortice

scariosolamelloso. Linn. trans. 10. p. 161. (J.) D. Bauer. v. s.

9. P. virgata, foliis linearibus oblongo-linearibus sparsis verticalibus glaberrimis margine laevibus, pedunculis erectis perianthiisque glabris, caule arborescente: cortice laevi. Linn. trans. 10. p. 161. (T.) v. v.

10. P. flexifolia, foliis lanceolato-linearibus mucronatis confertis basi tortis utrinque laevibus punctis crystallinis micantibus: marginibus scabris, perianthiis glabris, caule fruticoso. Linn. trans. 10. p. 162. (M.) v. v.

11. P. scabra, foliis linearibus lanceolatis mucronatis utrinque scabris punctis crystallinis alisque minutissimis opacis confertis, perianthiis pubescentibus. Linn. trans. 10. p. 162. (M.) v. v.

12. P. spathulata, foliis lanceolato-spathulatis mucronatis concaviusculis utrinque scaberrimis punctis crystallinis. Linn. trans. 10. p. 162. (M.) v. v.

13. P. muris, foliis linearibus laevibus, pedunculis axillaribus recurvis perianthiisque glabris. Linn. trans. 10. p. 162. (J.) v. v.

14. P. filicata, foliis elongato-lanceolatis basi attenuatis subperfoliatis falcatis averis coriaceis, antheris acuminatis, caule arborescente: cortice lamelloso. Linn. trans. 10. p. 162. (T.) v. v.

15. P. lanceolata, foliis lanceolatis ellipticisve mucronatis glabris laevibus, pedunculis axillaribus unifloris, perianthiis pube appressa subsericeis, pedicello ovarij inarticulato. Linn. trans. 10. p. 163. (J.) v. v.

Persoonia lanceolata. And. repos. 74. Pers. syn. 1. p. 118.

Persoonia ligustrina. Knight et Salisb. prot. 100.

6. Persoonia latifolia. And. repos. 230?

16. P. foliolata, foliis lanceolato-oblongis inaequilateris averis, racemis lateralibus pedunculisque axillaribus, perianthiis glaberrimis, caule arborescente: cortice scariosolamelloso. Linn. trans. 10. p. 163. (J.) v. v.

Linkii laevis. Cavan. ic. 4. p. 61. t. 332? an potius varietas P. lanceolata?

Persoonia latifolia. Pers. syn. 1. p. 118. ineptum nomen.

Persoonia latifolia. Knight et Salisb. prot. 100.

17. P. ferruginea, foliis ellipticis aequilatis venosis adversis pedunculis axillaribus multifloris perianthiis ferrugineo-tomentosis. Linn. trans. 10. p. 163. (J.) v. v.

Persoonia laurina. Pers. syn. 1. p. 118.

Persoonia ferruginea. Smith exot. bot. 2. p. 47. t. 83. Knight et Salisb. prot. 100.

18. P. prostrata, foliis ovalibus obtusis margine pubescentibus pedunculis axillaribus univ. paucifloris, caule procumbente. Linn. trans. 10. p. 163. (J.) v. v.

19. P. elliptica, foliis ellipticis venosis, racemis lateralibus, perianthiis glabris, pedicello ovarij articulo! Linn. trans. 10. p. 164. (M.) v. v.

20. P. elongata, foliis elongato-lanceolatis aequilatis glabris racemis lateralibus pedunculisve unifloris, perianthiis glaberrimis, ovum pedicelli articulo inferiore glandulas hypogynae aquante. Linn. trans. 10. p. 164. (M.) v. v.

21. P. longifolia, foliis elongato-linearibus falcatis racemis lateralibus pedunculisve unifloris, perianthiis pube adpressa rectis, ovum pedicelli articulo inferiore glandulis hypogynis longiore. Linn. trans. 10. p. 164. (M.) v. v.

22. P. graminea, foliis lanceis linearibus longissimis margine recurvis, racemis secundis multifloris, perianthiis glabris, caule fruticoso abbreviato. Linn. trans. 10. p. 164. (M.) v. v.

Bellendenia. Linn. trans. 10. p. 166.

1. Perianthium tetraphyllum, regulare, patens. Stamina hypogynae! Glandulae nullae: hypogynae. Ovarium dispermu. Stigma simplex. Semina apicula, 1-2-sperma.

Frutices glaberrimi. Folia sparsa, plana, apice trifida.

Spicae racemosa terminales, floribus sparsis, raro geminatis.

Perianthium album, cito deciduum. Ovarium cum pedicello articulo! Semina colorata, margine altero falcato.

Dixi in honorem Joannis Bellenden Ker Armigeri, Botanici periti, auctoris eruditissimi dissertationes de Enditis et descriptionum superiorum plantarum monocotyledonum in opere Botanical Magazine nuncupato.

B. montana. Linn. trans. 10. p. 166.

Anadenia. Linn. trans. 10. p. 166.

Perianthium tetraphyllum, apicibus concavis staminiferis. Antherae immixtae. Glandulae nullae: hypogynae. Ovarium dispermu. Stigma concavum. Folliculus unilocularis. Abortione mono-permu. Semina apterum.

Frutices Grevilleis affines. Folia pinnatifida, v. lobata, circumscissione cuneiformi. Spicae terminales, v. laterales, floribus geminatis, partibus unibracteatis, summis quandoque praecocioribus.

1. A. pinnatifida, foliis pinnatifidis pilosiusculis: lobis cuneiformibus apice trifidis v. inciso-pinnatifidis, spicis apicifloris folliculis viscidis. Linn. trans. 10. p. 167. (M.) v. v.

2. A. trifida, foliis cuneiformibus (unguicularibus) tripinerviis aveniis trifidis subtus argenteis: lobis integerrimis lateralibusve 2-3-dentatis. Linn. trans. 10. p. 167. (M.) v. v.

3. *A. thicifolia*, foliis cuneiformibus (uncialibus) venosis subtus argenteis basi attenuatis extra medium pinnatidolincis. Linn. trans. 10. p. 197. (M.) v. v. flor. inexpans. absque fructu.

Grevillea.

Perianthium irregulare; foliis laciniosis secundis: apicibus cavis Raminiferis. *Antherae* immerse. *Gynostema* hypogyna unica, dimidiata. *Ovarium* dispernum. *Stigma* oblique depresso (raro subverticale conicum). *Folliculus* unilocularis, dispermus, loculo centrali. *Semina* marginata, v. apice brevissime alata.

Fructus varius. *Arbores*, pilis dum adsint medio affixis. *Folia* alterna, indivisa v. pinnatifida. *Spicae* nunc elongatae racemosae, nunc abbreviate corymbosae v. fasciculiformes, involucri nullo. *Pericarpium* geminatis, raro pluribus, paribus fasciculatis umbraeatis. *Perianthia* fasciculata rubicunda nunc flava, in quibusdam oblique inserta. *Folliculi* vel coriacei ovati, stylo toto coronati, seminibus ovalibus, angustissime marginatis et apice brevissime alatis: vel lignei, suborbiculares, pseudo-bivales, basi tantummodo styli mucronati, seminibus undique alatis.

Pulcherrimum genus paucis antehac mensuris in honorem dixi, nunc cheu! memoriae dicatum. *Caroli Francisci Greville*, viri omnibus titulis nobilis, rei naturalis Mineralogiae praecipue et Botanicae docti cultoris et patroni.

Obs. I. Vastum genus, plantas certe facie valde diversas complectitur, at quoniam gradationes fere omnes et habitus et fructificationis structurae habemus, illas minime disjungendas esse censeo, sed in phalanges propriis nominibus insignitas disponendas. Notatu dignum quod in toto hoc genere uti in *Anadenia* et in *Hakea* (unica specie forsan excepta) pilis dum adsint medio affixi sunt, structurae quae in nullo alio genere ordinis observavimus.

Obs. II. In libello de Proteas a D. Knight et Salisbury nuper edito, Grevillea perperam limitata (ex caractere indicant) ad ultimam sectionem nostram, quae si ulla, distincti generis est; error proculdubio ortus ex nostra dissertatione (in Linn. trans. 1. c.) male intellecta, vel memoria imperiecte retenta. a D. Salisbury, qui ejusdem coram Societate Linnaeana lectionem audivit; genus insuper hic truncatum (e speciebus relatis iudicans) mera farrago est, cuius species omnes in methodo naturali minime approximandas et quarum nec unica quidem characteri toti, ab ipsa auctoribus proprio respondet.

1. *Folliculi* coriacei, stylo toto sigmateque depresso coronati. *Semina* ovalia angustissime marginata, apice brevissime alata.

A. *Folia* omnia integerrima (in plerisque marginibus refractis v. replicatis pseudo-3-nerviis). Flores fasciculati v. racemo abbreviato. *Stylus* glaber. *Folliculus* eocollatus. *Lifolystylis*.

1. *G. pumila*, foliis elliptico-oblongis basi subattenuatis marginibus refractis, ramulis floriferis racemisque abbreviato recurvis, barba interiori perianthii oblonga dimidium inferiore unguem aequante, pilis uncialibus. Linn. trans. 10. p. 169. (J.) v. v.

Embothrium leucum b. Smith new holl. 25. t. 9. f. 5. b. *Lyanthe* speciosa. Knight et Salisb. prot. 118?

2. *G. dubia*, foliis ellipticis marginibus refractis, ramulis ramisque tomentosis: floriferis racemisque abbreviato recurvis, pilis uncialibus brevioribus. Linn. trans. 10. p. 169. (J.) v. v.

Obs. Nimis affinis praecedenti.

3. *G. sericea* foliis ellipticis oblongis obtusis mucronatis marginibus refractis, ramulis floriferis erectis, racemis abbreviatis recurvis, barba interiori perianthii dimidio inferiore unguem brevior, pilis semuncialibus. Linn. trans. 10. p. 170. (J.) v. v.

Embothrium sericeum a. Smith new holl. 25. t. 9. Willd. sp. pl. 1. p. 539. And. repos. 100. Sims bot. mag. 352.

Embothrium cythoides. Cav. ic. 4. p. 60. t. 386. f. 2. *Lyanthe* sericea et cythoides. Knight et Salisb. prot. p. 118. et 119.

4. *G. linearis*, foliis lineari-lanceolatis acutis mucronatis marginibus refractis, racemis abbreviatis erectis, stylis apice glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 170. (J.) v. v.

Embothrium linearifolium. Cavan. ic. 4. p. 59. t. 386. f. 1. *Embothrium* lineare. And. repos. 272.

Embothrium sericeum g. Smith new holl. 27. t. 9. f. 6. *Lyanthe* linearifolia. Knight et Salisb. prot. 119.

5. *G. frieta*, foliis lanceolato-linearibus acutis mucronatis: marginibus refractis cohaere denticulato-scabris, stylis apice sericeis. Linn. trans. 10. p. 170. (J.) v. v.

6. *G. riparia*, foliis elongato-linearibus: marginibus refractis cohaere laevibus, stylis apice glaberrimis, pilis quadrialinearibus, pedicellis ovario longioribus, barba interiori perianthii densa. Linn. trans. 10. p. 170. (J.) v. v.

7. *G. parviflora*, foliis subulato-linearibus: marginibus refractis cohaere laevibus, ramulis glaberrimis, perianthiis extus ferrugineis barba interiori obsoleta, pilis bilineari-bus, pedicello ovarium vix aequante. Linn. trans. 10. p. 171. (J.) v. v.

8. *G. lanigerina*, foliis subulatis fasciculatis divaricatis marginibus refractis, ramulis villosis teretibus, pilis semuncialibus pedunculo parvis quadruplo longioribus. Linn. trans. 10. p. 171. (J.) v. v.

9. *G. australis*, foliis lanceolato-subulatis (uncia brevioribus) margine subrecurvis supra pube decidua confertis subtus sericeis, ramis ramulisque tomentosis teretibus. Linn. trans. 10. p. 171. (D.) v. v. absque flor. v. fructu.

10. *G. tenuifolia*, foliis subulatis margine revolutis (uncia brevioribus), fasciculis sessilibus, pilis bilineari-bus. Linn. trans. 10. p. 171. (D.) v. v.

11. *G. pauciflora*, foliis lineari-oblongis planiusculis obtusis mucronatis supra laevibus subtus pubescentibus: inferioribus glaberrimis, fasciculis 2-4-floris erectis, perianthiis glaberrimis pilis subaequantibus. Linn. trans. 10. p. 171. (M.) v. v.

12. *G. aspera*, foliis lineari-oblongis obtusis mucronatis supra punctato-asperi subtus argenteis, racemis abbreviatis recurvis stylo brevissimo, sigmate cochleariformi. Linn. trans. 10. p. 172. (M.) v. v. flor. drisps. fructu maturo.

13. *G. continua*, foliis linearibus margine revolutis laevibus erectis, racemis recurvis secundis multifloris, ovario lanatis, stylis glaberrimis perianthio subsericeo duplo longioribus. Linn. trans. 10. p. 172.

Obs. A reliquis sectionis facie et ovario lanato differt.

1. *B. Folia* omnia integerrima. Flores fasciculati v. in racemo abbreviato, floribus superioribus praecocioribus! Ovarium subsessile. Stylus hirsutus v. tomentosus. Folliculus eocollatus! *Ptychocarpa*.

14. *G. arenaria*, foliis oblongis obtusis mucronatis, racemis recurvis paucifloris, pilis tomentosis. Linn. trans. 10. p. 172. (J.) v. v.

Lyanthe cana. Knight et Salisb. prot. 117.

15. *G. montana*, foliis lanceolatis acutis supra laeviusculis subtus sericeis, floribus geminatis, pedunculis glabris perianthio nudiuscula subaequantibus, pilis hirsutis, tomento ramulorum arcte adpresso. Linn. trans. 10. p. 172. (J.) v. v.

16. *G. acuminata*, foliis lanceolatis subacuminatis mucronatis supra punctato-scabris subus cinereo-tomentosis, racemis paucifloris porrectis recurvis, pilis hirsutis, perianthiis demum glaberrimis, ramulis pubescentibus. Linn. trans. 10. p. 173. (J.) v. v.

17. *G. cinerea*, foliis ellipticis obovatis mucronatis supra parum scabris subus cinereo-tomentosis, racemis paucifloris recurvis, pilis hirsutis, perianthiis pedunculisque lanatis. Linn. trans. 10. p. 173. (J.) v. v.

18. *G. mucronata*, foliis obovatis obtusis mucronatis supra scabris nitentibus subus parum sericeis, racemis abbreviatis, pilis hirsutis, perianthiis pube adpressa confertis. Linn. trans. 10. p. 173. (J.) v. v.

Lyanthe podalyriaefolia. Knight et Salisb. prot. 117.

19. *G. Baxteri*, foliis oblongis obtusis mucronatis utrinque glabris laevibus, racemis abbreviatis, pilis hirsutis, perianthiis pedunculisque glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 173. (J.) v. v.

I. *C. Folia* omnia integerrima. Flores fasciculati, subumbellati. *Pilillum* lanatum, pedicellatum. *Folliculus* eocollatus. *Eriophyllis*.

20. *G. occidentalis*, foliis lanceolatis supra punctatis scabris subus sericeis, fasciculis axillaribus terminalibusque, perianthiis utrinque stylisque lana patula cinereis, sigmate mutico. Linn. trans. 10. p. 173. (M.) v. v.

21. *G. sphecelata*, foliis oblongis lanceolatis supra punctatis minutis scabris subus sericeis fasciculis terminalibus, perianthiis extus ferrugineo-tomentosis intus stylisque cinereo-lanatis, sigmate mutico. Linn. trans. 10. p. 174. (J.) v. v.

22. *G. phylloides*, foliis lineari-lanceolatis: supra punctato-scabris superioribus villosis: subus pubescentibus cinereis, sigmate ovali appendicem bis superante. Linn. trans. 10. p. 174. (J.) v. v.

23. *G. buxifolia*, foliis ellipticis supra punctatis scabris subus tomento adpresso cinereis, sigmate orbiculato appendicem recurvum vix aequante. Linn. trans. 10. p. 174. (J.) v. v.

Embothrium buxifolium. Smith new holl. 29. t. 10. Willden. sp. pl. 1. p. 538. And. repos. 218.

Embothrium genanthum. Cavan. ic. 4. p. 60. t. 387. *Stylurus* buxifolia. Knight et Salisb. prot. 115.

Stylurus collina. Knight et Salisb. prot. 116?

1. *D. Racemus* thyriformis. *Pedicellus* ovarii accretus apice obliquo pedunculi, cui utraque foliola duo perianthii, unum supra alterum, inserta. *Plagio-poda*.

24. *G. goodii*, foliis integerrimis oblongis undulatis venosis utrinque glabris, racemis elongatis pedunculatis, caulibus prostratis. Linn. trans. 10. p. 174. (T.) v. v.

25. *G. venusta*, foliis pinnatifidis v. trifidis passimque indivisis subus sericeis, racemis erectis, perianthiis glaberrimis, stylis hirsutissimis. Linn. trans. 10. p. 175. (T.) v. v.

1. *E. Racemus* thyriformis. *Folia* pinnatifida (raro passim indivisa) *Grevillea* a fructe sic dicta.

26. *G. pungens*, foliis pinnatifidis supra glabris subus argenteis: lacinialis subulato-linearibus mucronatis pungentibus,

- racemis refractis, perianthiis pistillisque glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 175.
27. *G. dryandri*, foliis pinnatis subtus sericeis; foliolis elongato-linearibus, racemis pedunculatis porrectis longissimis, perianthiis suboblique insertis pistillisque glaberrimis, caule paulo. Linn. trans. 10. p. 175. (T.) v. v.
28. *G. applanifolia*, foliis elongato-linearibus pinnatifido-integerimisque subtus tomentosis, racemis folio ter brevioribus, perianthiis pubescentibus, stylis glabris. Linn. tr. 10. p. 175. (J.) D. G. Caley v. s.
- Grevillea applanifolia*. Knight et Salisb. prot. 120.
29. *G. Banksii*, foliis pinnatifidis subtus sericeis; laciniis elongato-lanceolatis, racemis erectis aequalibus, perianthiis tomentosis, stylis glabris, ovaris sessilibus. Linn. trans. 10. p. 175. (T.) v. v.
30. *G. Chrysodendrum*, foliis pinnatifidis bipinnatifidisque laciniis angustis linearibus elongatis, racemis cylindraceis; floribus semiverticillatis, perianthiis tomentosis basi persistentibus, ovaris subsessilibus, stylis glabris. Linn. trans. 10. p. 176.
- Grevillea peridifolia*. Knight et Salisb. prot. 121.
- II. Folliculis lignei, subrotundi, basi solum styli mucronati. Semina unaque latius alata. Cycloptera
31. *G. halloperma*, foliis pinnatis subbipinnatisque glabris; pinnis oblongo-linearibus oblongisve; inferioribus petiolatis, racemis divisis erectis, perianthiis pistillisque glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 176. (T.) v. v.
32. *G. refracta*, foliis pinnatis passim indivisis; foliolis elongato-linearibus subtus sericeis, racemis refractis divisis, perianthiis sericeis, pistillis glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 176. (T.) v. v.
33. *G. ceratophylla*, foliis 2-3-fidis indivisisque subtus nervosis sericeis; laciniis elongato-linearibus, folliculis ovalibus glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 177. (T.) v. v. absque floribus.
34. *G. mimosoides*, foliis integerrimis confusiformibus planis nervosis ramisque glabris, folliculis obovatis viscidis. Linn. tr. 10. p. 177. (T.) v. v. absque floribus.
35. *G. polytachya*, foliis linearibus confusiformibus integerrimis laxis subtus nervosis sericeis, racemis terminalibus alternis, pistillis semuncia longioribus, stigmate obliquo concavo; papilla centrali. Linn. trans. 10. p. 177. (T.) v. v. absque seminae ignota.
- Grevillea parallela*. Knight et Salisb. prot. 121.
36. *G. striata*, foliis linearibus confusiformibus integerrimis aristatis subtus multinerviis sericeis, racemis terminalibus alternis, pistillis semuncia brevioribus stigmate verticili depresso conico. Linn. trans. 10. p. 177. (T.) v. v. absque fructu.
37. *G. lorea*, foliis teretibus pendulis longissimis, stigmate tetragono truncato-pyramidalis. Linn. trans. 10. p. 177. (T.) v. v. absque fructu.
38. *G. gibbosa*, foliis elongato-lanceolatis integerrimis pubescentibus multinerviis venosis, racemis elongatis, stigmate conico, folliculis gibbosis incrassatis. Linn. trans. 10. p. 177. (T.) B. v. s.
- Grevillea glauca*. Knight et Salisb. prot. 121.
- Obs. Truncatum ad Hakeam fascium rediit.
- Hakea a.* Schrad. fert. hanov. Cavan. ic. 6. Tab. 11. nov. holl. 1. p. 50. Perfoon. syn. 117. Poir. encyc. bot. 3. p. 419.
- Conchium*. Smith. Linn. trans. 4. p. 115. Vent. malmis. 110. Gart. corp. 3. p. 177.
- Perianthium* 4-phyllum, irregulare, foliolis secundis, apicibus cavis flammiferis. *Rhizophora* numerata. *Grevillea* appropinquata dimidiata. *Oreum* pedunculatum, *Chrysodendrum*. 8. p. 1 sub-obliquum, e basi dilatata mucronatum. *Peltolus* undoculatus, ligneus, pseudo-bivalvis, loculo excentrico. *Semina* ala apice nucleo longiore.
- Frutices* rigidi, quandoque Arbores mediores, pilis dum adfuit medio affixis! *Folia* parva, in variis varia, nunc in eodem frutice diversiformia. *Stipites* v. *Racemi* saepius axillares, in plerisque involucrali. Squamis imbricatis, laciniosis, caducis, rursusque ramulorum quando simul includentibus, ideoque potius programma habendis, sed genus, extra tropicum fultum, a consensu optime distinguendum, aliis notis in quibusdam vacillantibus. *Petalis* coloratis, in racemosis geminatis, paribus unibracteatis. *Flores* parvi, albi, v. ochroleuci. *Pistilli* in glaberrimis, stylo sub-decimo. *Folliculus* parietibus incrassatis. *Semina* atra, raro cinerea.
- I. *Folia* omnia filiformia.
- A. *Folius* inaequalis apicem ecalcaratus.
1. *H. pugioniformis*, foliis filiformibus indivisis glabris, perianthiis sericeis hirsutis, capsulis lanceolatis acuminatis rectis utrinque infra medium transversim cristatis. Linn. trans. 10. p. 178.
- a. *Perianthia* v. (J.) v. v.
- Banksia teretifolia*. Salisb. prod. 51.
- Hakea glabra*. Schrad. fert. hanov. 27. t. 17.
- Hakea pugioniformis*. Cavan. ic. 6. p. 24. * tab. 533.
- Conchium pugioniforme*. Smith Linn. trans. 9. p. 122. *
- Conchium longifolium*. Smith Linn. trans. 9. p. 121. *
- Hakea glauca*. Knight et Salisb. prot. 106.
- b. *Perianthia* hirsuta. Ramuli ultimi tomentosi. Forster distincta species. (D. J.) v. v.
- Hakea parvifolia*. Knight et Salisb. prot. 106.
2. *H. yugosa*, foliis filiformibus indivisis glabris fructu parum longioribus, capsulis obovatis curvatis refractis acuminis subulato laevi ascendenti; utrinque cristatis rugosis, caule diffusio. Linn. trans. 10. p. 179. (M.) v. v. absque floribus.
3. *H. epiglottis*, foliis filiformibus indivisis glabris fructu duplo longioribus, capsulis curvatis refractis; mucrone ascendente subulato carinato; utrinque rugosis cristatis, seminum ala obovata, caule erecto. Linn. trans. 10. p. 179. (D.) v. v.
- Hakea epiglottis*. Labill. nov. holl. 1. p. 30. tab. 40.
4. *H. notosa*, foliis filiformibus indivisis parum compressis, capsulis gibbosis obtusis nodosis seminumque alis obovatis, perianthiis glabris, pedunculis pubescentibus. Linn. trans. 10. p. 179. (M.) v. v.
- Obs. S. quenti nimis affinis.
5. *H. parvifolia*, foliis filiformibus indivisis parum compressis, capsulis ellipsoideis acutiusculis modice convexis laevibus. Linn. trans. 10. p. 180. (M.) v. v.
6. *H. linearis*, foliis teretibus indivisis fructu duplo longioribus, ramis erectis v. rectis subnerviis, capsulis ovatis infra gibbosis supra compressis, seminibus albo-olivaceis! Linn. tr. 10. p. 180. (M.) v. v.
7. *H. obliqua*, foliis teretibus indivisis, ramis tomentosis, glandula adnata obliquo apici pedunculi, perianthiis sericeis, capsulis gibbosis subrotundis. Linn. trans. 10. p. 180. (M.) v. v.
8. *H. sulcata*, foliis filiformibus indivisis nudique sulcatis divaricatis. Linn. trans. 10. p. 180. (M.) v. v. absque floribus.
- I. B. *Calcarata* inaequalis apicem bicalcaratam.
9. *H. linearis*, foliis filiformibus indivisis exfulcis glabris fructu duplo longioribus, capsulis gibbosis intus laevibus; calcaribus brevissimis, seminum ala obovata; nucleo laevi basi marginato. Linn. trans. 10. p. 180. (D.) v. v. absque floribus.
10. *H. linearis*, foliis filiformibus indivisis basi subtus obsoletoe sulcatis ramisque subpubescentibus, ramulis pedunculisque hirsutis, perianthiis glaberrimis, capsulis gibbosis, seminibus ala semiellipticis; nucleo lacunoso basi marginato. Linn. trans. 10. p. 181. (J.) v. v.
- Banksia gibbosa*. Smith in White's voy. 224. t. 22. f. 2. Willd. sp. pl. 4. p. 535.
- Banksia pinnifolia*. Salisb. prod. 51.
- Hakea pubescens*. Schrad. fert. hanov. 27.
- Hakea gibbosa*. Cavan. ic. 6. p. 534.
- Conchium gibbosum*. Smith in Linn. trans. 9. p. 119. *
- Hakea pinnifolia*. Knight et Salisb. prot. 107. Specificum nomen gibbosa rejiciunt quia toto genere conveniens quod falsum; et in ejus loco pinnifoliam substituant!
11. *H. acicularis*, foliis filiformibus indivisis glabris subtus infra medium oboletoe sulcatis longitudine fructus, ramulis ultimis hirsutis, pedunculis hirsutis perianthia glaberrima subaequantibus, capsulis gibbosis subrugosis intus lacunosis. Linn. trans. 10. p. 181. (J.) v. v.
- Hakea sericea*. Schrad. fert. hanov. 27.
- Conchium aciculare*. Vent. malmis. t. 111. Smith. in Linn. trans. 9. p. 121.
- Hakea acicularis*. Knight et Salisb. prot. 107.
3. *Conchium* compressum. Smith in Linn. trans. 9. p. 121.
12. *H. elliptica*, foliis filiformibus indivisis exfulcis glabris fructu duplo longioribus, capsulis obovatis convexiusculis acutiusculis a basi descendenti intus lacunosis, seminibus ala obovata, ramulis tomentosis. Linn. trans. 10. p. 182. (M.) v. v. absque floribus.
13. *H. linearis*, foliis filiformibus indivisis fructu duplo longioribus, ramulisque glaberrimis, capsulis gibbosis intus lacunosis, seminibus utrinque alatis; ala inferiore nucleo subaequante! Linn. trans. 10. p. 182. (M.) v. v. absque floribus.
14. *H. subrotunda*, foliis filiformibus supra sulcatis, pinnatifidis passimque indivisis, floribus racemosis glabris; rachi tomentosa, capsulis gibbosis. Linn. trans. 10. p. 182. (M.) v. v.
- II. *Folia* plura filiformia; aliqua plana.
15. *H. microcarpa*, foliis integerrimis glabris; ramis teretibus; infimis planis, perianthiis pedunculisque glaberrimis, capsulis bicalcaratis tubellatis folio multoties brevioribus. Linn. trans. 10. p. 182. (D.) v. v.
16. *H. trifurcata*, foliis filiformibus 2-3-fidis indivisis subtus sulcatis; passim planis ovalibus integerrimis, perianthiis hirsutis, capsulis compressis ecalcaratis. Linn. trans. 10. p. 182. (M.) v. v.
- Conchium trifurcatum*. Smith in Linn. trans. 9. p. 122.
17. *H. varia*, foliis superioribus filiformibus divisis simplicibusque; inferioribus planis pinnatifidis linearibus et subulatis, capsulis bicalcaratis. Linn. trans. 10. p. 183. (M.) v. v. absque floribus.

III. Folia omnia glabra.

A. Folia aliqua v. omnia dentata v. incisae.

18. *H. attenuata*, foliis cuneatis apice dentatis pinnatifidisve basi attenuatis; passim lanceolatis integerrimis, capsulis bicalcaratis. Linn. trans. 10. p. 183. (M.) v. v. absque flor.
19. *H. linearis*, foliis lanceolato-linearibus spinuloso-paucidentatis integerrimisque avenis impunctatis, ramulis peduncululoque communi glabris, fasciculis terminalibus axillaribusque, capsulis bicalcaratis, compressiusculis. Linn. trans. 10. p. 183. (M.) v. v.
20. *H. florida*, foliis angusto-lanceolatis spinuloso-dentatis minutissime punctatis margine parum scabris, ramulis peduncululoque communi brevissimo pubescentibus, capsulis bicalcaratis convexiusculis. Linn. trans. 10. p. 183. (M.) v. v.
21. *H. ilicifolia*, foliis circumscriptione ovalibus opacis sinuato-dentatis spinulosis subseriatis, ramis tomentosis, capsulis bicalcaratis ovatis gibbosis apice compressis intus scrobiculatis. Linn. trans. 10. p. 184. (M.) v. v.
22. *H. nitida*, foliis lanceolatis oblongisve basi attenuatis spinuloso-paucidentatis integrisque nitidis subvenosis ramulisque glaberrimis, capsulis bicalcaratis parum gibbosis intus laeviusculis. Linn. trans. 10. p. 184. (M.) v. v. absque flor.
23. *H. amplexicaulis*, foliis sinuato-dentatis nitidis subvenosis amplexicaulis: basi dilatata corda a, caule prostrato, ramis glabris, capsulis ecalcaratis. Linn. trans. 10. p. 184. (M.) v. v. absque flor.
24. *H. prostrata*, foliis angulato-dentatis apice dilatatis cuneatis basi cordatis amplexicaulis, caule prostrato, ramis pubescentibus, capsulis ecalcaratis. Linn. trans. 10. p. 184. (M.) v. v.
25. *H. corymbifolia*, foliis pinnatifidis bipinnatifidisve linearibus planis, perianthis ferrugineo-tomentosis, capsulis ecalcaratis. Linn. trans. 10. p. 184. (M.) v. v.
26. *H. undulata*, foliis obovatis trinerviis reticulato-venosis undulatis spinoso-dentatis, capsulis ecalcaratis ventricosus. Linn. trans. 10. p. 185. (M.) v. v.

III. B. Folia omnia integerrima.

27. *H. oleifolia*, foliis lanceolatis integerrimis uninerviis obsolete venosis mucronato-spinosis; superioribus pubescentibus, ramulis tomentosis, capsulis terminalibus bicalcaratis gibbosis. Linn. trans. 10. p. 185. (M.) v. v.
28. *H. saligna*, foliis elongato-lanceolatis integerrimis uninerviis acutis apiculato-spiculatis omnibus ramulisque glaberrimis, capsulis axillaribus gibbosis apice compressis utrinque carinatis. Linn. trans. 10. p. 185. (J.) v. v.
29. *H. marginata*, foliis lanceolatis integerrimis marginatis uninerviis mucrone spinoso uncinato brevioribus; lumenis pubescentibus, capsulis ecalcaratis acuminatis nitidis subsessilibus. Linn. trans. 10. p. 185. (M.) v. v. absque flor.
30. *H. ruscifolia*, foliis ellipticis obovatisve petiolatis integerrimis spinoso-cuspidatis supra punctato-scabris fectus tomentosis, ramulis hirsutis, capsulis ecalcaratis punctatis scabriusculis. Linn. trans. 10. p. 185. (M.) v. v. absque flor.
31. *H. diarea*, foliis linearis lanceolatis elongatis integerrimis trinerviis obsolete venosis scaberrimis apiculato-spiculatis ramulis squamisque involucri tomentosis, capsulis lanceolatis acuminatis subcompressis ecalcaratis. Linn. trans. 10. p. 186. (M.) v. v.
32. *H. dactyloides*, foliis integerrimis triplinerviis venosis obovato-oblongis linearis lanceolatisve avenis, ramulis angulatis, pedicellis pilosis, perianthis glabris, capsulis ecalcaratis: cortice verrucoso. Linn. trans. 10. p. 186. (J.) v. v.
33. *H. clavata*, foliis integerrimis lingulatis cartilagineo-car-

nosis mucronatis enerviis, floribus racemosis glabris, capsulis bicalcaratis. Linn. trans. 10. p. 187. (M.) v. v.

34. *H. clavata*, Lab. nov. holl. 1. p. 31. * t. 41.

35. *H. arborescens*, foliis integerrimis lingulatis linearibusve obsolete nervosis mucosis, umbellulis nudis pedunculatis, pedicellis perianthisque tomentosis, capsulis ecalcaratis. Linn. trans. 10. p. 187. (T.) v. v.

Obs. Species unica tropica, et unica quoque gemmis floralibus nudis!

I. a m b e r t i a. Smith. in linn. trans. 4. p. 214. Cavan. ic. 6. p. 31.

Perianthium tubulosum, 3-fidum, laciniis revolutis. *Stamina* laciniis inserta. *Gynandrium* hypogynae 4, distinctae v. connatae. *Ovarium* dispersum. *Stigma* subulatum. *Folliculus* unilocularis, coriaceo ligneus. *Semina* marginata. *Involucrium* 1-7-fidum, imbricatum, deciduum. *Receptaculum* plantum, epaleatum.

Fructus pulcherrimi, ramis verticillatis. *Folia* terna, saepius integerrima. *Involucra* terminalia, foliaria, colorata, in plerisque 7-flora raro uniflora. *Folliculi* subnerviati, apice hinc cuspidati inde licornes, v. mucici, quandoque echinati.

Obs. In capitulis multifloris flosculorum numerus definitus esse videtur; dum 7-flora ednobis verticillis, his foliorum respondentibus, cum flosculo terminali quatuor compositis: hinc 10-flora echinata cuius flores ignoti dubia species, propter 10 in lobata, quae in reliquis integerrima.

1. *H. uniflora*, involucriis unifloris, cuspidatis inde eornibus. *Folliculi* reticulatis, folliculis hinc cuspidatis inde eornibus. Linn. trans. 10. p. 183. (M.) v. v.

2. *H. internis*, involucriis 7-floris: foliolis interioribus perianthio dimidio brevioribus, stylis glabris, folliculis hinc cuspidatis inde eornibus, foliis oblongatis obovatisque mucicis. Linn. trans. 10. p. 183. (M.) v. v.

3. *H. formosa*, involucriis 7-floris: foliolis interioribus perianthium aequantibus, stylis pilosis, folliculis hinc cuspidatis inde bicornibus, foliis linearis lanceolatis cuspidato-mucronatis margine recurvis. Linn. trans. 10. p. 183. (J.) v. v.

Lambertia formosa. Smith in linn. trans. t. 20. Cavan. ic. 6. p. 31. * tab. 547. Knight et Salisb. prot. 109.

Protea nectarina. Wendt. fert. haov. falc. 4. p. 5. t. 21.

4. *H. echinata*, foliis linearibus glabris reticulatis, apice dilatato lobato mucronato: folliculis bicornibus undique echinatis. Linn. trans. 10. p. 183. (M.) v. v. absque flor.

X y l o m e l u m. Smith. in linn. trans. 4. p. 214.

Perianthium tetraphyllum, regulare, foliolis apice revolutis. *Stamina* inserta supra medium foliolorum, hisque revolutis exserta. *Glandulae* hypogynae 4. *Ovarium* dispersum. *Stigma* verticale, clavatum, obtusum. *Folliculus* incrassato-ligneus unilocularis, loculo excentrico. *Semina* apice alata.

Arborescens, trunco gracili. *Folia* opposita, adulta integerrima, plantae juvenilis dentata. *Spicae* axillares, oppositae, amentaceae, paribus floribus unibracteatis, infimis foliis perfectis, reliquis ovario distinctis stigmatibus minoribus. *Folliculus* unicus tantum maturescens, obpyriformis, tomentosus, crassissimus, intus sutura deliatus, exius laccatione partibilis.

X. *pyrifera*. Linn. trans. 10. p. 189. (J.) v. v.

Daukha pyrifera. Gaert. fem. 1. p. 220. t. 47. f. 1. Lam. illust. gen. 1. p. 242. n. 1279. t. 54. f. 4. White's voy 224.

Hakea pyrifera. Cavan. ic. 6. p. 25. * t. 536.

Xylomelum pyrifera. Knight et Salisb. prot. 104.

O r i t e s. Linn. trans. 10. p. 189.

Perianthium tetraphyllum, regulare, foliolis apice recurvis. *Stamina* inserta supra medium foliolorum, hisque recurvis exserta. *Glandulae* hypogynae 4. *Ovarium* sessile, dispersum. *Stylus* frictus. *Stigma* obtusum, verticale. *Folliculus* coriaceus, unilocularis, loculo subcentrali. *Semina* apice alata.

Fructus. *Folia* alterna, integerrima v. dentata. *Spicae* axillares v. terminales, breves, floribus paribus unibracteatis, omnibus hermaphroditis.

1. *O. diversifolia*, foliis planis lanceolatis dentatis integerrimis subtus tomentosis, folliculis sutura truncata leviterve excisa. Linn. trans. 10. p. 190. (D.) v. v.

2. *O. revoluta*, foliis margine revolutis linearibus integerrimis subtus incano-tomentosis, folliculis sutura rotundata. Linn. trans. 10. p. 190. (D.) v. v.

T e l o p e a. Linn. trans. 10. p. 197.

Embothrium speciosum, Smith. Cav. Salisb. Hylogyne. Knight et Salisb.

Perianthium irregulare, hinc longitudinaliter fissum inde 4-fidum. *Stamina* apicibus concavis perianthii inserta. *Glandulae* hypogynae unica, subannularis. *Ovarium* polypermum, pedicellatum. *Stylus* perispermus. *Stigma* obliquum, clavatum, convexum. *Folliculus* unilocularis, cylindraceus. *Semina* apice alata, ala hinc immarginata inde vasculosa, nervo oblique recurrenti. *Involucrum* (racemi v. corymbi) imbricatum, deciduum.

Fructes ramis determinatis. Folia sparsa, dentata v. integra. Racemi terminales, corymbofi, paribus pedicellorum unibracteatis. Flores coccinei.

Obs. Huius pulcherrimi generis summa affinitas cum *Oreocali* (Linn. trans. 10. p. 197), quae differt praecipue defectu glandulae hypogynae et involucri; involucrium tamen non adeo magni valoris in *Teleopa* ac primo intuitu videtur, nam in *T. truncata* rudimenta ramulorum ad iuslar *Hakeae* saepius includit.

1. *T. speciosissima*, foliis cuneato-oblongis inciso-dentatis venosis cum ramulis involucrique glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 198. (J.) v. v.

Embothrium speciosissimum. Smith new holl. 15. t. 7. Sims bot. mag. 1128.

Embothrium spathulatum. Cav. ic. 4. p. 60. t. 388. Gaert. carp. 3. p. 214. t. 215.

Embothrium speciosum. Salisb. parad. 177.

Hylogyne speciosa. Knight et Salisb. prot. 126.

2. *T. truncata*, foliis lanceolato-oblongis integerrimis passimque paucidentatis subtus ramulisque pubescentibus, involucri extus tomentosis. Linn. trans. 10. p. 198. (D.) v. v.

Embothrium truncatum. Lab. nov. holl. 1. p. 32. t. 44.

Hylogyne australis. Knight et Salisb. prot. 127.

Obs. Alam feminis in hac semper rotundatis in praecedenti saepius truncatam observavimus.

Lomaia. Linn. trans. 10. p. 199.

Embothrii species. Smith. Cavan.

Tricondylus. Knight et Salisb. prot. 121.

Perianthium irregulare, foliolis distinctis secundis. Stamina apicibus cavis perianthii immerfa. Glandulae hypogynae 3, secundae. Ovarium pedicellatum, polyspermum. Stylus persistens. Stigma obliquum, dilatatum, subrotundum, planiusculum. Folliculus ovali-oblongus. Semina apice alata; ala marginata, disco evasculoso.

Fructes. Folia alterna, in pterisque divisa v. dentata, rarius integerrima, quandoque in eodem frutice varia. Racemi terminales, interdum axillares, elongati, laxi, nunc abbreviati corymbofi, paribus pedicellorum unibracteatis. Flores ochroleuci. Involucrium nullum. Seminis nucleus fascia sulphurea conspersus.

1. *L. filicifolia*, foliis bipinnatifidis glaberrimis: pinnulis cuneato-linearibus lanceolatisve incisus acutis mucronatis reticulato-venosis, racemis glaberrimis elongatis divisis nuppiobusve. Linn. trans. 10. p. 199. (J.) v. v.

Embothrium filicifolium. Smith new holl. 23. t. 8. Willd. sp. pl. 1. p. 537.

Embothrium herbaceum. Cav. ic. 4. p. 60. t. 388.

Tricondylus filicifolius. Knight et Salisb. prot. 122.

2. *L. tinctoria*, foliis pinnatifidis bipinnatifidisve (raro indivisis) glabris: pinnulis linearibus distinctis unibracteatis subvenosis obtusiusculis mucronatis, racemis elongatis glabris indivisis. Linn. trans. 10. p. 199. (D.) v. v.

Embothrium tinctorium. Labill. nov. holl. 1. p. 31. t. 42. et 43.

Tricondylus tinctorius. Knight et Salisb. prot. 122.

3. *L. polymorpha*, foliis linearibus lanceolatis integerrimis v. dentatis pinnatifidisve subtus cum ramulis pedicellisque tomentosis, racemis terminalibus corymbofis, perianthiis pilosiusculis, pistillis glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 200. (D.) v. v.

a. *cinnerea*. Folia linearibus lanceolata, integerrima, marginibus recurvis, subtus cinereo-tomentosa, folliculi semunciales. Linn. trans. 1. c.

b. *rufa*. Folia lanceolata v. linearibus lanceolata, incisiva pinnatifida, passim integerrima, subtus ferrugineo-tomentosa; folliculi subunciales. Linn. trans. 1. c.

Embothrii tinctorii var. Labill. nov. holl. 1. c.

4. *L. thicketia*, foliis oblongo-ovatis acutis spinuloso-dentatis reticulatis petiolisque glaberrimis, racemis terminalibus elongatis. Linn. trans. 10. p. 200. (M.) v. v. flor. delaps.

5. *L. longifolia*, foliis linearibus lanceolatis elongatis glabris remote serratis, racemis axillaribus, pedunculis perianthiisque pilosiusculis, pistillis glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 200. (J.) v. v.

Embothrium myricoides. Gaert. carp. 3. p. 215. t. 218?

Tricondylus myricaeifolius. Knight et Salisb. prot. 122.

Stenocarpus. Forst. gen. 10. p. 201.

Embothrii species. Forst. gen. 10.

Cybele. Knight et Salisb. prot. 123.

Perianthium irregulare, foliolis distinctis, secundis. Stamina apicibus cavis foliolorum immerfa. Glandulae hypogynae unicae, semiannulares. Ovarium pedicellatum, polyspermum. Stylus deciduus. Stigma obliquum, orbiculato-dilatatum, planiusculum. Folliculus linearis. Semina basi alata.

Fructes glaberrimi. Folia alterna, integerrima. Umbellae axillares v. terminales, pedunculatae. Flores ochroleuci.

Obs. In characteribus huius generis a *D. Knight* et *Salisbury* proposito, semina apice alata statuuntur; et quoniam haec assertio his totidem verbis, et tertia vix lingua vernacula occurrat, vix pro calami lapsu habere possit; potius ex ima-

ginatione orta esse videntur: in exemplaribus enim *Forsterianis* *Embothrii* umbellati in herb. banks et in herb. Georgii Forster nunc in musco D. Lamberti allervato, fructus deederatur; at si modo character genericus *Forsteri* ipsius consultus fuisset talis assertio locum vix obtinisset, quippe in hoc semina, postea et altero latere membrana alata, descripta sunt, qualia in propinqua specie *Stenocarpio* saligno observavimus: vocabuli autem, postea a Linn. (fil. in suppl.) et a Schreb. (in gen. pl.) omisso, causa procul dubio fuit erroris (?) auctorum libelli nimis festinanter conscripti.

1. *S. salignus*, foliis elongato-lanceolatis basi trinerviis. Linn. trans. 10. p. 201. (J.) v. v.

Banksia. Linn. fil. Linn. trans. 10. p. 202.

Perianthium quadripartitum (raro 4-fidum). Stamina apicibus concavis laciniarum immerfa. Squamulae hypogynae 4. Ovarium biloculare, loculis monospermis. Folliculus lignosus: dissepimento libero, bifido. Amentum flosculorum paribus tribacteatis.

Fructes v. *Arbores* vix excelsae, Rami umbellati. Folia sparsa, raro verticillata, integra, serrata v. pinnatifido-incisa in eadem stirpe quandoque varia, in planta juvenili v. mutilata saepe serrata vel incisa, dum in adulta esse illaesa integerrima. Amenta foliaria, terminalia, raro lateralibus, bracteolis nonnullis brevibus angustis fuscis, cylindraceis, in quibusdam abbreviata. Bractee flosculorum persistentes; majores foliariae; minores geminatae, collaterales, interiores. Amenti fructiferi rachi ut plurimum incrassata et cum folliculorum basibus confertissima. Semina nigra, apice cuneato-alata, nucleo in lacuna respondenti dissepimenti lignosus semimerlo.

1. *Stylis* perianthio longior, hinc unguibus ciliis solutis arcuatis exsertis. Stigma laminae tardius dehiscitibus inclusum. Amentum flosculorum cylindraceum, fructiferum folliculis transversis paribus. *Banksiae verae*.

2. *B. pulchella*, foliis acerosis integerrimis muticis (unguicularibus), perianthii unguibus lanatis: laminae glabris, stigmate cephalo-capitato. Linn. trans. 10. p. 202. (M.) v. v.

3. *B. phaeocarpa*, foliis acerosis integerrimis mucronulatis, (uncialibus), perianthii unguibus laminaeque hirsutis, stigmate subulato, strobilis globosis, folliculis ventricosis apice compressiusculis. Linn. trans. 10. p. 203. (M.) v. v.

4. *B. mutans*, foliis acerosis integerrimis, mucronulatis, amentis mutandis, perianthiis fereis, folliculis apice dilatatis depressis. Linn. trans. 10. p. 203.

5. *B. ericifolia*, foliis acerosis emarginato bidentatis (unguicularibus); marginibus integerrimis, amentis elongatis, perianthiis fereis, stigmate capitato. Linn. trans. 10. p. 203. (J.) v. v.

Banksia ericacifolia. Linn. suppl. 127. Linn. encyc. botan. 1. p. 369. Bluff. gen. 1. p. 242. n. 1276. Willd. sp. pl. 1. p. 536. And. rep. 156. (nulla respectu amenti quod praeter naturam breve). Cavan. ic. 6. p. 27. t. 538. Pers. syn. 2. p. 117. Knight et Salisb. prot. 114.

Banksia. White's voy. tab. ad p. 235. f. 1. strobilus.

6. *B. spinulosa*, foliis (adultis) acerosis (1-3-uncialibus) apice tridentatis deute intermedio longiore; marginibus spinuloso-dentatis integerrimis, perianthiis basi intus imberbibus, stigmate subulato. Linn. trans. 10. p. 203. (J.) v. v.

Banksia spinulosa. Smith new holl. 1. p. 13. t. 4. Willd. sp. pl. 1. p. 536. Cavan. ic. 6. p. 26. t. 537. Pers. syn. 2. p. 117. Knight et Salisb. prot. 114.

7. *B. cullina*, foliis linearibus spinuloso-dentatis denticulo terminali breviori subtus venosis, hirsutis amenti obtusis apice tomentosis, perianthiis basi intus imberbibus, caule fruticoso. Linn. trans. 10. p. 204. (J.) v. v.

8. *B. occidentalis*, foliis linearibus extra medium spinuloso-dentatis subtus avenis, bracteis amenti apice glabris, perianthiis macrostichis: unguibus basi intus barbatis, folliculis ventricosis tomentosis: apice compressiusculo nudo, caule fruticoso, ramulis glabris. Linn. trans. 10. p. 204. (M.) v. v.

9. *B. littoralis*, foliis elongato-linearibus spinuloso-dentatis basi attenuato subtus venosis, perianthiis deciduis, folliculis compressis bracteis que strobili apice tomentosis, caule arboreo, ramulis tomentosis. Linn. trans. 10. p. 204. (M.) v. v. flor. delaps.

10. *B. marginata*, foliis linearibus truncatis mucronulatis integerrimis v. dentatis: venulis subtus inconspicuis, ramulis ultimis hirsutis, bracteis omnibus amenti apice glabris: majoribus acutis, caule fruticoso. Linn. trans. 10. p. 204. (J.) v. v.

a. *Frutex erectus, orgyalis*. Amentum foliis plerumque integris longius.

Banksia marginata. Cav. ic. 6. p. 29. t. 544.

b. *Frutex erectus, orgyalis*. Folia spinuloso-dentata, planiuscula, amento quandoque longiora.

Banksia microstachya. Cavan. ic. 6. p. 28. t. 541. exclaf. syn. Linn.

c. *Frutex humilis, diffusus*. Folia spinuloso-dentata, planiuscula, cuneata, amento longiora.

10. *B. depressa*, foliis elongato - cuneatis truncatis mucronulatis spinuloso-dentatis: subtus obsolete costatis venulis inconspicuis, bracteis omnibus amentis (folia vix aequantibus) tomentosis obtusis, caule prostrato ramulis ultimis hirsutis. Linn. trans. 10. p. 205. (D.) v. v.
11. *B. patula*, foliis cuneato-linearibus truncatis mucronulatis v. paucidentatis (uncialibus) subtus reticulato-venosis, bracteis amenti apice tomentosis obtusis, perianthii lamina carina glabra caule diffusio, ramulis ultimis tomentosis. Linn. trans. 10. p. 205. (M.) v. v.
12. *B. australis*, foliis linearibus truncatis mucronulatis margine recurvis integris subtus reticulato-venosis, ramulis ultimis tomentosis, bracteis amenti obtusis subaequalibus apice tomentosis, perianthii lamina carina obsoletissima sericea, caule arboresco. Linn. trans. 10. p. 206. (D. M.) v. v.
13. *B. insularis*, foliis linearibus cuneato-oblongis subrotundatis mucronulatis sparsis verticillatisve subtus reticulato-venosis, bracteis amenti obtusis extrorsum tomentosis, folliculis compressis apice glabris. Linn. trans. 10. p. 206. (D.) v. v.
14. *B. integrifolia*, foliis verticillatis oblongo-lanceolatis integris mucronulatis: subtus venulis reticulatis conspicuis, folliculis tomentosis, caule arboresco. Linn. trans. 10. p. 206.
- a) Arbor parva v. mediocris. Folia oblanceolata, saepius acuta basi attenuata. Bractee geminatae obtusae, solitariae acutius dimidio minores. (J.) v. v.
- Banksia integrifolia*, Linn. suppl. 127. Lam. encyc. botan. I. p. 369. Illust. gen. 1. p. 242. n. 1275. Willd. sp. pl. 1. p. 535. Cavan. ic. 6. p. 30. t. 546.
- Banksia spicata*, Gaert. sem. 1. p. 221. t. 48.
- Banksia oleaeifolia*, Cavan. ic. 6. p. 30. t. 546. Knight et Salisb. prot. 114.
- Banksia glauca*, Cavan. ic. 6. p. 31.
- b) Arbor magna. Folia lanceolata-oblonga, saepius obtusiuscula, basi acuta. Bractee geminatae obtusae, solitariae acutiusculis non dimidio minores. (M.) v. v.
- Obs. Species polymorpha, cui nimis affines sunt *Banksia insularis* et compar.
15. *B. compar*, foliis sparsis lingulato-oblongis obtusis muticis: subtus aveniis niveis, ramulis bracteisque tomentosis, perianthiis sericeis, caule arboresco. Linn. trans. 10. p. 207. (T.) v. v.
- Obs. Praecedentis forsitan varietas.
16. *B. verticillata*, foliis verticillatis lingulato-oblongis obtusis muticis: subtus aveniis niveis, bracteis amenti tomentosis obtusis: involucrentibus hirsutis, caule arboresco. Linn. trans. 10. p. 207. (M.) v. v.
17. *B. coccinea*, foliis alternis cuneato-obovatis oblongisve dentatis truncatis costatis reticulato-venosis basi transversis, bracteis subulatis, perianthiis lanatis stigmate pyramidalibus. Linn. trans. 10. p. 207. (M.) v. v.
18. *B. palustrosa*, foliis subverticillatis cuneato-oblongis subtruncatis basi attenuatis extra medium dentato-ferratis margine subrecurvis: subtus costatis reticulato-venosis, petiolis ramulisque glabris, perianthiis sericeis, caule fruticoso. Linn. trans. 10. p. 207. (J.) v. v.
19. *B. oblongifolia*, foliis sparsis angulato-oblongis truncatis dentato-ferratis basi acutiusculis: subtus costatis reticulato-venosis, petiolis ramulisque tomentosis, bracteis majoribus amentis acuminatis, perianthiis sericeis, caule fruticoso. Linn. trans. 10. p. 208. (J.) v. v.
- Banksia oblongifolia*, Cavan. ic. 6. p. 28. t. 542.
- Banksia laevifolia*, Cavan. ic. 6. p. 31? folia enim in *B. oblongifolia* quandoque integra.
- Banksia asplenifolia*, Salisb. prod.?
20. *B. laevifolia*, foliis obovato-oblongis spinuloso-ferratis basi acutis: subtus costatis reticulatis cinereo-tomentosis, perianthiis unguibus sericeis: laminis glabris, caule fruticoso. Linn. trans. 10. p. 208. (J.) a. v.
- Banksia robusta*, Cavan. ic. 6. p. 29. t. 543.
- Banksia Dilleniesfolia*, Knight et Salisb. prot. 113.
- Banksia unguisera*, Knight et Salisb. prot. 112.
- Obs. Secundum B. Cavanilleum haec „Arbor triginta pedes alta“ (verba sunt auctoris nec plura habet de statura) error autem est D. Nec, cujus observationes de plantae altitudine nec non de textura et utilitate ligni ad Banksiam ferratam transferendae. D. Knight et Salisbury, nescio qua auctoritate, eandem retinunt; „a tree 30 feet high or more, growing wild at some distance from Port Jackson.“ Nomen Cavanilleum mutare coactus fui, quoniam revera frutex est humilis, saepius 3-4-pedalis, vix unquam ergastalis: in paludibus juxta oppidum Sydney copiose provenit, sed raro semina maturescit.
21. *B. marcescens*, foliis cuneiformibus planis sparsis truncatis extra medium dentato-ferratis: basi acutiuscula, ramulis tomentosis, perianthiis persistentibus folliculisque glabris. Linn. trans. 10. p. 208. (M.) v. v.
- Banksia praemorsa*, And. repol. 258.
- Banksia asplenifolia*, Knight et Salisb. prot. 113. excluso synonymo Salisburii prod. (quoniam planta in Angliam introducta fuit, a detectore D. Menzies, anno 1794.)

Obs. Folia minime praemorsa, falsum nomen mutare itaque non hesitavi.

22. *B. attenuata*, foliis elongato-linearibus truncatis basi attenuatis extra medium ferratis: subtus costatis reticulatis areolis tomentosis, bracteis apice hirsutis, perianthiis glabris, folliculis tomentosis. Linn. trans. 10. p. 209. (M.) v. v.
23. *B. elatior*, foliis elongato-linearibus subtruncatis ferratis subtus reticulatis: adultis glabriusculis, bracteis imberbibus perianthiisque tomentosis, stylo glaberrimo, stigmate ovali-clavato, caule arboresco. Linn. trans. 10. p. 209. (T.) v. v.
24. *B. ferrata*, foliis lato-linearibus elongatis truncatis ferratis subtus reticulatis glabriusculis: basi attenuata, stylo imo pulveroso-pubescenti, stigmate cylindraceo sulcato: basi oblique incrassata, caule arboresco. Linn. trans. 10. p. 209. (J.) v. v.
- Banksia ferrata*, Linn. suppl. 126. Lam. encyc. bot. 1. p. 369. Illust. gen. 1. p. 242. t. 54. f. 1. White's voy. 222. cum tab. 2 prioribus. Willd. sp. pl. 1. p. 535. Cavan. ic. 6. p. 27. t. 540. (forsan ad sequentem pertinet.) And. repol. 82. (bene respectu stigmate et colore perianthii, sed folia nimis profunde ferrata.)
- Banksia conchifera*, Gaert. sem. 1. p. 221. t. 48. f. 1.
- Banksia dentata*, Wend. hort. herienh. tab. 8? vel ad *B. acuminatam* pertinens.
- Banksia nitida*, Knight et Salisb. prot. 112.
25. *B. aemula*, foliis lato-linearibus elongatis truncatis profunde ferratis: subtus reticulatis glabriusculis, perianthiis sericeis, stigmate capitato exsulco nitido apice 4-gono styli duplo crassiore, caule fruticoso. Linn. trans. 10. p. 210. (J.) v. v.
- Banksia ferrata*, White's voy. 222. tab. tertia?
- Banksia ferratifolia*, Salisb. prod. 51?
- Banksia ferraeifolia*, Knight et Salisb. prot. 112?
26. *B. dentata*, foliis cuneato-oblongis truncatis sinuato-dentatis undulatis basi acutis: subtus costatis venulosis niveis, perianthiis sericeis, capsulis tomentosis. Linn. trans. 10. p. 210. (T.) v. v.
- Banksia dentata*, Linn. suppl. 127. Willd. sp. pl. 1. p. 536.
27. *B. quercifolia*, foliis oblongo-cuneatis subtruncatis glabris ferrato-incisis mucronatis, perianthii laminis aristatis! folliculis glabriusculis. Linn. trans. 10. p. 210. (M.) v. v.
28. *B. speciosa*, foliis linearibus pinnatifidis: lobis triangulari-semiovatis mucronatis subtus niveis obsolete nervosis, perianthii laminis lanatis, stylo pubescenti, folliculis tomentosis. Linn. trans. 10. p. 210. (M.) v. v.
29. *B. grandis*, foliis pinnatifidis: lobis triangulari-ovatis acutis planis subtus nervosis glabriusculis, perianthii laminis folliculisque glabris. Linn. trans. 10. p. 210. (M.) v. v.
- Banksia grandis*, Willd. sp. pl. 1. p. 535.
30. *B. repens*, foliis pinnatifidis: lobis sinuatis v. dentatis, caule prostrato. Linn. trans. 10. p. 211. (M.) v. v.
- Banksia repens*, Labill. voy. 1. p. 412. t. 23. Nov. holl. 2. p. 118.
- Banksia polypodifolia*, Knight et Salisb. prot. 113.
31. *Perianthii laminae citius dehiscences, ungues longitudinaliter coherentes, stylum aequantes. Amentum sifonem abbreviatum, perianthiis fastigiatis; fructiferum folliculo subfoliario verticali. Isthylis.*
32. *B. ileifolia*, foliis cuneatis inciso-ferratis subtus glabriusculis, amentis brevissimis. Linn. trans. 10. p. 211. (M.) v. v.
- Obs. Species tam singularis ut fere proprii generis transiit ad *Dryandrum* facilem reddit.
- D r y a n d r a. Linn. trans. 10. p. 211. t. 3.
- Josephia. Knight et Salisb. prot.
- Perianthium quadripartitum v. quadrilidum. Stamina apicibus concavis lacinarum immeris. Squamulae hypogynae 4. Ovarium biloculare, loculis monoipermis. Folliculus ligneus: Dissepimento libero, bifido. Receptaculum commune plurimum, floribus indeterminatis confertis; paleis angustis, raro nullis. Involucrum commune imbricatum.*
- Frutices plerumque humiles. Rami dum adfuit sparsi vel umbellati. Folia sparsa, pinnatifida v. incisa, plantae juveniles conformia. Involucra solitaria, terminalia, raro lateralia, sessilia, foliis confertis, interioribus quandoque nanis obvallata, hemisphaerica, bracteis adpressis, in quibusdam apice appendiculatis. Stylus saepe perianthio vix longior.*
- Obs. Cum dissertatio citata de Proteaceis coram Societate Linnaeana lecta fuit huic generi Josephiae nomen imposui; sollemniter ob ejusdem arctam affinitatem cum *Banksia*, et minime a vano desiderio tali modo officio celebrandi nomen jam per totum orbem scientiae perillustre: quum autem postea vidi *Dryandrum Thunbergii* ab Aleuritidi Forskieri prius condita haud genere diversam esse, occasionem tam apte condecorandi genus hocce, nomine amici aestimantissimi eruditissimi Dryandri avide amplexus sum.

Infelices sunt auctores libelli de Proteeis in charactere hujus generis in quo Palearum defectus rara exceptio est.

1. *D. floribunda*, foliis cuneiformibus inciso-serratis, involucri bracteis striatis: exterioribus glabrisculis, perianthii laminis glabris, stigmate subclavato obtuso. Linn. trans. 10. p. 212. (M.) v. v.
- Josephia* sessilis. Knight et Salisb. prot. 110.
- Obs. Variat cum et absque paleis, flores distinguendis.
2. *D. cuneata*, foliis cuneiformibus sinuato-dentatis spinosis petiolatis, involucri bracteis omnibus laevibus sericeis, perianthii laminis barbatis, stigmate subulato-filiformi acuto. Linn. trans. 10. p. 212. (M.) v. v.
- a. Folia vix sesquiclam longia, dentibus terminalibus subaequalibus.
- b. Folia biuncialia, apicis dilatati denticulo medio breviori sinubus latioribus. Forsk. species distincta.
3. *D. armata*, foliis pinnatifidis: lobis triangularibus planis divaricatis rectis spinosis mucronatis: terminali proximis longiore; subtus reticulatis venulis nudis, ramis perianthiisque laminis glabris, stylo basi pubescenti, stigmate subulato-falcato. Linn. trans. 10. p. 213. (M.) v. v.
4. *D. falcata*, foliis pinnatifidis: lobis subulato-triangularibus divaricatis falcato-recurvis spinosis mucronatis: terminali proximis breviori; subtus reticulatis venulis nudis, ramis pubescentibus, laminis perianthii styloque longitudinaliter glabris, stigmate clavato exulso. Linn. trans. 10. p. 213. (M.) v. v.
5. *D. formosa*, foliis elongato-linearibus pinnatifidis: lobis scaleno triangularibus mucis planis subtus niveis, involucri bracteis interioribus linearibus oblongis, receptaculo paleaceo. Linn. trans. 10. p. 13. t. 8. (M.) v. v.
6. *D. mucronulata*, foliis elongato-linearibus pinnatifidis: lobis ifoscelo-triangularibus mucronulatis planis subtus niveis, involucri tomentosis: bracteis interioribus linearibus mucronatis, receptaculo paleaceo, caule subsimplici. Linn. trans. 10. p. 213. (M.) v. v.
7. *D. plumosa*, foliis elongato-linearibus pinnatifidis: lobis ifoscelo-triangularibus mucronulatis margine recurvis subtus niveis, involucri bracteis interioribus plumolosis, receptaculo paleato. Linn. trans. 10. p. 214. (M.) v. v.
8. *D. obtusa*, foliis linearibus pinnatifidis caule decumbenti tomentoso longioribus: lobis triangularibus obtusis subtus niveis margine incrassato-recurvis, involucri bracteis exterioribus ovatis, interioribus linearibus oblongis. Linn. trans. 10. p. 214. (M.) v. v.
9. *D. nivea*, foliis linearibus pinnatifidis caulem glabrum subaequantibus: lobis scaleno-triangularibus acutis mucronulatis subtus niveis margine recurvis, involucri bracteis linearibus lanceolatis acutiusculis glabris ciliatis, perianthio stylo 1/3 breviori: ungibus laminisque hirsutis. Linn. trans. 10. p. 214. (M.) v. v.
- a. Folia lobis addicentibus mucronatis subtus venosis. Stigma stylo parum crassius.
- Banksia nivea*. Labill. voy. t. p. 413. t. 24. Nov. holl. 2. p. 118.
- Josephia* rachidifolia. Knight et Salisb. prot. 111.
- b. Folia lobis subdivaricatis, uncinervis, subavenis. Stigma stylo vix crassius.
10. *D. longifolia*, foliis linearibus pinnatifidis longissimis acutis subtus cinereo-tomentosis basi attenuata integerrima: lobis triangularibus addicentibus decurrentibus margine recurvis, involucri bracteis elongato-linearibus subulato-acuminatis margine barbato extus glabris, perianthii ungibus basi lanatis supra pubescentibus: laminis pilosisculis, caule tomentoso. Linn. trans. 10. p. 215. (M.) v. v.
11. *D. tenuifolia*, foliis elongato-linearibus pinnatifidis subtruncatis subtus niveis basi attenuata integerrima petioliformi: lobis triangularibus decurrentibus divaricatis margine recurvis, involucri longioribus: bracteis tomentosis: exterioribus ovato-lanceolatis, perianthio stylo subaequantibus: ungibus basi lanatis supra cauleque glabris; laminis subsericeis. Linn. trans. 10. p. 215. (M.) v. v.
12. *D. pteridifolia*, foliis pinnatifidis caule tomentoso longioribus: lobis linearibus acutis mucronatis margine revolutis basi dilatatis, involucri bracteis tomentosis ovatis. Linn. trans. 10. p. 215. (M.) v. v.
13. *D. blechnifolia*, foliis pinnatifidis caule tomentoso longioribus: lobis linearibus obtusis mucronulatis trinerviis margine recurvis basi simplicibus. Linn. trans. 10. p. 215. (M.) v. v.
- D. Menziesii* v. s. absque fructificatione.

Obs. Ad hoc genus retuli, quia facies fere Dryandreae blechnifoliae, cuius tamen vix varietas.

M y r i t t i c a e a c.

Flores dioici, (sexus alterius nullo rudimento.)

Perianthium monophyllum, trifidum, activatione valvata.

Male. Filamenta in columnam arcu connata. Antherae 3-12 (definitae), biloculares, extrorsae (posticae), loculis longitudinaliter dehiscens, connatae v. distinctae.

Fem. Perianthium deciduum. Ovarium liberum, sessile, monospermum, ovulo erecto. Stylus brevissimus. Stigma sublobatum.

Bacca? capsularis, bivalvis.

Semen nucamentaceum! Avillo multipartito. Albumen ruminatum, sebaceo-carnolum.

Embryo parvus: Cotyledones foliaceae; Radicula infera; Plumula conspicua.

Arbores intra tropicos provenientes, succo rubicundo saepe scabentes. Folia aeterna, exstipulata, impunctata, integerrima, petiolata, coriacea, adulta subtus in plerisque tomento adpresso minuto. Inflorescentia axillaris v. terminalis, racemosa, glomerata, v. paniculata, floribus unibracteatis, bractea abbreviata cuncillata. Perianthium coriaceum, extus saepe tomentosum, pube nunc stellari, intus glabrum.

Obs. I. Myrticaceae, nulli ordini propinquae, facile dignoscuntur, floribus vero dioicis, Perianthio trilobo, Filamentis connatis, Ovarii monospermi liberi ovulo erecto, Embryone incluso basi Albuminis ruminati.

Obs. II. Andraeae semper definitae esse videntur, lobis perianthii numero aequales; duplae, triplae v. quadruplae: earum vera natura magis patet in Knema Lour. ubi liberae, haec itaque forsitan uti genus distinctum servanda, a qua ex auctoritate speciminum ab ipso Loureiro, aliorumque a Pulo Conder in Herb. Banks. visorum vix specie differt Myrticaceae globularia Lam. quae M. microcarpa Willd. Horsfieldia Willd. sp. pl. 4 p. 872 ex caractere et descriptione, nullo modo differt a Myrticaceae nisi, "stigma obscuro", quod forsitan obscure vilius.

M y r i t t i c a e a c. Lam. Linn.

Andraeae 3-12, longitudinaliter connatae.

Obs. Knema Lour. cochini. ed. Willd. p. 741. differt. Antheris (9-12) distinctis, stellatim patulis, an ideo genus recte servatum?

Virota Aubl. ad Myrticaceam jamjam relata, ab eadem paulo diversa, inflorescentia paniculata terminali, antheris tribus (in specimine Aubletiano observata).

1. *M. cinnifera*, glomerulis axillaribus paucifloris floribusque subsessilibus, antheris 6, foliis ovato-oblongis costatis adultis subtus glabris basi obtusa. (T.) B. v. s. flor. mascul.

2. *M. insipida*, glomerulis axillaribus paucifloris, baccis ovalibus: matura pulvereo-tomentosisculis, foliis oblongo-lanceolatis apice sub-attenuatis basi acutiusculis: adultis subtus glabrisculis. (T.) v. v. flor. delaps.

Obs. Folia Knemae subfiliata, et quoniam inflorescentia convenit forsitan ejusdem generis.

L A U R I N A E. Vent.

Lauri. Juss.

Perianthium monophyllum, 4-6-fidum, activatione imbricata, limbo quandoque obsolete.

Stamina definita, perizyna, lacinia perianthii opposita saepiusque dupla; serici interioris 3 lacinia interioribus perianthii opposita sterilia v. deficientia; 6 exteriora raro abortientia.

Antherae adnatae, 2-4-loculares, locutis valvula longitudinali a basi ad apicem dehiscens, persiliculis, exteriores interiorum interiores extrorsum valvatae.

Glandulae in plerique ad basin filamentorum interiorum.

Ovarium unicum, liberum, monospermum, ovulo pendulo.

Stylus simplex. Stigma obtusum.

Bacca v. Drupa nuda v. tecta.

Semen exalbuminosum

Ex quo dicotyledoneus, inversus. Cotyledones magnae, planoconvexae, iuxta basin petatae! Radicula brevissima, inclusiva, supera. Plumula conspicua, diphylla.

Arbores saepe excolae. Folia exstipulata, alterna, raro opposita, integra rasilime lobata. Inflorescentia paniculata v. umbellata: nunc Sussurreeae v. Herbaceae parasiticae! aphyllae, volubiles, floribus lpicatis tribracteatis.

Obs. In ordine parvo, praeter genera sequentia Novae Hollandiae, Laurum et Cinnamomum nob. incidente, et ex Arboribus frondosis praecipue formato, singularis est Calythra suffruticosa v. herbacea, aphylla, et parasitica, fructu tamen floribus et fructu a reliquis nullo modo diversa; de fructu enim hujus generis egregie hallucinatus est Ill. Gaertner, Cotyledones pro Albumine, Plumulam pro Cotyledonibus describens.

E n d i a n d r a.

Flores hermaphroditae. Perianthium 6-fidum, aequale, fauce extra stamina glandulosa, Stamina 3! Antherae biloculares, posticae.

Arbores. Folia aeterna. Flores paniculati.

Obs. Cum Cinnamomo et Cryptocarya summa affinitas; a priori diversi flaminibus sex exterioribus in glandulas connatis v. distinctas convertis, interioribus bilocularibus; a Cryptocarya flaminibus fertilibus tribus tantum, et fructu haud penitus tecto.

Laurus triandra Sw. flor. ind. oc. quae hujus generis esse videtur, differt ab E. glauca, glandulis fere ad basin distinctis, flaminibus subcohaerentibus.

1. *E. glauca*, foliis elliptico-oblongis glabris; subtus glaucis costatis; panicula axillari longioribus, glandulis faucis connatis. (T.) B. v. s.

Cryptocarya.

Flores hermaphroditi.

Perianthium 6-fidum, aequale, limbo deciduo. *Stamina* 12, duplici ordine, interiorum 3 lacinias interioribus opposita sterilia. *Antherae* biloculares. *Glandulae* 6, filamentis interioribus alternantes. *Pericarpium* inclusum tubo aucto baccato clauso perianthii.

Obs. Arbores facie et inflorescentia omnino Cinnamomi, a quo diversae, Antheris bilocularibus, Fructu perianthii tubo clauso tecto. A *Cassytha* distinguuntur praeter habitum et inflorescentiam diversissimas; tubo perianthii floriferi urceolato, fructiferi clauso, limbo deciduo aequali.

1. *C. glaucescens*, foliis ovali-oblongis acutiusculis uninerviis glabris subtus glaucis, paniculis axillaribus. (J.) v. v.

2. *C. triplinervis*, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis triplicinerviis subtus parva pubescentibus, paniculis axillaribus terminalibusque. (T.) v. v.

Obs. Fructus maturus nondum visus.

3. *C. obovata*, foliis oblongo-obovatis obtusissimis basi acutis utrinque glabris uninerviis, paniculis terminalibus. (J.) v. v.

Tetranthera a. Jacq. hort. schoenb. Roxb. corom. Litsea. Lam. Juss. Hexanthus. Lour. cochin.

Flores dioici. *Umbellae* umbellae 4-5-phyllum, deciduum. *Perianthium* limbo 4-6-partito v. nullo.

Malc. *Stamina* 6-15. *Antherae* 4-locales. *Glandulae* ad basin filamentorum anteriores. *Rudimentum* pistilli.

Fem. *Glandulae* flammaeque sterilia. *Stigma* dilatatum, sublobatum. *Loca* nuda.

Obs. A Lauro diversae, Antheris 4-locales.

1. *T. apiculata*, umbellis involucrorum pedunculatis: masculis paucifloris; feminis trifidis simplicibus, perianthiis indivisis margine laciniatis, floribus dodecandris, foliis ovali oblongis uninerviis glabris. (T.) v. v.

Tetranthera a. Jacq. hort. schoenb. Roxb. corom. 2. p. l. 147.

Laurus involucrata. Retz. obs. 6. p. 274.
2. *T. ferruginea*, umbellis involucrorum sessilibus, floribus enneandris, perianthii limbo 6-partito, foliis ovali-oblongis acutis uninerviis costatis subtus ramulisque tomentosis. (T.) B. v. s.

Hexanthus umbellatus. Lour. cochin. (sive speciminis feminei floriferi in Herb. Banks. ab auctore missi).

3. *T. dealbata*, glomerulis involucrorum sessilibus, floribus 6-andris, perianthii limbo 4-partito bistrato, involucris villosis, foliis late ellipticis acuminatis triplicinerviis glabris subtus dealbatis, petiois ramulisque tomentosis. (J.) v. v.

Obs. *Laurus Myrsina* Lour. Cochin. quae forsitan haud specie differt a Lauro involucrata Roxb. corom. huic valde affinis, sed differt foliis minoribus, involucris breviter pedunculatis subferrugineis, perianthiis glabrisculis.

Cassytha L.

Perianthium 6 fidum, tubo brevissimo, limbi laciniis 3 exterioribus natis. *Stamina* 12, duplici ordine; interiorum 3 lacinias interioribus opposita sterilia; 3 reliqua basi biglandulosa. *Antherae* biloculares. *Pericarpium* tectum tubo perianthii aucto, baccato, apice pervio, laciniisque coronatum.

Suffrutices v. *Herbae* aphyllae, volubiles, parasiticae. *Flores* ipso, tribracteati bracteae parvis persistuntibus.

Obs. *Cassytha filiformis* L. est totum genus.

1. *C. pubescens*, caule pubescente, spicis indivisis breviter pedunculatis: floribus distinctis, fructibus exsulcis. (J. M. D.) v. v.

2. *C. melantha*, caule glabro, spicis indivisis: floribus imbricatis nigro-pubescentibus. (J.) v. v.

3. *C. glabella*, caule perianthiisque glabris, spicis pedunculatis indivisis glomeruliformibus paucifloris. (J. M. D.) v. v.

4. *C. paniculata*, caule glabrescens, spicis divisis: floribus distantibus glabris, fructibus angulatis. (J.) v. v.

Laurinis affine.

Gyrocarpus a. Jacq. amer. Gaert. sem. Roxb. corom. t. p. 1. t. 1.

Hermaph. *Perianthium* superum, 4-8 fidum. *Stamina* 4, perigyna, perianthii laciniis opposita. *Antherae* biloculares, loculis valvula a basi ad apicem deficiente. *Ovarium* monospermum, ovulo pendulo. *Stylus* brevissimus. *Stigma* capitatum, obliquum. *Drupa* apice bialata. *Albumen* nullum. *Embryo* inversus. *Cotyledones* spirales, petiolatae. *Plumula* diphylia.

Malc. (in eadem cyma) *Perianthio* et *Staminibus* fere ut in hermaph.

Arbores. *Folia* sparsa ad extremitatem ramorum conferta, petiolata, exstipulata, lata, indivisa v. lobata, decidua. *Cynae* axillares, dichotomae, polygamae. *Flores* hermaphroditi in dichotomiis solitarii, reliqui masculii.

Obs. 1. Ad calcem Laurinarum potui genus, nullo cognito arcte affine, sed huic ordini ut mihi videtur proprius accedens quam Myrobalanis Juss. (Combretaceis Nob. in sequenti volumine tractandis,) praecipue ob *Perianthii* *Antherae*

rumque structuram et *Plumulam* conspicuam. *Ovarium* equidem inferum, quod in Laurinis superum, sed haec nota haud magni valoris in ordine in quo tubus perianthii constructus saepius amplius, eundemque aliquando omnino tegit, quamvis non adheret.

Obs. 1. De speciebus valde incertus sum, consultus autem duxi proponere sequentes ut distinctae a Jacquini et Roxburghi diversae, quam omnes conjungere. Interea diagnosi a Cel. Willd. proposita inter Americanam et Asiaticam, omnino erronea esse videtur, quippe de planta Jacquini nulum exemplar exstat in ejus herbario Americano, nunc in museo Banksiano. praeter folium unicum quod leviter tantummodo cordatum, dum in exemplaribus G. asiatici, olim ab Koenigio ad D. Banks missis, forma profunde cordata sunt.

1. *C. phenopteris*, foliis cordatis utrinque tomentosis subtus cinereis: floralibus indivisis rariusve 2-3-lobis, petiolis pedunculo communi brevioribus, alis druparum obovato-oblongis obtusis integris distinctis. (T.) v. v.

2. *G. rugosus*, foliis floralibus subcordatis angulato-trilobis: supra glabresculis rugosis; subtus tomentosis mollioribus; lobis angustius-acuminatis lumbis latissimis, pedunculo communi petiolis longiore. (T.) v. v. line fructu.

CHENOPODEAE. Detand.

Atriplices. Juss.

Perianthium monophyllum, profunde divinum, nunc basi tubulosa, persistens; aestivatione imbricata.

Stamina uno calyci inserta, ejusdem lacinias opposita et numero aequalia v. pauciora.

Ovarium unicum, liberum, raro tubo perianthii adhaerens, monospermum; ovulo fundo loculi affixo, erecto v. inverso. *Stylus* divinus, 2-4-fidus, raro simplex. *Stigmata* indivisa.

Pericarpium membranaceum, e valve, nunc baccatum. *Embryo* curvatus, albuminis farinaceo, circumpositus; v. spiralis aut bicurvis albumine nullo. *Radicalis* in regione umbilicali. *Plumula* inconspicua.

Herbae v. *Suffrutices*. *Folia* alterna, exstipulata, nunc opposita. *Flores* parvi, interdum dichites.

Obs. Ab *Amaranthaceis* characteribus nullo distinguendae, habitu tamen diversae: ab *Mitaceis* defectu stipularum.

Atriplex L.

Hermaph. *Perianthium* 5-partitum. *Stamina* 5. *Pistillum* minus, raro pericarpium. *Utriculus* depressus.

Fem. *Perianthium* bifidum, fructiferum auctum, saepe alienatum. *Stylus* bifidus. *Utriculus* compressus. *Semen* erectum, integumento duplici exteriori crustaceo. *Radicalis* ascendens.

Obs. *Atriplex hortensis* L. solum feminae floris hermaphroditi maturescit.

1. *A. Halimus*, fruticosa erecta squamuloso-incana, ramulis angulatis, foliis lanceolato-oblongis integerrimis obtusiusculis basi attenuatis, perianthii fructiferi valvulis rhombeis integerrimis dorso subtuberculatis. (J. M. T. D.) v. v.

Atriplex halimus. L.?

Obs. Polymorpha planta, forsitan ab *A. Halimo* distincta.

2. *A. reniformis*, fruticosa erecta squamuloso-incana, foliis lanceolatis integerrimis mucronulatis, floribus dioicis, perianthii fructiferi reniformibus laevibus. (M.) v. v.

3. *A. paludosa*, suffruticosa procumbens squamuloso-incana, foliis integerrimis oblongis obtusis basi acuta supra nulliusculis, floribus dioicis: masculis spicatis; feminis glomerulatis, perianthii fructiferi detoideis laevibus. (M.) v. v.

4. *A. prostrata*, herbacea procumbens squamuloso-incana, foliis ovato-lanceolatis subintegerrimis, floribus monoicis glomeratis axillaribus, perianthii fructiferi ovatis laevibus. (M.) v. v.

5. *A. pumilio*, herbacea diffusa squamuloso-incana, foliis sessilibus ovatis panceidentatis, floribus monoicis: masculis spicatis terminalibus; feminis axillaribus subgeminis, perianthii fructiferi ovatis semibifidis membranaceis. (M.) v. v.

Obs. Integumentum seminis simplex et membranaceum esse videtur.

6. *A. semibaccata*, herbacea procumbens, ramis adscendentibus, ramulis pulverulentis, foliis oblongis obtusis basi attenuatis supra dentatis, floribus monoicis glomeratis, perianthii fructiferi rhombeis bifidis basi baccata. (J.) v. v.

Chenopodiaceae.

Perianthium 5-partitum, (nunc 3-4-part.) *Stamina* totidem v. pauciora. *Stylus* 2-4-fidus. *Utriculus* membranaceus, depressus, perianthio haud mutato tectus. *Semen* integumentum duplici, exteriori crustaceo.

1. Flores ebracteati.

1. *C. triangulare*, foliis hastatis integris: lobis posticis obtusis; superioribus oblongo lanceolatis, spicis aphyllis axillaribus terminalibusque folio brevioribus, floribus 5-fidis monoandris. (J.) v. v.

2. *C. roseum*, foliis triangulari-ovatis subcordatis acuminatis, pulvere conspersis (rosifloris), dentibus obtusis

- lis, spicis compositis foliatis; glomerulis multifloris. (D.) v. v.
3. *C. lanceolata*, foliis lanceolatis integerrimis mucronatis subtus pulverulentis, spicis compositis; glomerulis alternis multifloris, perianthiis carinatis, caule erecto. (J.) v. v.
4. *C. ambiguum*, foliis rhombo-lanceolatis dentatis acutis subtus glauco-pulverulentis, spicis foliatis, perianthiis glabris carinatis 3-4-partitis monandris. (D.) v. v.
- II. *Flores bibracteati. Folia carnosa, semiteretia.*
5. *C. australis*, foliis femicylindraceis basi subattenuatis, spicis foliatis paniculatis; glomerulis 3-5-floris caule subherbaceo (M.) v. v.
- Obs. Nimis affinis *C. maritimo*, quocum et *Salsola frutescens*, falsa, nudiflora, etc. sectionem valde distinctam *Chenopodii* efformat.

III. *Semen verticaliter compressum. Stamen 1. Perianthium 5-partitum. Orthosporum.*

6. *C. carinatum*, foliis ovatis sinuatis supra glanduloso pulverulentis subtus nudiusculis, perianthiis alato-carinatis hispidis, caule diffuso. (J.) v. v.
7. *C. pumilio*, foliis obovatis integerrimis petiolos subaequantibus, glomerulis axillaribus paucifloris, perianthiis carinatis hispidulis. (M.) v. v.

E n c h y l a e n a.

Perianthium monophyllum, semi-quinquedidum; fructiferum baccatum, connivens. Stamina 5, imo perianthio inserta. Stigmata 2-3. filiformia. Utriculus inclusus. Semen depressum; Integumento simplici; Albumine centrali; Embryone cyclico.

Suffrutices procumbentes ramossissimi. Folia alterna, carnosa. Flores axillares, ebracteati, solitarii, sessiles.

1. *E. tomentosa*, foliis teretibus ramisque tomentosis, floribus trigynis. (M.) v. v.
2. *E. paradoxa*, foliis oblongo-linearibus carnosis ramisque glabris, floribus digynis, utriculis basi lanatis! (T.) B. v. v.

R h a g o d i a.

Flores polygami, uniformes. Perianthium 5-partitum. Stamina 5, v. pauciora. Stylus bifidus. Acinus depressus, perianthio cinctus. Semen integumento duplici, albuminosum.

Frutices, raro Herbae. Folia alterna. Flores spicati v. glomerati ebracteati.

Obs. *Chenopodium proxima*; Fructu baccato floribusque polygamiis diversa.

1. *R. Billardieri*, fruticosa erecta, ramis inermibus, foliis integerrimis lineari-oblongis lanceolatisve planis subtus pulverulentis, spicis ramosis. (J. M. D.) v. v.

Chenopodium baccatum. Lab. n. h. 1. p. 71. t. 96.

2. *R. crassifolia*, fruticosa erecta, ramis inermibus foliis integerrimis ovalibus v. oblongo-linearibus carnosis; subtus convexus pulverulentis, spicis ramosis. (M.) v. v.
3. *R. linifolia*, suffruticosa decumbens, foliis integerrimis lanceolato-linearibus planis, floribus 1-2-andris. (T.) v. v.

4. *R. haussleri*, suffruticosa erecta, ramis diffusis, foliis suboppositis rhombo-hastatis integris glaberrimis, spicis terminalibus aphyllis. (J.) v. v.

5. *P. parabolica*, fruticosa erecta, ramulis inermibus, foliis triangularibus obtusis pulverulentis, spica ramosa. (M.) v. v. absque fructu.

6. *R. spinescens*, fruticosa erecta, ramulis spinulentibus, foliis alternis oppositisque rhombo-hastatis integris utrinque pulvereo-inanis, spicis simplicibus. (M.) v. v.

7. *R. nutans*, herbacea prostrata, ramulis fructiferis adscendentibus apice nutante, foliis oppositis lanceolato-hastatis acutis. (D. M.) v. v.

K o c h i a. Roth.

Perianthium monophyllum, 5-fidum, fructiferi laciniis dorso appendiculatis. Stamina 5, imo perianthio inserta. Utriculus inclusus, depressus. Semen horizontale, albumine parco v. nullo, integumento simplici. Embryo curvatus, non spiralis.

Obs. Genus posthac dividendum in Kochias appendicibus perianthii subulatis spinosis, feminibus exalbuminosis, embryone bicurvi; et Willemetias, appendicibus membranaceis dilatatis, feminibus albumine parco instructis; ab utraque differt *Salsola radiata* Desfont. in annal. d. mus. 2. p. 23. t.

34. corona perianthii fructiferi monophylla feminis integumento duplici, albumine copioso, embryone albo, floribus polygamiis, denique habitu.

1. *K. brevifolia*, foliis teretibus sessilibus glabris, caule fruticoso ramossissimo erecto lanato, perianthii appendicibus dilatato-membranaceis. (M.) v. v.

2. *K. aphylla*, fruticosa aphylla, ramis divaricato-deflexis ramulis spinulentibus, spiculis lateralibus, perianthio lanato; fructiferi appendicibus membranaceis. (M.) v. v.

H e m i c h r o a.

Perianthium 5-partitum, intus coloratum; fructiferum non mutatum. Stamina 5, v. pauciora, basi connata, hypogyna? Stylus bipartitus. Utriculus ovalis. Semen verticaliter compressum, integumento duplici, albuminosum; Embryone hemicyclico, Radicula infera, adscendente.

Suffrutices littorei. Folia alterna, semiteretia. Flores axillares, solitarii, sessiles, bibracteati.

Obs. Charactero ad *Polycnema* legi ima accedit, habitu ad *Polycnema* talia quae genus distinctum constituunt.

1. *H. pentandra*, floribus pentandris, bracteis perianthii dimidio brevioribus. (M. D.) v. v.

2. *H. diandra*, floribus diandris, bracteis perianthio parum brevioribus. (M.) v. v.

T h r e l k e l d i a.

Perianthium urceolatum, intra marginem truncatam squamis 3 membranaceis. Stamina 3, hypogyna, squamis opposita. Utriculus perianthio drupaceo baccato inclusus. Semen ovatum, albuminosum; Embryone peripherico, inverso.

Suffrutex littoreus, diffusus, glaber. Folia alterna, semiteretia. Flores axillares, solitarii, sessiles, ebracteati.

Obs. Dixi in memoriam Caleb Threlkeld, M. D. synopsis Rirpium Hibernicarum auctoris.

T. diffusa. (M. D.) v. v.

S c l e r o l a e n a.

Perianthium monophyllum, 5-fidum. Stamina 5 imo perianthio inserta. Stylus bipartitus. Utriculus inclusus perianthio nucamentaceo exsucco, laciniis mucis v. spinosis. Semen verticaliter compressum, albuminosum, integumento simplici; Embryone cyclico, Radicula supera.

Suffrutices incano-lanati. Folia alterna, angustio-linearia. Flores axillares, solitarii v. glomerati

1. *S. paradoxa*, floribus capitatis, perianthiis fructiferis connatis; laciniis spinosis. (M.) v. v.

2. *S. biflora*, floribus geminatis, foliis lineari-semiteretibus. (M.) v. v.

3. *S. uniflora*, floribus solitariis clavato-linearibus imbricatis. (M.) v. v.

A n i s a c a n t h a.

Perianthium monophyllum, ore 4-fido. Stamina 3-4, imo perianthio inserta. Stylus bipartitus. Utriculus inclusus perianthio nucamentaceo exsucco, infra apicem 4-spinoso, spinis inaequalibus. Semen verticale, albuminosum, integumento simplici; Embryone cyclico, Radicula supera.

Fruticulus glaber. Folia alterna, teretiuscula. Flores axillares sessiles, ebracteati.

Obs. Genus proximum *Sclerolaenae*, diversum perianthio 4-fido spinis dorsilibus.

A. divaricata. (M.) v. v.

S a l i c o r n i a. L.

Perianthium turbinatum, integum, succulentum. Stamina 2 v. 1, imo perianthio inserta. Stylus bifidus. Utriculus perianthio aucto carnoso inclusus. Semen verticaliter compressum, albuminosum, integumento duplici; Embryone cyclico, Radicula supera.

1. *S. indica*, floribus 5-7 diandris, spicis terminalibus cylindraceis; articulis clavatis compressiusculis renatis, caule suffruticoso, ramis adscendentibus. (J. M. T. D.) v. v.

Salicornia indica. Wild in nov. act. am. hist. nat. 2. p. 111. t. 4. f. 2. Vahl. enum. 1. p. 167

2. *S. arbuscula*, floribus ternis monandris, articulis clavato-oblongis emarginatis, caule fruticoso erecto. (M. D.) v. v.

S a l s o l a.

S a l s o l a species. L.

Perianthium 5-partitum. Stamina 5. Stylus 2 fidus. Utriculus inclusus perianthio connatis, laciniis transversim alatis, v. carinatis. Semen exalbuminosum, integumento simplici; Embryonis spira horizontali.

1. *S. australis*, herbacea glabra ramossissima, foliis subulatis spinosis divaricatis, bracteis longioribus perianthio solitario; fructiferi alae membranaceis venosis. (J. M.) v. v.

2. *S. macrophylla*, suffruticosa erecta glabra glauca, foliis subulatis spinosis divaricatis basi triquetra, bracteis divaricatis, perianthii fructiferi alae membranaceis. (T.) v. v.

C h e n o p o d e i s a f f i n i a.

D y s p h a n i a.

Flores polygami monoi.

Hermaph. Perianthium 3-partitum, coloratum, foliolis cochleariformibus. Stamina 2 distincta, imo perianthio inserta. Stylus indivisus. Stigma simplex.

Fem. *Perianthium et Pistillum ut in hermaph. Pericarpium turbinatum, semini adnatum, perianthio aucto cinctum. Semen albuminosum; Embryone peripherico, Radicula supera.*

Herba pubula, prostrata, glabra. Folia alterna, exdipulata, integerrima. Glomeruli axillares. Flores minutissimi, (vix cap. aciculi aequant) brevissime pedicellati, ebracteati, albi, extimo hermaphrodio, reliquis femineis.

Obs. Ad calcem *Chenopodeacearum* posui genus ab iisdem diversum *Pericarpio adnato*, (Caryophidi Rich.) stylo indiviso.

D. littoralis. (T.) v. v.

M n i a r u m. Forst.

Dioca. Bauh. Gaert.

Perianthium urceolatum, semi-quadrifidum, persistens. Stamen unicum; fauci inferum. Ovarium liberum, monospermum. Stylus bipartitus. Utriculus tubo indurato perianthio inclusus. Semen inversum, albuminosum; Embryone peripherico, Radicula supera.

rantha, polygonoides, ficoides L. aliaeque, Americanae nondum descriptae.

1. *A. denticulata*, perianthiis glabris: foliolis ovatis acuminatis utriculo fere duplo longioribus, foliis angustis lanceolatis denticulatis glabris: axillis barbatis, caule procumbente glabro. (T. J. D.) v. v.
2. *A. nothiflora*, perianthiis glabris: foliolis angustis lanceolatis acuminatis utriculo triplo longioribus, foliis lanceolato-linearibus denticulatis glabris: axillis barbatis, caule diffuso ramisque tetragonis glabris: ultimis bifariam pubescentibus. (T.) v. v.
3. *A. angustifolia*, perianthiis extus lanatis: foliolis ovatis acutis utriculo aequantibus, glomerulis subglobosis, foliis linearibus glaberrimis, caule erecto angulato. (T.) v. v.
4. *A. nana*, perianthiis glabris: foliolis ovatis breviter acuminatis utriculo duplo longioribus, foliis oblongo-obovatis pilosis basi attenuatis, caule diffuso hirsuto. (T.) v. v.

Achyranthes. *Achyranthes f. ramosa* L.

Perianthium 5-raro 4-partitum, regulare, tribacteanum, bracteis simplicibus, spiniscentibus. *Stamina* 5, basi connata, squamulis fimbriatis interjectis. *Antherae* biculares; *Stylus* 1. *Stigma* capitatum. *Utriculus* monopermus, ovalis.

Obs. I. Pupilla Juss. differt tantummodo bracteis appendiculatis, nam in *P. prostrata* (*Achyranthes prostrata* L.) dentes filamentis interjecti sunt.

Obs. II. Species duae *Achyranthes* hactenus ineditae a characteribus recedunt, altera (arborescens, Insulae Norfolkiae), floribus 4-fidis, regularibus; altera (aquitica, Indiae orientalis), floribus 5-fidis, perianthii foliolo posico dissimili.

1. *A. australis*, foliis ovatis acutis v. obtusis pubescentibus subtus cinereis rugosiusculis, bracteis perianthio brevioribus: basi subrotunda arista parum brevior. (T.) v. v.

2. *A. canescens*, foliis ovalibus obtusiusculis tomentosis subtus cinereis scabulis, bracteis perianthio brevioribus, arista basi subrotunda fere duplo longiore. (T.) v. v.

Nyctaginia.

Perianthium 4-partitum, irregulare, foliolis 2 exterioribus inaequalibus, bracteisque spiniscentibus. *Stamina* 2-4, basi connata, squamulis interjectis. *Antherae* biculares. *Stylus* 1. *Stigma* capitatum. *Utriculus* monopermus.

Herbae v. suffrutescentes. Folia opposita. Spicae glomeruliformes, axillares et terminales.

Obs. Quam maxime affinis *Achyranthes*, a qua praecipue differt *Perianthio* 4-fido, irregulari, foliolis spiniformibus (unde nomen).

1. *N. erecta*, perianthiis tetrandris pubescentibus 5-nerviis: arista inferiore foliolum subaequantem, foliis oblongo-lanceolatis acutis: mucronulo brevissimo subinnocuo, caule erecto. (J.) v. v.

2. *N. media*, perianthiis diandris pubescentibus 3-nerviis: arista inferiore foliolum superante, foliis ovali-oblongis obtusiusculis: mucrone pungente. (J.) v. v.

3. *N. diffusa*, perianthiis diandris glabris 5-nerviis: aristis foliolo longioribus, foliis raris (vix semicircularibus) ovali-oblongis: mucrone pungente, caule diffuso. (T.) v. v.

POLYCONEA E. Juss.

Perianthium monophyllum, divinum, aestivatione imbricatum.

Stamina defixa, imo perianthio inserta. *Antharum* loculi longitudinaliter dehiscentes.

Ovarium liberum, monopermum, ovulo erecto. *Styli* v. *Stigmata* plura.

Nux nuda, v. perianthio tecta.

Albumen farinaceum, raro spongilum.

Embryo inversus saepe unilateralis. *Flora* inconspicua.

Herbae rari-ve frutices. *Folia* alterna, basi vaginaria, aut vaginac intrafoliaceae adpressa juniora fatus involuta. *Flora* quandoque dichinae, saepe racemosa.

Obs. Oculum erectum cum Radicula supra notam praebet praecipua hunc ordinem a Chenopodiis distinguentera, et exstat in Eriogono Mieb. ubi vagina petiolaris nulla, et albumen parvissimum carnosum.

Polygonum L.

Perianthium profunde 5-fidum, (nunc 4-fidum) semipetalodeura. *Stamina* 4-9. *Stylus* 2-3-partitus *Stigma* totidem capitata. *Nux* perianthio (quandoque baccato) tecta. *Embryo* unilateralis.

III. *Pericariae*. *Stylus* 5-fido, *Nux* lenticulari, *Stam.* 4-7, raro 8.

1. *P. prostratum*, floribus 5-andris semidigynis glabris spicis axillaribus pedunculatis, bracteis ocreisque ciliatis lanceolatis margine scabris, caule prostrato piloso. (J. D.) v. v.

Obs. A. Duplex varietas. a. Foliis adultis glabris.

b. Foliis adultis pilosis.

2. *P. gracile*, floribus 4-andris semidigynis glandulosis, spica filiformi rara nutanti, bracteis 1-2 floris ocreisque ciliatis, foliis lanceolatis acuminatis glabris pelliculo-punctatis margine scabris caule erecto. (J.) v. v.

3. *P. lanigerum*, floribus 6-andris digynis glabris, spicis cylindraceis pedunculatis, allexulis, bracteis ocreisque imber-

bibus, foliis elongato-lanceolatis acuminatis lanatis subtus incanis. (J.) v. v.

4. *P. glandulosum*, floribus 6-andris digynis glabris, spicis alternis pedunculatis cylindraceis, bracteis ocreisque nudis, foliis elongato-lanceolatis, acuminatis subtus glandulosis margine scabris pedunculisque glabris. (J.) v. v.

5. *P. elatum*, floribus 6-andris semidigynis glabris, spicis pedunculatis cylindraceis alternis, bracteis imberbibus pedunculisque glandulosis pubescentibus, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis petiolum decurrentibus, ocreis ciliatis, caule scabriusculo. (J.) v. v.

6. *P. filiosum*, floribus 5-andris semidigynis glabris, spicis cylindraceis pedunculatis, bracteis ciliatis, foliis elongato-lanceolatis subfiliis basi obtusiuscula utrinque pubescentibus scabriusculis, ocreis pilosis Arigolo ciliatis. (J. D.) v. v.

7. *P. articulatum*, floribus 5-6-andris semidigynis glabris, bracteis subciliatis, spicis cylindraceis pedunculatis, foliis elongato-lanceolatis acuminatis attenuatis utrinque pubescentibus fuit perum fericeis, ocreis glabris ciliatis pedunculis pilosis, caule glabro. (T.) v. v.

8. *P. attenuatum*, floribus 8-andris semidigynis glabris, spicis cylindraceis pedunculatis frictis, bracteis ocreisque ciliatis, foliis elongato-lanceolatis utrinque aveniatis tenuissimae pubescentibus, petiolis ocreas subaequantibus. (T.) v. v.

9. *P. Arigolum*, floribus 5-6-andris semidigynis glabris, spicis pedunculatis glandulosis pilosis vix aequantibus, bracteis ocreisque ciliatis, foliis hastatis sagittatisve scabriusculis, petiolis ramisque Arigis recurvis, caule erecto. (J. D.) v. v.

10. *P. orientale*, floribus 7-andris semidigynis glabris spicis cylindraceis pedunculatis, foliis ovatis acuminatis ramisque pubescentibus, ocreis ora dilatata foliaceae. (J.) v. v.

Polygonum orientale.

Obs. Planta Norae Hollandiae, quae magis pubescens, forsitan species distincta.

IV. *Polygonum*. *Stylus* trifido, *Nux* triquetra, *Staminibus* 5-8. *Foliis* integerrimis.

11. *P. decipiens*, floribus hexandris semitrigynis glabris eglandulosis, spicis subfiliformibus, bracteis nudis, ocreis ciliatis, foliis lanceolatis acuminatis margine laevibus ramisque glabris caule erecto. (J.) v. v.

12. *P. pleurum*, floribus 5-andris trigynis axillaribus subgeminis foliis linearibus subfiliformibus, ocreis hinc filis inde emittis, caule diffuso. (J.) v. v.

V. *Helixone*. *Foliis* ovatis, *Stylis* 3-partitis, *Nucibus* angulatis, *Staminibus* 3. *Florum* saepe polygamis.

13. *P. asperum*, glabrum, caule v. obliquo v. prostrato infructuoso ramisque rufis, foliis coriatis subobovatis emarginatis margine laevibus racemus axillaribus terminalibusque bracteis ocreisque nudis, perianthiis subbaccatis, floribus polygamis. (J. M. D.) v. v.

Polygonum asperum, Lablin nov. holl. t. p. 29. t. 127.

Obs. Planta polygama, cui maxime affinis et certe congener est *Coccoloba australis*. Forst. prod. n. 175. Willd. sp. pl. 2. p. 457.

Rumex L.

Perianthium 6-partitum duplici serie. *Stamina* 6. *Styli* 3. *Stigmata* multifida. *Nux* triquetra, perianthii facinibus interioribus aucta valviformibus tecta.

1. *R. umbriatus*, floribus herm phroditis, valvulis nudis v. nodis uncinatis-fimbriatis, pedicellis fructiferis reflexis inaequalibus. (J.) v. v.

2. *R. natus*, floribus diclinibus, valvulis nudis hastatis, foliis linearibus lanceolatis basi attenuatis. (D.) v. v.

NYCTAGINIA L. Juss.

Perianthium tubulolum, subcoloratum, medio coarctatum, limbo integro v. dentato; aestivatione plicata.

Stamina actinota, hypogyna. *Antherae* biculares. *Utriculus* monopermus, ovulo erecto. *Stylus* 1. *Stigma* 1. *Utriculus* tenuis, tubo p. ridentis aucto perianthii inclusus.

Semen integumentum destitutum (tecto utriculo adnata). *Albumen* amyaceum sicut embryonis inclutatum.

Embryo Cylindronibus foliaceis: *Radicula* infera: *Plumula* inconspicua.

Caules herbacei v. frutescens v. arboreus. *Folia* opposita saepiusque inaequalia, altero ramum subtendente minore, nunc altera. *Flora* axillares v. terminales conferti v. foliarii, involucre communi v. proprio, monophylo v. polyphylo, quandoque minuto instructi.

HOERHAVIA L.

Perianthium limbo subintegro, deciduo. *Stamina* plicis perianthii pauciora (1-4). *Utriculus* tubo angulato apice clauso perianthii acie inclusus. *Embryo* conduplicatus.

Caules herbacei v. frutescens. *Folia* opposita, altero minore. *Umbellae* saepe paniculatae bracteis involucrentibus minutis.

1. *B. mutabilis*, procumbens glabra v. tenuissimae pubescens, caule tereti foliis repandis subovatis obtusis: paginis discoloribus, floribus 3-2-andris (T. M.) v. v.

Obs. B. tetrandra Forst. forsitan hujus varietas.

2. *B. pubescens*, procumbens pubescens, caule tereti, foliis

repandis subovatis obtusis utrinque pilis articulis pubescentibus, umbellis sparsis subpaniculatis, floribus subtrian- dris. (T.) v. v.

Obs. Praecedenti nimis affinis.

Pisonia. L.

Capitula. Du Petit Thouars plant. inf. afric. 23. t. 8.

Flores saepius dioici organis imperfectis.

Perianthium limbo 5-plicato, semi-5-fido, persistente. *Stamina* plicis limbi plura (5-10). *Utriculus* tubo angulato suto clavato perianthii inclusus. *Limbo* erectus.

Frutices v. *Arbores*. Folia opposita et alterna, decidua. *Flores* subcymosi, bracteolis minutissimis.

1. *P. grandis*, caule arboresco, foliis oblongis acuminatis gla- bris, cymis compositis floribus polygamis 7-9-andris peri- anthiis fructiferis spinulosis. (T.) v. v.

MONOPETALAE.

Plantageneae. Juss.

Flores hermaphroditi, rarius dichini.

In *Hermaphroditis*. *Calyx* (?) 4-partitus, persistens.

Corolla (?) monopetala, tubulosa, hypogyna scariosa, persis- tens: limbo 4-partito.

Stamina 4, tubo inserta, lacinias alternantia. *Filamenta* exserta, haecida, aedivatione indurata. *Antherae* biloculares, loculis apertis contiguis longitudinaliter dehiscens.

Ovarium sessile, absque disco cingente. 2- (raro 4-) loculare, ovulis petalis, solitariis, bimis v. indefinitis. *Stylus* 1, cap- sularis. *Stigma* stipitulum, indivisum, raro semibi- tidum.

Capsula circumscissa, dissepimento longitudinali, demum libe- ra, faiebus feminiferis.

Semina sessile, petala, saepius definita, solitaria v. bina, nunc indefinita. Testa mucilaginosa. Albumen semini conforme, dense carnosum.

Embryo axis rectus, longitudine fere albuminis. *Radicula* in- fima. *Plumula* inconspicua.

In *Dichini*. *Masc.* *Calyx* ut in hermaphroditis. *Corolla* si- milit. *Stamina* receptaculo inserta. Rudimentum minutum visibili.

Fem. *Calyx* o. nisi bractea tres sumas. *Corolla* urceolata, in- divisa, ore coarctata, obsolete dentata. *Stamina* nulla. *Ova- rium* monospermum, ovulo erecto. *Stylus* et *Stigma* ut in hermaphroditis. *Capsula* transversim densifera. (Bern. Juss. in act. par. 1742.)

Herbae, caule saepius abbreviato subnullo, nunc caulescentes, pube (quae saepe adit) simpliciter arcuata. Folia radicalia in acubulis conferta, sessile, integra, v. dentata seu inci- fa, saepe plana et nervosa, nunc semiteretia, axillis quan- doque lanatis. Scapi axillares raro semiteretia, indivisi. *Flores* spicati (raro subsolitarii) sessiles, umbellaceae.

Obs. *Plantaginearum* diagnosi, si paradoxam *Littorellam* ex- cipias, persicilis, hac vero inclusa ordo definitione diffi- cilis circumferendus: affinitas quoque obscura et adhuc etiam de natura integumentorum floris disputata est. Ab *Utriculo* Jussieu inter apetalas collocatae, ordinatio quae aliis nonnullis nimis paradoxa videtur. *Corollae* tamen textura et persistens, quamvis flaminiferis certae similitudinis nec mi- nus singularis ubi ejusdem fructiferis in plerisque partibus, cuius laciniae cum his limbi alternant.

Aligna affinitas cum *Plumbagineis* corolla quoque anomala infundus, harum vero *Stylus* semper divisus cum ovulo uni- co, dum in *Plantagineis* hermaphroditis simplex ovulis uno pluribus.

Analoga inter *Corollam Plantaginearum* *Tubum flaminiferum* *Amaranthacearum* infirmata est eadem *Littorellae* non fla- miniferis et in femine flore praesenti. Aedivatio folio- rum calycis suspensionem aliquam inducit de eorumdem ve- ra natura.

Plantago. L. Juss.

Psyllium. Juss.

Flores hermaphroditi. *Capsula* 2-4 locularis. *Semina* defi- nita, v. indefinita.

Obs. Cum *Gel. Decandolle* genus integrum retinui, quamvis completitur species feminibus definitis (1-2) et includunt, quippe hae differentiae vix utilis alio live habibus live trun- culationis, comitantur: species equidem caulescentes (*Psyllium* Juss.) inveniunt consentiunt capsula biloculari feminibus solitariis, sed haec structura naturalis generis: species hemisphaerici australis a reliquis diversae sunt capsulae bilocularis loculis dispersis. Singularis est *P. coronopo* capsula 4-loc. loculis monospermis.

Capsulae loculis dispersis.

1. *P. varie*, pilosa, foliis elongato-lanceolatis trinerviis den- tatis saepeque basi lanatis, spica multiflora. (J. D. M.) v. v.

Obs. Variat foliis subintegris et raro spica pauciflora.

2. *P. debilis*, pubescens, foliis lanceolatis dentatis integrive trinerviis haecida saepeque filiformi basi imberbibus, spi- cae floribus inferioribus distinctis. (J.) v. v.

Obs. Valde affinis *P. varie*.

3. *P. hispidula*, hirsuta caulescens, foliis lineari lanceolatis den- tatis saepeque basi imberbibus, spica multilora imbricata, (D. M.) v. v.

4. *P. carnosula*, glaberrima, foliis lanceolatis inciso-denta- tis carnosis saepeque 1-3-floro basi imberbibus. (D.) v. v.

PLUMBAGINEAE. Juss.

Calyx tubulosus, plicatus, persistens.

Corolla mono- aut 5-petali, aequalis.

Stamina definita, in monopetalis hypogyna! in polypetalis epi- petala!

Ovarium 1, liberum, monospermum; ovulo inverso, pendulo ab apice funiculi e fundo ovarii orti. *Styli* 5! (raro 3-4).

Stigmata toridem.

Utriculus lubevalvis.

Semen invertum; *Integumento* simplici. *Embryo* rectus. *Radi- culi* supra.

Herbae v. *Suffrutices* facie varii. Folia alterna v. conferta, in- divisa, basi subvaginantia. *Flores* spicati v. capitati.

Plumbago. L.

Calyx plicatus, 5-dentatus. *Corolla* monopetala, hypocrateri- formis, limbo 5-partito. *Stamina* 5, hypogyna. *Styli* 1, filiformes. *Stigmata* 5, acuta. *Capsula* valvata. *Semen* al- bumulosum.

Herbae v. *Suffrutices* caulescentes. Folia amplexicaulia. Spi- cae terminales. *Flores* 3 bracteati, albi v. rosei.

2. *P. capensis*, foliis petiolatis oblongo-ovatis glabris integris- rimi, caule erecto tereti. (T. J.) v. v.

Plumbago zeylanica. L.

Taxa n. t. h. e. m. a. Neck. elem. bot. 1. p. 115.

Limonium. Tournef. Moench.

Calyx infundibuliformis, limbo scarioso, 5-plicato, 5-dentato. *Corolla* 5-petala, v. 5-partita. *Stamina* 5, unguibus petalo- rum inserta. *Styli* 5, raro 3, distincti. *Capsula* evalvis, membranacea. *Semen* albumulosum. *Spicae* secundae, flori- bus 2-3-bracteatis.

Herbae v. *Suffrutices*. Caule saepe diviso.

1. *L. australe*, scapis panicularis angulatis foliisque laevibus spathulato-oblongis obtusiusculis portionis glaberrimis, radi- ce fusiformi. (J. M. D. T.) v. v.

Aegialitis.

Calyx plicato-angulatus, 5-dentatus, coriaceus. *Corolla* 5-peta- la, unguibus basi connatis. *Stamina* 5, epipetala. *Styli* 5. *Stigmata* capitata. *Concepcaculum* exsertum, angulatum, sub- cylindraceum, evalve, coriaceum. *Semen* gemmans, exal- bumulosum. *Plumula* conspicua.

Frutices humilis, glaberrimis, inter *Rhizophoras* crescens. *Rami* teretes, fragiles, cicatricibus petiolorum annulati.

Folia alterna, exstipulata, glabra, coriacea, ovata, integerrima, petiolo marginato, basique dilatata vaginenti. *Spicae* paniculatae; *floribus* alternis, subimbricatis, tribra- cteatis aliis.

AE. annulata. (T.) v. v.]

PRIMULACEAE. Vent.

Lyfimachia. Juss.

Calyx divisus, 5-raro 4-odis, regularis, persistens.

Corolla 1-petala, hypogyna, regularis, limbo 5-raro 4- fido.

Semina epipetala, tot quot laciniae limbi, iisdem oppo- nita!

Ovarium 1-loculare. *Stylus* 1. *Stigma* capitatum.

Capsula valvata. *Placenta* centralis, libera.

Semina numerosa, petiata, albuminosa.

Embryo inclusus, umbrico parallelus. *Radicula* vagi.

Herbae. Folia saepius opposita, nunc verticillata, v. sparsa.

Obs. Ordo placentatione seminum. relatione embryonis ad umbilicum, flaminibusque lacinias corollae oppositis cum

Ophiopteris Vent. (*Myrsine* Nob.) convenit; diversus ta- men habitus et fructus capsularis.

Gentianulus. L.

Calyx 4-5-partitus. *Corolla* suburceolata, 4-5-fida, marcescens, *Stamina* 4-5. *filamentis* imberbibus. *Capsula* globosa; cir- cumscissa.

Folia alterna. *Flores* axillares, ebracteati. *Filamenta* distincta v. basi connata.

1. *G. pumilus*, floribus 5-fidis; foliis ovatis acutis peduncu- lis subaequantibus, corollae basi glandulosa. (T.) v. v.

Anagallis pumila. Sw. flor. ind. occ. 1. p. 345. (side specim. in Herb. Banks.)

Lyfimachia. L.

Calyx 5-partitus. *Corolla* rotata, 5-fida. *Stamina* 5. *Capsula* globosa, 5-10-valvis.

Folia opposita v. verticillata. *Flores* axillares v. terminales, solitarii v. spicati aut corymbosi.

Obs. Genus caste dividendum.

1. *L. maculata*, pubescens, foliis ovatis, floribus axillaribus, pedunculis (1-2) petiolo brevioribus. (J.) v. v.

Obs. In multis convenit *L. japonica* secundum descriptionem Thunbergii, cuius plantam nunquam vidi.

Primulaceis affine.

Schieldia. Forst. Labill.

Calyx semisuperus, 5-fidus. *Corolla* subcampanulata, 5-loba. *Stamina* 5, antherifera, lacinias limbi, opposita, 5 alterna flae-

rilis. *Capfula* semiinfera, ovata, semi-5-valvis, 1-loc.: *Placenta* centrali libera. *Semina* numerosa, juxta alternam extremitatem affixa, albuminosa. *Embryo* inclusus: *Rascula* umbilicum spectante.

Herbae. *Folia* alterna, integra. *Flores* terminales, subracemosi v. corymbosi, albi: *Pedicellis* medio v. basi umbilicatis.

Oss. A *Primulacis* differt, *Ovarii* basi saltem infera, seminibus juxta alteram extremitatem umbilicatis, ramibusque 5 ferebilibus.

1. *S. valerandi*, erecta, foliis omnibus obovatis oblongisve obtusis membranaceis, racemo corymboso: *pedicellis* medio bracteatis, *capfula* subglobosa. (J.) v. v.

Samolus Valerandi. L.

Oss. *Planta* Novae Hollandiae cum Europaea penitus convenire videtur; Africae australis parum diversa, foliis punctis minutis albis conspersis.

2. *S. littoralis*, caule tereti ramofo folioso, foliis radicalibus spatulatis: caulibus sublaevigatis, calycis semilunari laciniis acutis. (J. M. T. D.) v. v.

Oss. Polymorpha planta uti pleraque littorales.

a. *Rami* steriles prostrati, floriferi erecti v. ascendentes, folia caulina lanceolata, bracteis *pedicellis* induratis.

Sheffieldia repens. Linn. suppl. p. 135.

b. *Rami* steriles prostrati, floriferi ascendentes, folia caulina lanceolata uti calycis subincana, bracteis *pedicellis* succulentis.

c. *Rami* omnes erecti foliaque lanceolata subincana, bracteis *pedicellis* succulentis: flores corymbosi.

Sheffieldia incana. Lab. nov. holl. i. p. 40. t. 34.

d. *Puillus*, (vix biuncialis), *rami* steriles prostrati, floriferi erecti, folia caulina semiteretia subnata calycis-que incani.

3. *S. juncea*, caule erecto subsimplici tereti subaphyllo: foliis bipinnatis remotis, foliis radicalibus ovatis spatulatisque, racemo paucifloro, calycibus zeutis. (M.) v. v.

4. *S. amoignus*, caule erecto paniculatim ramofo tereti, foliis remotis linearibus subulatis, racemis raris, calycibus subinferis obtusis: basi intusa. (M.) v. v.

L E N T I B U L A R I A E. Richard in Flor. Paris. i. p. 26.

Utriculinae. Hoffmannsegg et Link. Flor. Port.

Calyx divinus, persistens.

Corolla monopetala, hypogyna, irregularis, calcarata, bilabiata.

Stamina 2 inclusa, imae corollae inserta.

Antherae simplices, nunc medio constructae.

Ovarium uniloculare. *Stigma* 1, brevissimum. *Stigma* bilabiatum.

Capfula unilocularis, polyperma; *placenta* centrali magna.

Semina parva, exalbuminosa. *Embryo* nunc marisus.

Herbae aquaticae v. paludosae. *Folia* radicalia indivisa, v. composita, radiciformia et vesiculifera. *Scapi* squamulis simplicibus minutis v. nullis, nunc venulis verticillatis, laciniis indivisis, unilobis v. spicatis v. racemosis-multifloris.

Flores unibracteati v. raris bracteati.

Oss. Secundum Cel. Richard l. c. *Embryo* in toto ordine monocotyledoneis, indivisum equidem in utricularis sed plane dicotyledoneum in Plagiulis observavimus.

U t r i c u l a r i a L.

Calyx diphyllus, labiis aequalibus, indivisis. *Corolla* personata, labio inferiore basi calcarata. *Stamina* 2, filamentis apice intus antheriferis. *Stigma* bilabiatum.

Herbae aquatiles liberae, foliis radiciformibus demersis multifidis, vesiculis numerosis instructis: v. paludose radice, foliis radicalibus cernitis indivisis venulis quandoque radicalibus. *Scapi* nudi, nunc squamulis raris v. foliis vesiculatis instructi. *Flores* spicati racemosi v. solitarii.

Herbae saepe simplices, nunc medio compositae quam bilobae. *Stigma* labium superius minus, quandoque deliciens. *Capfula* sphaerica, raro compressa.

1. *Folia* radicalia composita, vesiculifera. *Scapi* aph. Li.

Flores flavi.

2. *U. australis*, scapo paucifloro, labiis indivisis: inferiore duplo latiore quam longo, calcaris adscendenti antice plano subtus carinato. (J. D.) v. v.

Oss. Proxima *U. vulgaris* L.

3. *U. excolata*, scapo 1-2-floro, labio inferiore indiviso; superiore integro et semitribo, calcaris adscendenti emarginato. (J.) v. v.

Oss. Valde affinis *U. minoris* L.

4. *Folia* radicalia indivisa, saepe decidua. *Radices* affixae, quandoque vesiculiferae. *Flores* saepe cernitae nunc flui.

5. *U. volubilis*, scapo vesiculis tereti subbifloro, labiis indivisis: superiore cuneato; inferiore maximo securiformi, calcaris descendenti obtuso depresso, calycis foliolis obtusis. (M.) v. v.

6. *U. speciosa*, scapo stricto semidemerso, foliis radicalibus

spatulatis nervosis elongato-petiolatis, pedunculis oppositis. labio superiore retuso: inferiore maximo securiformi integro, calcaris obtuso. (J.) v. v.

Utricularia dichotoma, Labill. nov. holl. i. p. 11. t. 8. huic valde affinis et forsitan tantummodo varietas: incipit nominata, cujus nulla pars dichotoma.

7. *U. oppositiflora*, scapo stricto tereti emerso, foliis radicalibus ovatis obtusis pedicatis, pedunculis oppositis, lobis integris: inferiore maximo securiformi, palato lobato, calcaris obtuso. (J.) v. v.

8. *U. uniflora*, scapo stricto tereti emerso unifloro, foliis radicalibus paucis subrotundis deciduis, labio superiore cuneiformi retuso; inferiore maximo securiformi integro, palato lobato, calcaris obtuso. (J. D.) v. v.

9. *U. Baneri*, scapo capillari simpliciter et parum diviso: squamulis distantibus medio adnatis, floribus racemosis, laciniis integris: superiore linearis; inferiore latiori quam longo, calcaris porrecto-descendente obtusiusculo labiis longiore. (J.) D. Bauer. v. s.

10. *U. interflora*, scapo capillari simpliciter: squamulis distantibus basi inferis, floribus lateralibus rubripicatis, labio superiore linearis subulato: inferiore subrotundo obsolete crenulato, calcaris emarginato. (J. D.) v. v.

11. *U. parviflora*, scapo simpliciter angulato subflexuoso: squamulis minutis basi inferis, floribus lateralibus distantibus subfiliis pluribus abortientibus, labio superiore linearis emarginato: inferiore subrotundo integro, palato rugoso, calcaris porrecto acutiusculo, calycis foliolo inferiore emarginato. (J.) v. v.

12. *U. parviflora*, scapo capillari simplicissimo unifloro, labiis integris rotundatis: inferiore latiore quam longo, calcaris porrecto depresso emarginato. (M.) v. v.

13. *U. violacea*, scapo capillari simplicissimo unifloro, labiis subintegris: inferiore delexo longitudine calcaris descenditis subcylindraceis integris, folio radicali subfoliario ovato. (M.) v. v.

14. *U. Menziesii*, scapo filiformi unifloro, foliis radicalibus numerosis spatulatis, labio superiore: - - - inferiore indiviso: calcaris descendente cylindraceo obtuso labiis duplo longiore. (M.) D. Menzies v. s.

15. *U. Menziesii*, scapo filiformi unifloro, labio superiore emarginato: inferiore cuneiformi tridentato, calcaris conico descendente. Banks et Soland. (T.) B.

16. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

17. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

18. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

19. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

20. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

21. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

22. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

23. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

24. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

25. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

26. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

27. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

28. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

29. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

30. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

31. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

32. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

33. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

34. *U. Menziesii*, scapo - - - labio superiore emarginato: inferiore subrotundo lobo intermedio emarginato, calcaris conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

Spica rara, bracteis lanceolatis calycis dimidium aequantibus, tubo corollae glabriusculo. (T.) v. v.

6. *B. ramiflora*, scabra ramiflora, foliis integris: rameis linearilanceolatis, bracteis lanceolatis calyce ter brevioribus, tubo corollae extus piloso. (T.) v. v.

7. *B. asperata*, scaberrima, foliis interioribus lanceolato-oblongis paucidentatis: superioribus linearilanceolatis integerrimis bracteis labendentibus lanceolato-ovatis calyce duplo brevioribus, capsulis inclusis. (T.) v. v.

11. Corollae limbus bilabiat, labio superiore brevior, semibifido v. retuso: inferiore 3 partito, subaequali.

3. *B. curviflora*, scaberrima, foliis elongato-linearibus integerrimis patentibus, calycibus 5-fidiatis, labio superiore corollae retuso: inferiore 3 partito ter, brevior. (T.) v. v.

Obs. *Buchnera asiatica* differt praecipue calyce 15 fidiato.

2. *B. parviflora*, scaberrima, foliis linearibus integerrimis strictis, calycibus 5-fidiatis, labio superiore corollae integro: inferiore 3-fido vix duplo brevior. (T.) v. v.

C e n t r a n t h e r a.

Calyx hinc fissus, laciniis 5 inde cohaerentibus. Corolla infundibuliformis, limbo patente, 5-loba, inaequali. Stamina inclinata. Antherae lobis basi calcaratis. Stigma lanceolatum. Capsula bilocularis, bivalvis, dissepimento contrario, placentifero, demum libero.

Herbae erectae, hispidae. Folia opposita, integra, angusta. Spica terminalis. Flores alterni, tribracteati, erectiusculi, purpurascens. Capsula ovata, acutiuscula, valvis integris v. bipartitis. Semina minuta, testa laxa, reticulata. Albumen parvum. Embryo teres. Calyx demum bipartibilis.

Obs. Affinis hinc *Buchnerae* et *Euphrasiae*, inde *Digitali*? A *Sesamo*, cui aliquo modo propinqua, differt praecipue capsulae structura femininamque albuminosis.

Stigma iterum examinandum: Species altera (?) ex India orientali.

C. hispida. (T.) B. v. s.

Oursia. Commers. Juss. p. 100. Gaert. fil.

Calyx 5-fidus, subaequali. Corolla infundibuliformis, limbo 5-fido, subaequali, obtuso. Stamina didynamia. Stigma bilobum. Capsula bilocularis, bivalvis, valvis medio septiferis. Semina testa laxa arilliformi.

Herbae oppositifoliae, repentes. Pedunculi terminales v. axillares, ebracteati.

Obs. Planta *Insulae Diemen* a *Magellanica* facie diversa, et calyce aequali profundiusque diviso, necnon corolla breviori, id-oque forsitan generis distincti.

1. *O. integrifolia*, glabra, caule repente, foliis subovatis integerrimis, pedunculo terminali lubilatorio, calyce profunde 5-fido aequali. (D.) v. v.

M i m u l u s. L.

Calyx prismaticus, 5-dentatus. Corolla personata, labio superiore bilobo, lateribus reflexis: interiore tritido laciniis subaequalibus. Stamina didynamia: Antherarum lobis divaricatis. Stigma bilamellatum. Capsula inclusa, bilocularis, bivalvis, valvis integris, medio septiferis.

Herbae oppositifoliae. Pedunculi axillares, ebracteati.

Obs. Plantae sequentes Novae Hollandiae ab Americanis vix genere diversae.

1. *M. gracilis*, glaberrima erecta, foliis lineari oblongis oblongiusve obtusis integris, pedunculis elongatis. (J. T.) v. v.

1. *M. repens*, glabra repens, ramis ascendentibus, foliis ovalibus obtusis, pedunculis calyce brevioribus. (J. D.) v. v.

M a z u s. Lour. cochin.

Calyx campanulatus, 5-fidus, aequalis. Corolla ringens, labio superiore bilobo, lateribus reflexis: interiore tritido, lobis integris, basi gibbifolia. Stamina didynamia. Stigma bilamellatum. Capsula inclusa, bilocularis, bivalvis, valvis integris, medio septiferis.

Herbae humiles. Folia ad radicem conferta, caulina dum ultra opposita. Scapi racemoso multiflori vel uniflori; pedicellis alternis, basi v. medio unibracteatis.

Obs. Ad hoc genus, quod affinitate proximum *Mimulo*, pertinere videtur *Lindernia japonica* Thunb. quae forsitan a *Mazou* rugoso Lour. haud diversa sit.

1. *M. humilis*, corollae labio superiore profunde bifido, scapis 1-4 floris calycibusque glabris. (D.) v. v.

a. Racemus 3-4-florus, pedunculis juxta apicem bracteola setacea.

b. Scapus uniflorus.

U v e d a l i a.

Calyx prismaticus, 5-dentatus. Corolla ringens; labio superiore bilobo; interiore tritido, laciniis intermedia parum dissimili, basi gibbifolia. Stamina didynamia: Antherarum lobis divaricatis. Stigma complanatum. Capsula inclusa, bilocularis, 4-valvis, dissepimento e valvularum marginibus inflexis tardius solubilibus, placentae centrali insertis.

Herbae oppositifoliae. Pedunculi axillares et terminales, unis flori, ebracteati. Corolla caerulea.

Obs. Genus, quod nimis forsitan affine *Mimulo*, dixi in memoriam ... Uvedale LL. D. a Plukenetio et Petiverio laudati, qui Hortum Botanicum prope Enfield infuxit exoticis praecipue divitem.

1. *U. linearis*, foliis linearibus pedunculo aliquoties brevioribus. (T.) v. v.

T o r e n i a. L.

Calyx tubulosus, 5-dentatus, v. bilabiat, labilis 2-3-dentatis. Corolla ringens, labio superiore bilobo, inferiore tritido. Stamina didynamia: Antheris per paria cohaerentibus, lobis oppositis: Filamentis longioribus dente laterali auctis. Stigma bilamellatum. Capsula bilocularis, bivalvis, valvis integris, dissepimento parallelo, libero.

Herbae. Folia opposita, dentata. Pedunculi axillares et terminales, ebracteati, fructiferi erecti.

Obs. Genus cui etiam pertinent *Capraria cruceata* L. et *Antirrhinum hexandrum* Forst. prod., valde affine *Vandelliae* et *Linderniae*.

1. *T. Jendrera*, foliis lanceolato ovatis serratis scabris, caule erecto pubescentulo, calyce 5-dentato aequali. (T.) v. v.

2. *T. flaccida*, foliis late ovatis obtusis crenatis canesque glabris, pedunculis flore 3-4-plo longioribus. (T.) B. v. s.

L i n d e r n i a. L.

Calyx 5-partitus, aequalis. Corolla ringens, labio superiore retulo; interiore 3-fido, basi bicarinata. Stamina didynamia: Antheris per paria cohaerentibus. Stigma bilamellatum. Capsula bilocularis, bivalvis, valvis integris; dissepimento parallelo, libero, placentifero.

Herbae tenerae. Folia opposita. Pedunculi axillares et terminales, ebracteati, fructiferi flexi, post dehisceniam capsulae arrecti.

Obs. Character ad species Novae Hollandiae formatas, *Linderniae pyraeidae* haud omnino convenientes. *Lindernia dianthera* Sw. et L., japonica Thunb. certe genere diversae. *Gratiola hypopoides* et rotundifolia differunt tantummodo filamentis duobus sterilibus.

1. *L. clymoides*, foliis ovatis integris et paucidentatis: caulinis distinctibus: floralibus minutis, tubo corollae calyce parum longiore, caule erecto. (T.) v. v.

2. *L. scapigera*, foliis late ovatis subintegris infimis confertis: caulinis paucifloris minoribus: floralibus minutis, tubo corollae calyce duplo longiore. (T.) v. v.

3. *L. subulata*, foliis lineari-folulatis integris. (T.) B. v. s.

M o r g a n i a.

Calyx 5-partitus, aequalis. Corolla ringens; labio superiore bilobo; interiore tritido, lobis subaequalibus obcordatis. Stamina didynamia, inclinata: Antherarum lobis divaricatis, muticis. Stigma bilamellatum. Capsula bilocularis, bivalvis, valvis bipartitis; dissepimento ex inflexis marginibus valvularum.

Herbae oppositifoliae. Caulis erectus, 4-gonus. Folia linearia. Pedunculi axillares, uniflori, apice bibracteati. Flores caerulei.

Obs. *Hesperidi* proximum genus, diversum calyce aequali et corolla magis inaequali.

Dixi in memoriam Hugonis Morgan Pharmacopoei Londinensis, cujus Hortus Botanicus a Lobelio et Gerardo saepe laudatus est.

1. *M. glabra*, foliis linearibus integris v. paucidentatis, pedunculis floralibus calyce subaequantibus. (T.) v. v.

2. *M. pubescens*, pubescens, foliis lanceolato-linearibus dentatis, pedunculis floralibus calyce brevioribus. (T.) v. v.

Obs. Praecedenti quam maxime affinis, vix tamen varietas. *Hesperis* Gaert. carp. 3. p. 137. t. 214.

Monieria Browne. Michaux. Gaert. carp. 3. p. 137. t. 214.

Calyx 5-partitus, inaequalis, foliolis duobus interioribus minoribus, obtectis. Corolla tubulosa, subbilobata. Stamina didynamia, inclusa: Antherarum lobis divaricatis. Stigma emarginatum. Capsula calyce (ut plurimum aucto) inclusa, bilocularis, bivalvis, valvis bipartitis; dissepimento parallelo, libero; placentis adnatis.

Herbae oppositifoliae. Flores axillares, pedunculis bibracteatis. Obs. Hujus loci esse videtur Lindernia dianthera Sw. caret autem bracteis quae in Hesperidi Gaert. icoe etiam desunt.

1. *H. floribunda*, glabra erecta foliis lineari-lanceolatis, calycibus fructiferis reticulatis subcordatis, pedunculis sub apice bibracteatis. (T.) v. v.

L i m n o p h i l a.

Calyx tubulosus, 5-fidus, aequalis. Corolla infundibuliformis, limbo 5-fido, subaequali. Stamina didynamia, inclusa: Antherae per paria cohaerentes. Stigma dilatatum, obliquum. Capsula bilocularis, bivalvis, valvis, bipartitis dissepimento marginibus tardius dehiscenibus valvularum marginibus inflexis.

Herbae oppositifoliae, piluliferae. Folia profunda incisae, saepe 3-partitae, et hinc quasi verticillatae. Pedunculi axillares, apice bibracteati.

L. gratioides. (T.) v. v.

Hottoria indica. L.

Obs. Plures forsitan species sub hoc nomine confusae sunt, in recente statu tantummodo extrincae,

A d e n o s m a.

Calyx 5-partitus, lacinia suprema majore. Corolla ringens, labio superiore indiviso inferiore trilobato, aequali. Stamina didynamia: Antheris approximatis. Stigma dilatatum. Capsula ovata, rostrata, bipartibilis: Placentae futuri adnatae.

Herba annua, pubescens, glandulis confersa, odore Menthae, siccata nigricans. Spica foliata, v. flores axillares. **Calyx** bracteatus, pilis articulatis hirsutus. Corolla coerulea.

Obs. Hulo genus proximum constituunt Ruellia uliginosa et balsamea: utrumque Acanthaceis finitimum, sed praecipue Adenoma ob capsulam rostratam.

A. coerulea. (T.) v. 5.

L i m o s e l l a. L.

Calyx 5-fidus, aequalis. Corolla breviter campanulata, 5-fida, aequalis. Stamina didynamia v. subaequalia, quandoque 2. Stigma capitatum. Capsula semibilocularis, bivalvis, valvis integris, septo parallelo, incompleto.

Herba pulvisca, paludosa, repentes. Folia fasciculata, petiolis basi dilatatis semivaginantibus. Scapi uniflori, cbracteati.

Obs. In serie naturali Pinguisculae accedit.

1. *L. angustata*, foliis spatulato-linearibus scapo longioribus, floribus dydynamis, raro diandris. (D. M.) v. v.

Obs. Species hujus generis iterum scrutandae.

S c o p a r i a. L.

Calyx 4-partitus, aequalis. Corolla rotata, 4-partita, regularis. Stamina aequalia. Stigma obtusum. Capsula subglobosa, bilocularis, bivalvis, dissepimento e marginibus inflexis valvularum, inflexo placentae magnae centrali.

Suffrutes. Folia terna, passim opposita. Pedunculi axillares, uniflori.

Obs. Ab ordine facie et structura aliquantulum discedit.

S. dulcis. L. (T.) v. v.

Obs. Unica species generis?

S O L A N E A E. Juss.

Calyx 5-divisus, (4-divisus) persistens.

Corolla monopetala, hypogyna, limbo 5-fido, (raro 4-fido, regulari v. parum inaequali, decidua; aedivatione in veris plicata, in spuris imbricata.

Stamina epipetala, tot quot laciniae limbi, iisdemque alterna, unico nunc abortiente.

Ovarium 1, 2-4-loculare, polyspermum. Stylus 1. Stigma obtusum, raro lobatum.

Pericarpium 2-4-loculare, v. capsula, dissepimento parallelo et duplicato; v. bacca placentis dissepimento adnatis.

Semina numerosa, sessilia. Albumen carnosum.

Embryo inclusus? plus minus arcuatus, saepe excentricus: Radicula umbilicum spectante.

Herbae v. Frutices. Folia alterna, indivisa v. lobata; floralia quandoque bina juxta posita. Inflorescentia varia, saepe extraxillaris, pedicellis cbracteatis.

Obs. A Scrophulariis distinguuntur praecipue embryone arcuato v. spirali et corollae aedivatione plicata, foribusque saepissime regularibus isostemonibus. Hinc genera corolla non plicata et sicut embryone recto, vel excludenda, vel cum iis corolla imbricata, embryone leviter arcuato, staminibusque didynamis in propria sectione disponenda, futuri ordinis initia.

Sect. I. Corolla limbo saepius plicato. Stamina numero laciniarum. Embryo valde curvatus, Solaneae verae.

A. Pericarpium baccatum.

S o l a n u m. L.

Calyx 5-4-fidus. Corolla rotata, raro campanulata, 5-4-fida. Antherae conniventes, apice poro gemino dehiscentes. Bacca subglobosa; 2- (raro 4-) locularis.

Herbae v. Frutices inermes v. aculeati. Folia indivisa v. lobata, nunc impari-pinnata. Inflorescentia varia, saepius extraxillaris.

I. Inermia.

1. *S. verbascifolium*, fruticolum, foliis ovato-oblongis acuminatis integerrimis tomentosis: pennis discoloribus; axillis aphyllis, corymbis subterminalibus dichotomis pedunculatis, calycibus femiinquedidis. (T.) v. v.

Solanum verbascifolium. L.

2. *S. tetrandrum*, suffruticosum erectum, foliis subgeminis oblongo-ovatis integris membranaceis pube rara confersis, racemis lateralibus corymbosis simplicibus, floribus quadrifidis. (T.) v. v.

3. *S. viride*, suffruticosum, foliis ovato-oblongis acutis integris plantis membranaceis glabris, racemis lateralibus corymbosis simplicibus v. bipartitis, floribus 5-fidis, calycibus femiinquedidis. (T.) v. v.

4. *S. laciniatum*, fruticolum v. subherbaceum glabrum, foliis pinnatifidis laciniosis linearilanceolatis, terminali elongata: v. integris linearilanceolatis elongatis, racemis lateralibus corymbosis simplicibus v. bipartitis, calycibus femiinquedidis, corollae laciniosis emarginatis, bacca ovalibus.

a. Fruticolum, foliis pinnatifidis. (J. D.) v. v.
Solanum laciniatum. Hort. kew. t. p. 247.

b. Fruticolum, foliis indivisis. (J.) v. v.
c. Herbaceum, foliis pinnatifidis. (J.) v. v.

5. *S. nigrum*, herbaceum, foliis subovatis sinuato-angulatis acutis membranaceis, corymbis lateralibus subumbellatis. (J. T.) v. v.

Solanum nigrum e. L.

6. *S. biflorum*, subherme, caule aculeis paucissimis acerosis v. nullis, foliis oblongo-ovatis integris tomentosis inermibus, pedunculis lateralibus bifloris geminisve, calycibus 5-fidis acuminatis. (T.) v. v.

II. Aculeata.

7. *S. discolor*, caule fruticoso: aculeis setaceis rectis, foliis ellipticis subrepandis: supra glabris; subtus tomentosis cinereis calycibusque inermibus, racemis lateralibus multifloris indivisis. (T.) v. v.

8. *S. heligerum*, caule fruticoso: aculeis variis acerosis rectiusculis, foliis integris subinermibus: supra glabris laevibus; subtus tomentosis cinereis, corymbis lateralibus subumbellatis simplicibus subfessilibus, calycibus inermibus. (J.) v. v.

a. Aculei caulini leviter curvati. (J.) v. v.

Solanum heligerum. Smith exot. bot. 2. p. 57. t. 22.

b. Aculei caulini recti. (T.) v. v.

9. *S. violaceum*, caule fruticoso: aculeis rectis subacerosis, foliis integris repandis longe-lanceolatis subinermibus: supra scabrisculis; subtus tomentosis cinereis, corymbis lateralibus subumbellatis breviter pedunculatis simplicibus, corollis calyce inermi triplo longioribus. (J.) v. v.

10. *S. farfugaceum*, caule fruticoso: aculeis acerosis. foliis angustilanceolatis integerrimis: supra parce aculeatis inermibusve glabris laevibus; subtus tomentosis cinereis, umbellulis lateralibus 2-4-floris sessilibus, calycibus inermibus. (T.) v. v.

11. *S. parvifolium*, caule fruticoso: aculeis acerosis, foliis angustilanceolatis integerrimis planis: supra glabris parce aculeatis; subtus tomentosis, calycibusque inermibus, umbellulis lateralibus 2-4-floris sessilibus. (T.) v. v.

12. *S. ellipticum*, caule fruticoso: aculeis rectis basi tomentosis, foliis oblongo-ovalibus obtusis integris utrinque tomentosis calycibusque aculeatis, pedunculis subbifloris. (T.) v. v.

13. *S. jodomeum*, caule suffruticoso diffuso: aculeis rectis basi dilatatis, foliis oblongis sinuato-pinnatifidis: lobis obtusis angulatis sinuatisve; supra glabris pilosculis utrinque calycibusque aculeatis, pedunculis paucifloris. (J.) v. v.

Solanum jodomeum. L.

Obs. E Brasilia v. Prom. B. Spei forsan introductum.

14. *S. armatum*, caule herbaceo diffuso: aculeis confertissimis setaceo-lubulatis, foliis oblongis sinuato-pinnatifidis: lobis angulatis sinuatisve utrinque glabris calycibusque aculeatis, racemis 2-5-floris pedunculatisve solitariis. (J.) v. v.

15. *S. flexile*, caule herbaceo diffuso: aculeis confertissimis subulatis rectis, foliis oblongis pinnatifido-sinuatis glabris calycibusque aculeatissimis, corolla armata! (M.) v. v.

16. *S. cinereum*, caule herbaceo: aculeis rectis subulato-setaceis, foliis oblongis pinnatifido-sinuatis: supra glabris laevibus; subtus tomentosis cinereis: utrinque calycibusque aculeatis, pedunculis 2-floris. (J.) v. v.

17. *S. pungetium*, caule herbaceo: aculeis rectis acerosis, foliis ovato-oblongis pinnatifido-v. repando-sinuatis membranaceis utrinque pilosis concoloribus calycibusque aculeatis, pedunculis lateralibus solitariis geminisve unifloris. (J.) v. v.

18. *S. campanulatum*, caule herbaceo: aculeis confertissimis rectis subulatis, foliis ovatis angulato-lobatis utrinque hirsutis calycibusque aculeatissimis, racemis simplicibus armatis, corollis campanulatis. (J.) v. v.

19. *S. echinatum*, caule erecto aculeis setaceis rectis acerosis, foliis ovato-oblongis integris inermibus utrinque tomentosis, racemis oppositifoliis simplicibus, bacca subquadriloculari calyce echinato inclusa. (T.) v. v.

Obs. A plerisque Solaniis duplici characteri recedit.

P h y l l i s. L.

Calyx 5-dentatus. Corolla campanulato-rotata, plicata, 5-loba. Antherae conniventes, longitudinaliter dehiscentes. Stigma capitatum. Bacca calyce inflexo, angulato, membranaceo, inermi tota, biloculari.

Herbae v. Suffrutes. Inermes. Folia indivisa v. lobata. Flores extraxillares, solitarii v. conferti.

1. *P. pubescens*, herbacea pubescens, caule angulato, foliis geminis cordatis subintegris molibus, calycis densibus acuminatis, corollae limbo basi intus 5-maculato. (J.) v. v.

Phyllis pubescens L. (secundum exemplar in illius Herbario, sed planta Herbarii Cliffortiani diversa, haec tamen primaria auctoritas hujusce speciei, quoniam anno 1753 in Linnaei Herbario desinit.)

Physalis peruviana L. secundum descriptionem in Sp. Pl.

Physalis pubescens. Flor. peruv. 2. p. 41.

Physalis edulis. Sims bot. mag. 1668.

Obs. Planta e Brasilia v. Prom. B. Spei introducta, nunc in Coloniae Novae Cambriae Australis ubique obvia.

2. *P. parviflora*, annua tenuissime pubescens, caule angulato diffusio, ramis flexuosis, foliis ovatis integris, calycis dentibus acutis, antheris flavis, seminibus punctatis. (T.) v. v.

Sect. I. B. Corolla plicata. Pericarpium capsulare.

Nicotiana L.

Calyx tubulosus, 5-fidus. Corolla infundibuliformis v. hypocrateriformis, limbo 5-fido. Stigma capitatum. Capsula bilocularis, apice 4-fariam dehiscens.

Herbae v. Suffrutescentes. Flores terminales, racemosi.

1. *N. undulata*, corollis hypocrateriformibus; limbo obtusissimo, filamentis 4-longioribus adnatis, foliis pubescentibus molibus; radicalibus subsphaulatis; caulibus acuminatis. (J. M.) v. v.

Nicotiana undulata. Vent. Malm. 10. Sims. bot. mag. 673.

Sect. II. Corolla non plicata, regularis. Stamina didynamica. Embryo breviter arcuatus. Pericarpium capsulare v. baccatum.

Anthocercis Lab.

Calyx 5-fidus. Corolla campanulata, tubo basi coarctata, flammulata; limbo 5-partito, aequali. Stamina inclusa, didynamica, cum rudimento sui. Stigma capitato-emarginatum. Capsula 2-loc., 2-valv., valvarum marginibus inflexis, placentae parallelae insertae. Semina reticulata.

Fructus glabrescens. Folia alterna, petiolo basi attenuata cum ramo articulata, crassa, nunc glanduloso-punctata. Flores axillares, subsolitarii, pedunculo minute bracteato, ad articulum saepius solubili. Corolla alba v. flava, speciosa, tubo intus striato, limbo quandoque 6-8-partito.

1. *A. littorea*, foliis obovatis impunctatis margine laevibus utrinque ramulisque glaberrimis, corollae laciniis tubo longioribus, capsula oblonga calycem bis superante. (M.) v. v.

Anthocercis littorea. Lab. nov. holl. 2. p. 19. t. 158.

2. *A. viscosa*, foliis obovatis glanduloso-punctatis margine scaberrimis; novellis ramulisque tenuissime pubescentibus, capsula ovata calycem subaequante. (M.) v. v.

Duboisia.

Calyx bilabiatus, brevis. Corolla infundibuliformi-campanulata, limbo 5-partito, subaequali. Stamina imae corollae inserta, inclusa, didynamica, rudimento sui. Stigma capitato-emarginatum. Bacca bilocularis, polysperma. Semina subreniformia.

Arbuscula glabra, facie Myopor. Folia alterna, cum ramulo articulata, integra. Paniculae axillares, ad divisorsas bracteis caducis. Flores albi, (Myopor), tubo intus striato. Bacca parva, ovalis, nigra.

D. Myoporoides. (J.) v. v.

Solanaceae Scrophulariaceaeque affine.

Diplanthera Banks. et Soland.

Calyx 3-fidus, lacinia postica integra; lateralibus bifidis. Corolla bilabiata, fauce compressa; labio superiore obo cordato, inferiore 3-partito, lobis subrotundis. Stamina 4, imae corollae inserta, exserta, subaequalia, adscendunt. Antherae loculis distinctis, divergentibus, aactivatione juxta latera filamentorum reflexis. Ovarium biloculare, polyspermum; placentis 2, adnatis, in singulo loculo. Stylus situ laminum. Stigma bilamelatum. Pericarpium

Arbor mediocris, coma irregulari, diffusa. Ramuli teretes, tomentosi. Folia quaternaria, petiolata, magna, integra, basi superne biglandulosa. Thyrsi terminales, subrotundi, depressi. Pedunculis partialibus verticillatis. Pedicellis trichotomis. Flores speciosi. Calyx femiculatoratus. Corolla flava.

Obs. Pericarpio ignoto ordinato incerta, habitus enim peculiaris. An Besleria v. Sesameis affinis? an Halleriae propius accedens?

D. tetraphylla. (T.) B. v. s.

GENTIANEA E. Juss.

Calyx monophyllus, divinus, persistens. Corolla monopetala, hypogyna, saepissime regularis, marcescens, v. decidua; limbo partito, aequali, lobis numeroso laciniarum calycis, saepius 5, nunc 4-8, aactivatione imbricatis.

Stamina epipetala, tot quot corollae laciniae iidemque alternantia, aliqua raro abortientia.

Ovarium 1, 1-2-loculare, polyspermum. Stylus 1 v. 2, ex parte v. omnino connatus. Stigma 1-2.

Capsula (nunc Bacca) polysperma, 1-2-locularis, saepe bivalvis, valvularum marginibus introflexis, et in unilocularibus seminiferis; in bilocularibus placentae centrali insertae.

Semina parva; Embryone recto, in axi Albuminis carnosio, molle, inclusio: Radicula in umbilicum spectante.

Herbae (raro Frutices) saepius glabrae, oppositifoliae. Folia integra, exilipulata. Flores terminales, v. axillares.

Obs. Ordo habitu facilius quam caractere distinguendus, hinc Polemoniaceis Scrophulariaceisque proximus, ab his floribus regularibus isothemibus, ab illis eulacencia capsularum fere omniplacentatione diversus; inde Apocineis nonnullis affinis.

Ex ordine depellenda Ophiorrhiza Mungos, quae planta vere Rubiaceae, capsula seminata, Odenlandiae proxima; retinenda tamen Mitrocla, proprium genus constituens. Ad calcem ordinis adjecti Menyanthes, foliis alternis, compositis v. saepe dentatis distinctas.

Anopteri agmen cludentes dubia affinitas, fructificatione haud multum, at habitu toto caelo a Gentianis distans.

In Swertia per uni L. embryonem in regione umbilicali, contra assertionem B. Gaertneri, observavi.

Sect. I. Capsula unilocularis, nunc semibilocularis. Gentiana L. Borckh. in Boem. archiv. 1. p. 23. Hippion Schmid. bohem. Gentiana species.

Calyx 4-5-fidus. Corolla infundibuliformis aut hypocrateriformis, 4-5-fida, fauce nuda. Stigma bilobum. Semina immarginata.

1. *G. montana*, corollis 5-fidis campanulato-infundibuliformibus, floribus pedunculatis subcorymbosis solitariis, foliis caulibus remotis sessilibus ellipticis ovatisve; infimis approximatis basi attenuatis. (D.) v. v.

Gentiana montana. Kerst. prod. n. 133 (auctoritate specim. in Nova Zelandia lect. et a Forstero nominati.)

Obs. Planta Nova Zelandiae folia habet canina latiora ovata, alioqui vix diversa.

Orthostemon.

Calyx tubulosus, 4-dentatus. Corolla limbo brevi, 4-partito, fauce nuda, marcescens. Stamina aequalia, exserta; Antheris longitudinaliter dehiscentibus, apice mysticis, deffloratis strictis. Stigmata 2, subrotunda.

Herbae Raccidae. Folia latiuscula. Flores terminales.

Obs. Genus medium inter Canforam Lam. (quae Centaurium Borckh. l. c.) et Erythraeam, ab illa limbo corollae flammulisque aequalibus, ab hac antheris rectis et floribus 4-fidis diversum; an genera recte separata? an potius omnia conjungenda?

1. *O. erectum*, caule erecto, foliis late ovatis tri-nerviis; inferioribus petiolatis, pedunculis subcorymbosis, calycis dentibus tubum corollae vix superantibus. (T.) B. v. s.

Obs. Facies Exaci diffusae Vahl., quod secundum auctoris descriptionem Canforae species.

Erythraea. Hecalm. sp. 77. t. 76.

Borckh. l. c. Richard in Pers. syn. 1. p. 23. char. reform.

Calyx 5-fidus. Corolla infundibuliformis, limbo brevi, marcescens. Antherae deffloratae spirales. Stylus erectus. Stigmata 2, subrotunda. Capsula linearis.

Obs. Chronia (cujus legitima species C. jasminoides, lychonides, nudicaulis, linoides, terragona; dubiae C. baccifera et frutescens,) diversa est Calycis figura, Corollae limbo tubum superante, stylo declinato, Pericarpium placentis collo coarctato.

1. *E. australis*, floribus subsecundis subsessilibus, bracteis superioribus calyce brevioribus, foliis ovali-oblongis obtusistri-nerviis. (J. M. T. D.) v. v.

Obs. Proxima E. spicatae.

Sect. II. Capsula bilocularis.

Sesbacia. Soland. mss.

Exaci species. L.

Calyx 4-5-partitus, foliis carinatis alatisve. Corolla 4-5-fida, marcescens. Stamina exserta; Antheris longitudinaliter dehiscentibus, deffloratis apice calloso recurvis. Stigmata 2. Capsula valvis margine inflexis, Placentae centrali, demum liberae insertae.

Obs. Huc pertinet Exacum albens, aureum, cordatum, Linn. suppl. alicuique inest Africae australis.

Exacum (cujus genuinae species sunt Ex. sessile et pedunculatum L. forsan E. punctatum Linn. suppl. alicuique inest Indiae orientalis,) distinguitur, Calyce minus profunde diviso; Antheris apice callosa, poro v. rima brevi dehiscentibus, deffloratis strictis; stylo declinato; Stigmatibus indiviso; Capsulae placentae utriusque loculi medio septo adnata, demum libera.

1. *S. ovata*, floribus quinquefidis, calycis carinis simplicibus, foliis ovalis nervosis. (J. D. v. v.)

Exacum ovatum. Lab. nov. holl. 1. p. 38. t. 52.

Mitrafacme. Lab.

Melios Mitragyne.)

Calyx angulatus, 4-(raro 2-) fidus. Corolla tubo angulato; limbo 4-partito, aequali; decidua. Stamina aequalia inclusa, (raro exserta). Antherae posticae. Stylus basi bifidus. Capsula inter divinas styli dehiscentia.

Herbae glabrae v. pilosae. Folia opposita, nunc confertissima radicalia, caulina nulla; nunc connata. Flores terminales umbellati, rarius axillares solitarii. Capsula apice defflorata nec aperta.

Obs. A. Gentianeis legitimis parum diversa proprius tamen Exaco quam Scrophulariis accedit.

1. Calyx 4-fidus. Stamina inclusa, medio tubo inserta; Stylus ad anthesin basi bifidus; Stigma bilobum. Mitrasacme verae.

1. *M. polymorpha*, umbella semicomposita, pedunculo elongato calycibusque glabris; laciniis apice imberbibus, foliis linearibus subulatis fatis glabris pilosisve, caule erecto hirsuto. (L.) v. v.

2. *M. squarrosa*, umbella semicomposita, pedunculo glabro mediocti, calycis laciniis apice imberbibus, foliis lato-linearibus confertis apicibus recurvis basi ciliatis margine cartilagineis, caule multiplici piloso. (L.) v. v.

3. *M. cinerascens*, umbella simplici 3-4-flora, pedunculo glabro, calycis laciniis apice imberbibus, foliis linearibus-lanceolatis mucronulo setaceo ciliatis glabris, ramis adscendentibus pilosis; internodio ultimo longiore glabriusculo. (L.) v. v.

4. *M. canescens*, umbella subtriflora sessili; pedicellis glabris, calycis laciniis apice barbatis, foliis linearibus obtusis utrinque hirsutis, caule procumbente, ramis adscendentibus; internodiis omnibus pilosis, radice perenni. (L.) v. v.

5. *M. multicaulis*, pedunculis 2-4 unifloris ex ultimis caule brevioribus pilosis, corollae tubo calycem totum pilosum subaequantem limbum duplo superante, capsulis ovatis, foliis linearibus pilosis, caule multiplici; parvis induratis erectis hirsutis. (L.) v. v.

6. *M. ramosa*, umbella terminali 4-6-flora; pedicellis pilosis, corollae tubo calycem pilosum aequante, foliis linearibus pilosis, caule basi simpliciter supra subramoso. (L.) v. v.

7. *M. laticifolia*, pedunculis axillaribus unifloris caule simpliciter longioribus pubescentibus, corollae tubo calycem bis limbum ter superante, capsulis gibosis, foliis subulato linearibus setaceo mucronatis glabris; marginibus recurvis basi ciliatis. (L.) v. v.

8. *M. prolifera*, umbella terminali 2-3-flora pedunculisve totidem axillaribus, corollae tubo globoso limbum superante; fauce barbata; capsulis gibosis, foliis linearibus-lanceolatis glabris, caule ramo humili. (L.) v. v.

9. *M. alpinoides*, pedunculis foliatis lateralibus, foliis ovato-lanceolatis glabris, caule dichotomo erecto. (L.) D. Bauer. v. s.

10. *M. paludosa*, umbella 2-3-flora subterminali, corollis subrotatis, antheris apice exsertis, foliis lanceolato-linearibus glabris, ramis adscendentibus. (L.) v. v.

11. *M. pygmaea*, scapis radicalibus capillaribus, umbellis simplicibus compositisve, corolla calycem setaceo mucronatum sesquialongiore, capsulis ovatis apice exsertis, foliis radicalibus ovatis-oblongis. (L.) v. v.

12. *M. elata*, scapis radicalibus elongatis; foliis stipuliformibus remotis, umbellis simplicibus compositisve, corolla hypocrateriformi; tubo calycem ter superante, foliis radicalibus sessilibus oblongis. (L.) v. v.

13. *M. stellata*, scapis glabris caule pube centi longioribus, umbellis compositis, corollae limbo tubo dimidio brevior; laciniis semiovatis, foliis lanceolato-linearibus acutis glabris uniuersibus; summis approximatis setatis. (L.) v. v.

14. *M. serpyllifolia*, repens glabriuscula, ramis diffusis adscendentibusve, foliis ovatis petiolatis ciliatis pedunculis axillaribus foliatisve duplo longioribus, calycibus glabris, ligulate subindiviso. (L.) v. v.

15. *M. pilosa*, repens pilosa, foliis ovatis petiolatis ciliatis pedunculis axillaribus foliatis sesquialongioribus, calycibus hirsutis. (L.) v. s.

Mitrasacme pilosa. Lab. nov. holl. t. p. 35 t. 47.

16. *M. phascoides*, acutis, floribus 3-4 sessilibus, foliis linearibus-lanceolatis pilosis. (L.) G. v. s.

II. Calyx bitidus (reliqua ut in Sect. I.)

17. *M. paradoxa*, umbella terminali, foliis linearibus-lanceolatis, caule erecto, capsula inclusa. (L.) v. v.

III. Stylus ad anthesin basi indivisus. Stigma integrum, reliqua ut in Sect. I.

18. *M. connata*, scapo terminali glabro caule piloso longiore, umbellis simplicibus, corollae limbo tubum subaequantem; laciniis linearibus-lanceolatis calycis laciniis tubo dimidio brevioribus, foliis lanceolato-linearibus triuibus; summis sessilibus-approximatis. (L.) v. v.

IV. Calyx plicatus, lobis concavis. Stamina exserta, fauci inserta. Capsula demum semibivalvis.

19. *M. ambigua*, scapis radicalibus capillaribus nudis, umbella subcomposita, foliis oblongo-lanceolatis. (L.) v. s. Sect. III. Capsula bipartibilis.

Logania.

Euosma. And. repos. 520.

Calyx 5-partitus. Corolla subcampanulata, fauce villosa necula, limbo 5-partito. Stamina 5, limbo breviora. Stylus 1, diu persistens. Stigma clavato-capitatum. Capsula bipartibilis. Placenta utriusque segmenti suturae ventrali adnata, demum libera, polysperma. Semina petiata.

Br. Fl. N. Holl.

Frutices v. Herbae. Folia integerrima, saepius stipulata, stipulis in vaginulam intrapetiolarem connatis, v. distinctis interpetiolariis lateralibusve; nunc exstipulata. Flores terminales v. axillares, opposito-corymboi v. racemosi, nunc foliarii. Corolla alba, quandoque venosa. Albumen carnosum.

Obs. Ad calcem Gentianearum posui, propter affinitatem quandam cum Mitrasacme et Exaco quia characteri artificiali ordinis hand male respondit; arcuorem nexum tamen cum Apocineis et Rubiacearum Offera habere videtur.

Proximum genus est Genioflora Forsk quod habitu, vaginula stipulata et floribus penitus convenit, distinguitur Capsula valvis integris, marginibus inflexis angustis infertis placentis duabus invicem cohaerentibus et post valvularum dehiscentiam persistentibus: An huic affinis Anaster Juss. gen. 1507 non autem Rumphii vol. 7. t. 7. quae Pterospora speciei: an denique Logania cum Genioflora Anster, Vagrace et Offera in proprio ordine inter Apocineas et Rubiaceas medio segreganda?

Obs. II. In memoriam Jacobi Logan, auctoris experimentorum de plantarum generatione; Loghama Scop. est Ruychia Jacq.

Nomen citatum Andreusii rejeci, quia genericum (Euosma) unica v. duplice specie tantum, et specificum (albiflora) toto genere, convenit.

1. Fruticosa. Cal. obtusus. Stamina medio tubo inserta, inclusa.

A. Vaginula intrapetiolaris. Loganiae verae.

1. *L. crassifolia*, foliis ovatis v. subrotundis mucronatis crassioribus, floribus corymbois, ramis scabris, caule diffuso. (M.) v. v.

2. *L. latifolia*, foliis obovatis utrinque acutiusculis, floribus corymbois, ramulis laevibus, caule erecto. (M.) v. v.

Exacum vaginale. Lab. n. h. t. p. 37. t. 51.

3. *L. ovata*, foliis ovatis subfiliis basi obtusa, floribus corymbois, ramulis laevibus, caule erecto. (M.) v. v.

4. *L. foliis ovato-ellipticis utrinque acutiusculis subfiliis unciali brevioribus, floribus corymbois, ramulis laevibus, caule erecto. (M.) v. v.*

5. *L. longifolia*, foliis lanceolatis acutis planis (2-2 1/2 uncias longis), vagina intrapetiolari truncata, corymbis trichotomis: pedicellis glabris. (M.) v. v.

1. B. Stipulae setaceae laterales distinctae, v. nullae.

Euosma. And. repos.

6. *L. floribunda*, foliis lanceolatis utrinque attenuatis laevibus, stipulis lateralibus setaceis, racemis axillaribus compositis folio brevioribus; pedicellis pubescentibus. (L.) v. v.

Euosma albiflora. And. repos. 520.

7. *L. revoluta*, foliis linearibus margine recurvis: supra scabriusculis, racemis axillaribus simplicibus folio brevioribus; pedicellis pubescentibus, caule erecto. (L.) v. v.

8. *L. fasciculata*, foliis spatulato-linearibus obtusis planis laevibus, corymbo terminali paucifloro, ramulis scabriusculis, caule diffuso. (M.) v. v.

II. Herbaceae v. Suffruticosae. Calyx acutus. Stamina fauci inserta, semixserta. Stomandra.

9. *L. serpyllifolia*, suffruticosa, foliis ovatis, stipulis interpetiolariis calycibusque ciliatis, floribus terminalibus subcorymbois. (M.) v. v.

10. *L. pusilla*, herbacea, foliis ellipticis, stipulis interpetiolariis triangularibus, floribus, axillaribus foliariis. (L.) v. v.

11. *L. campanulata*, herbacea, foliis linearibus exstipulatis, floribus terminalibus, pedunculis calycibusque pubescentibus. (M.) v. v.

Genera Gentianeis affinia. Foliis plerumque alternis, saepe dentatis divinisve.

Villarsia. Vent.

Calyx 5-partitus. Corolla subrotata, limbo patenti, 5-partito, laciniis disco plano, basi barbato v. squamulato. marginibus adscendentibus aedivatione inflexis. Stamina 5, laciniis alterna. Stylus 1. Stigma bilobum, lobis dentatis. Glanulae 5 hypogynae, flaminibus alternae. Capsula polysperma, unilocularis, bivalvis (in aquaticis evalvis), valvularum axisibus semiuersis. Folia simplicia.

Herbae natantes v. paludosae. Folia alterna, raro opposita, petiolis basi dilatatis, semivaginantibus, integra v. dentata, subtus in plerisque punctata. Flores v. suauibellati axillares, nunc petiolum infidentes, v. paniculati terminales. Corolla saepius flava, laciniarum marginibus fimbriatis v. integris.

Obs. Menyanthes ab hac differt, praecipue laciniis corollae disco longitudinaliter barbatis margine simplicibus foliolisque ternatis.

Obs. Ordinatio utriusque generis difficilis; affinitas certe quaedam cum Gentianeis, feminibus praesertim petiolaribus, eorumque intima structura: in Gentiana lutea porro cotyledones semidiferetae ut in Menyanthi; denique squamulae faucis in Villarsia iidem Swertiae analogae; vix tamen in eodem ordine conjungenda, propter folia alterna et saepius dentata v. divisa. In Gentianeis veris enim ut in Apocineis

et Rubiaceis omnibus folia semper integerrima! et Apocinearum paucis exceptis opposita seu verticillata.

I. Capsula evalvis. Aquaticae.

1. *V. geminata*, repens, foliis alte cordatis, integris, racemis oppositifoliis: pedicellis geminatis, capsula calycem aequante, feminibus margine nudis.

a. Folia subcoriacea subtus saepius discolora diametro 1-2-unciali. (J.) v. v.

b. Folia membranacea paginis concoloribus diametro 6-10-linear. (T.) v. v. Forſan distincta, quandoque acaulis.

II. Capsula valvata. Paludosa.

2. *V. reniformis*, foliis radicalibus reniformibus integris, caule elongato nudiusculo, floribus paniculatis. (J. D.) v. s.

Obs. Sequenti nimis affinis.

3. *V. parnassifolia*, foliis radicalibus ovato-cordatis repandodentatis, caule elongato nudiusculo, floribus paniculatis, corollae laciniarum marginibus integris, capsula calycem superante: valvis bifidis, feminibus scabrisculis. (J. M. D.) v. v.

4. *Svertia parnassifolia*. Labill. nov. holl. i. p. 74. t. 27. perperam respectu corollae.

Menyanthes exaltata. Sims. bot. mag. 1029.

Obs. Planta polymorpha, statura nunc 3-pedali nunc vix 10-pollicari, foliis dentatis et integris, quandoque angulatis varians.

A n o p t e r u s. Labill.

Calyx 6-fidus, persistens. Corolla 6-fida, tubo brevissimo. Stigma bifidum. Capsula unilocularis, bivalvis, polyperma. Semina valvarum marginibus affixa, pendula, apice alata. Embryo minutus, subglobosus, albumine carneo inclusus. Radicula supera.

Arbor elegans, glaberrima, trunco gracili. Folia sparsa, nunc opposita, coriacea, ferraturis glandulosis. Racemi terminales.

Obs. Genus incertae sedis. Ericis forſan affinium quam Gentianeis, non obstantibus feminum placentatione parietali et Embryone minuto.

A. glandulosa. (D.) v. v. absque floribus.

Anopteris glandulosa. Labill. nov. holl. i. p. 86. t. 113.

ASCLEPIADEAE. Br. in Wern. trans. Edin. i. p. 12.

Contortarum genera L. Apocinearum gen. Juss.

Apocynarum gen. Adans.

Calyx quinquefidus, persistens.

Corolla monopetala, hypogyna, quinqueloba, regularis, acervatione imbricata, rarissime valvata: decidua.

Semina 5, imae corollae inserta lacinii limbi alternantia. Filamenta saepius connata. Antherae biloculares nunc septis semicompletis subquadriculatae. Pollen ad dehiscenciam antherarum coalescens in massas numero loculorum, raris per paria confluentibus et geminatum v. quaternatum v. foliariis proclibus quique stigmati affixae.

Ovaria 2. Stylis 2, arcte approximatis saepe brevissimis. Stigma ambobus commune, dilatatum, pentagonum, angulis corpusculiferis.

Folliculi 2, altero nunc abortiente. Placenta futura applicata, demum libera.

Semina numerosa, imbricata, pendula, ad umbilicum saepissime comosa. Albumen tenue.

Embryo rectus: Cotyledones foliaceae: Radicula supera: Plumula inconspicua.

Estuices rariſſimae Herbae, ut plurimum lactescentes et volubiles. Folia integra, opposita quandoque alterna v. verticillata, ciliis interpetiolariſſimis stipularum loco saepius instructa. Flores subumbellati, fasciculati v. racemoli, interpetiolares.

Obs. Diagnosis ordinis constat Polline totius floris coalescente in massas numero definitas, quae ad dehiscenciam antherarum processibus 5 glandulosis stigmati affixae; et hac oeconomia ab omnibus dicotyledonibus diversus, Orchideis subanalogs.

Characteres generum totius ordinis in Act. Soc. Werner. Edin. i. c. didimus.

M i c r o s t e m m a. Br. in Wern. trans. Edin. i. p. 25.

Corolla rotata, 5-fida. Corona flaminea 5-phylla, foliolis bifidis, lacinii subulatis, patentibus, apice recurvis. Antherae membranae terminatae. Massae Pollinis erectae, basi affixae. Stigma muticum. Folliculi laeves. Semina comosa.

Herba glabra, erecta. Radix tuberosa. Caulis infra simplex, foliis minutis: supra ramosus, foliis oppositis, linearibus. Umbellae laterales et terminales, subsessiles. Corollae nigro-purpureae, intus barbatae.

M. tuberosum. (T.) v. v.

Hoya. Br. in Wern. trans. i. p. 26.

Corolla rotata, 5-fida. Corona flaminea 5-phylla, foliolis depressis, carnosis, angulo interiore producto in dentem antherae incumbentem. Antherae membranae terminatae. Massae Pollinis basi affixae, conniventes, compellae. Stigma muticum. Folliculi laeves. Semina comosa.

Suffrutices volubiles v. decumbentes. Folia opposita. Umbellae interpetiolares, multiflorae.

Obs. Dixi in honorem Thomae Hoy, Botanico et plantarum cultore perito. Asclepias volubilis Linn. suppl. quae. Wata-kaka-coi Rheed. mal. 9. p. 25. t. 15. (nobis Hoya viridiflora,) huius loci est.

1. H. carnoſa, foliis ovali-oblongis carnosis, corollis barbatis, coronae foliolis subtus sulcatis. Br. in Wern. trans. i. p. 27. (T.) v. v.

Asclepias carnoſa. Linn. 170. Mur. syst. veg. ed. 14. p. 260. Willd. sp. pl. i. p. 1264. Pers. syn. i. p. 275. Sims. bot. mag. t. 788. Smuth, exot. bot. 2. p. 21. t. 70.

Stapelia chinensis. Lour. cochin. i. p. 205. (fide Speciminis ab auctore miſſi in Herb. Banks.)

Obs. Flures forſan species sub hoc nomine confusae sunt.

Tylophora. Br. in Wern. trans. i. p. 28.

Corolla rotata 5-partita. Corona flaminea 5-phylla foliolis depressis, carnosis, angulo interiore simpliciter, edentulo. Antherae membranae terminatae. Massae Pollinis erectae, basi affixae, marginibus simplicibus. Stigma muticum. Folliculi laeves. Semina comosa.

Herbae v. Suffrutices volubiles. Folia opposita, membranacea. Umbellae interpetiolares. Flores saepius parvi.

1. T. grandiflora, umbellis subsessilibus simplicibus paucifloris: pedicellis glabris, foliis cordatis ovatis acutis ramisque pubescentibus. (J.) v. s.

2. T. barbata, umbellis fugeginatis: pedunculo communi foliis brevioribus, corolla barbata, foliis ovatis acutis glaberrimis. (J.) v. v.

3. T. flexuosa, umbellis alternis sessilibus: pedunculo communi flexuoso, foliis cordatis oblongis venosis, corolla imberbi. (T.) v. v.

4. T. paniculata, paniculis dichotomis, corollae lacinii supra ligulatis, foliis ovatis acuminatis glabriusculis: inferioribus subcordatis. (J.) D. Bauer. v. s.

Marsdenia. Br. in Wern. trans. i. p. 29.

Corolla urceolata, 5-fida, nunc subrotata. Corona flaminea 5-phylla, foliolis compressis, indivisis, intus simplicibus. Antherae membranae terminatae. Massae Pollinis erectae, basi affixae. Folliculi laeves. Semina comosa.

Suffrutices, saepius volubiles. Folia opposita, latiuscula, plana. Cymae nunc Thyrsi interpetiolares. Stigma saepius muticum, quandoque rostratum, roſtro intus v. bifido.

Obs. Pergulariae forſan nimis affinis, quae diversa tantummodo foliorum corollae fl. mincae minus lacinula aucta.

Genus dictum Guil. Marsdeni Armigero, nuper Collegio Rei Navaris ab Epistolis, Historiae Sumatrae erudito auctori, Botanices promotori.

I. Stigma muticum. Marsdeniae verae.

1. M. velutina, caule volubili, foliis cordatis late ovatis acuminatis tomentosis mollibus, cymis umbelliformibus, fauce nuda. Br. in Wern. trans. i. p. 29. (T.) v. v.

2. M. viridiflora, caule volubili, foliis oblongo lanceolatis glabriusculis basi obtusis, tubo intus villosiusculo. Br. in W. t. i. p. 30. (T.) v. v.

3. M. javanensis, caule suberecto, foliis ovali-lanceolatis glabris avenis, tubo ventricoso, fauce barbata. Br. in W. t. i. p. 30. (J.) v. v.

4. M. cinerascens, caule erecto, foliis ovatis obtusiusculis venosis pube rara confertis, petiolis femuncialibus, corollis subrotatis. Br. in W. t. i. p. 30. (F.) v. v.

II. Stigma rostratum. Nephandra.

5. M. rostrata, caule volubili, foliis ovatis subcordatis acuminatis glabris, umbellis multifloris, limbo barbato. Br. in W. t. i. p. 31.

Obs. A congeneribus diversae, massae pollinis reniformibus, subtransversis extremitate a corpusculo stigmati remotiore affixae.

D i s c h i d i a. Br. in Wern. trans. i. p. 32.

Corolla urceolata, 5-fida Corona flaminea 5-phylla, foliolis bifidis, lacinii subulatis, patentibus, apice recurvis. Antherae membranae terminatae. Massae Pollinis erectae, basi affixae. Stigma muticum. Folliculi laeves. Semina comosa.

Herba perennis, in arboribus parasitica, dependens, lactescens, rariſſima alba conferta. Caulis ad gemicula inferiora radicans. Folia opposita, subrotunda, crassa, carnea. Flores parvi, subumbellati.

D. nummularia. (T.) B. v. s.

Nummularia lactea minor. Rumph. amb. 5. p. 472. t. 176. f. 1.

Obs. Aliarum ex India orientali exemplaria manca tantum vidi.

G y m n e m a. Br. in W. t. i. p. 33.

Corolla suburceolata, 5-fida: Fauce saepius coronata squamulis denticulatis 5-nubus impositis. Corona flaminea nulla. Antherae membranae terminatae. Massae Pollinis erectae, basi affixae. Folliculi graciles, laeves. Semina comosa.

Suffrutices saepius volubiles. Folia opposita, membranacea, plana. Umbellae interpetiolares, cymosae.

1. G. geminatum, lauce coronata, tubo intus pilosiusculo, umbellis geminatis: pedunculis petiolo brevioribus, foliis ovatis glabriusculis, ramulis pubescentibus, caule volubili. (T.) v. v.

Obs. Huius congener et valde affinis est Asclepias lactifera L.

Sp. pl. (in Herbario Hermannii vifa), necnon Periploca syl-
vestris Willd. sp. pl. 1. p. 1352.

3. *G. trinervis*, fauce nuda, umbellis sessilibus, foliis oblon-
ganceolatis trinerviis pubescentibus, caule erecto.
(T.) v. v.

Oxystelma. Br. in W. t. 1. p. 40.

Corolla tubo brevi, lobotata. Columna exserta. Corona flami-
nea 5-phylla, foliolis compressis, acutis, indivisis. Antherae
membrana terminatae. Massae Pollinis compressae, apice atten-
nuato affixae, pendulae. Stigma muticum. Folliculi laeves.
Semina comosa.

Herbae perennes v. Suffrutices, volubiles, glabrae. Folia oppo-
sita. Racemi v. Umbellae interpetiolares.

Obs. Hujus generis est Periploca esculenta, Linn. suppl. Noxb.
cotom. 1. p. 13, t. 11. a planta Novae Hollandiae equidem
valde diversa et posthac forsan separanda.

1. *O. carnosum*, fasciculis umbelliformibus pedunculatis, cor-
ollae laciniis linearibus, foliis carnosis subovalibus mucio-
natis glabris. (T.) v. v.

Cynanchum. Br. in W. t. 1. p. 43.

Cynanchi species. L.

Corolla 5-partita, subrotata. Corona flaminea monophylla,
5-20-loba, dum 5-fida lobis antheris oppositis. Antherae
membrana terminatae. Massae Pollinis ventricosae, pen-
dulae. Stigma apiculatum. Folliculi laeves. Semina co-
mosa.

Plantae perennes v. Suffrutices, ut plurimum volubiles. Folia
opposita. Umbellae interpetiolares.

Obs. Sub hoc caractere complentur *Cynanchum acutum*
montepellacum, cypense, obusitum L. *Periploca tunicata*
Retz. et Willd. *Periploca africana* L. *Asclepias Vincetoxicum*,
nigra, siberica L. *davurica* Willd. Genus itaque vix naturale
et incrementibus speciebus certe dividendum, corona flami-
nea characteres praecipuos praebente. Plantae Novae Hollan-
diae cum *Periploca tunicata* sectionem naturalem efficiunt
frequentibus notis a reliquis distinguendum.

Corolla flaminea tubulosa, columnam includens, ore 5-10-fido-
carinis decem interioribus simplicibus v. in lacinulas supra
productis, Massae Pollinis infra apicem affixae. Stigma apicu-
lo emarginato. Folliculi ventricoli, angulati, patentes.
Caulis volubilis. Folia cordata.

1. *C. pedunculatum*, pedunculo communi foliis acuminatis
glabrisculis longiore, axillis diphyllis, carinis interioribus
coronae in lacinulas productis. Br. in Wern. trans. 1. p. 45
(T.) v. v.

2. *C. floribundum*, pedunculo communi foliis acuminatis gla-
berimis brevioribus, axillis aphyllis, carinis interioribus cor-
ollae in lacinulas productis. Br. in Wern. trans. 1. p. 45.
(M.) v. v.

3. *C. pedunculo communi petiolum aequante, foliis acutis*,
axillis subdiphyllis, ramulis floribusque tenuissime pubescenti-
bus, coronae 10-fidae carinis simplicibus. Br. in W. t. 1.
p. 45. (L.) v. v.

Sarcocotem m. a. Br. in Wern. trans. 1. p. 50.

Corolla rotata. Corona flaminea duplex: exterior cyathiformis
v. annularis, crenata; interior 5-phylla, exterorem superius
foliolis carnosae. Antherae membrana terminatae. Massae Pol-
linis apice affixae, pendulae. Stigma submuticum. Folliculi
graciles, laeves. Semina comosa.

Caulis volubilis, v. decumbens, saepius aphyllus, articulatus,
nunc foliis oppositis, distantibus. Flores umbellati, laterales
v. terminalia.

Obs. Hujus loci sunt *Cynanchum viminalis* L. *Asclepias vi-
minalis* L.; et forsan *Asclepias aphylla* Thunb. nec non *As-
clepias stipitata* Forsk. *Cynanchum pyrotechnicum* et *As-
clepias aphylla* ejusdem.

1. *S. australe*, aphylla articulata decumbens quandoque vo-
lubilis, umbellis lateralibus caule in eadem directione ultra
producto: v. terminalibus receptaculo communi pedicellorum
convexo excentrico. (M. T.) v. v.

Obs. Valde affine *S. viminalis*, quod *Cynanchum vimi-
nale* L.

Secamone. Br. in W. t. 1. p. 55.

Periploca spec. L.

Corolla rotata. Corona flaminea 5-phylla. Massae Pollinis
20! erectae, quaternatim affixae apici corpusculi linguli ex-
serti stigmati. Stigma apice coarctato. Folliculi - - -

Frutices erecti v. volubiles, glabri. Folia opposita. Cymae in-
terpetiolares, dichotomae. Flores minuti.

Obs. Ad hoc genus, medium inter *Asclepiadeas* veras Polline
laevi, massis in juxta basin corpusculorum 5-fulcatorum stig-
matis affixis, et *Periploceas* Polline granuloso, pertinent *Pe-
rioploca secamone* L. *Periploca emetica* Retz. et tertiam (spe-
ciem ineditam Indiae orientalis).

1. *S. elliptica*, caule erecto, foliis ellipticis acuminatis gla-
bris, pedunculis pedicellisque tomentosis, corollis imberbibus.
(T.) v. v.

2. *S. ovata*, caule divaricato, foliis ovatis acutis glabris, pe-
dunculis pedicellisque glabrisculis, corollis imberbibus.
(T.) v. v.

Gymnanthera. Br. in W. t. 1. p. 58.

Corolla hypocrateriformis; corona faucis 5-phylla, foliolis ari-

statis, Stamina exserta. Filamenta fauci inserta, distincta.
Antherae imberbes, acuminatae. Massae Pollinis granulatae,
quaternatim applicatae apice dilatato corpusculi linguli
stigmati. Folliculi cylindracei, laeves, divaricati. Semina
comosa.

Frutex volubilis, glaberrima, lactescens. Folia opposita, niti-
da. Pedunculi laterales, subdichotomi. Flores albo-virescen-
tes, imberbes. Squamae 5, incisae, intus sub sinibus calycis
insertae. Albumen nullum.

Obs. Affinitate proxima *Periplocae*.

G. nitida. (T.) v. v.

A P O C I N E A E.

Apocinearum pars. Juss.

Calyx 3-divisus, persistens.

Corolla monopetala, hypogyna, regularis, 5-loba, aestivatione
imbricata, decidua.

Stamina 3, epipetala, laciniis limbi alterna. Filamenta distin-
cta. Antherae biloculares, longitudinaliter dehiscences. Pol-
len granuloso, stigmati immediate applicitis.

Ovaria 2, v. 1 biloculare, in plurimis polyspermum. *Styli* 2
v. 1. *Stigma* 1.

Pericarpium folliculare, capsulare, drupaceum, v. baccatum,
duplex v. simplex.

Semina saepissime albuminosa.

Embryo foliaceus. Plumula inconspicua.

Arbores v. *Frutices* saepe lactescens. Folia opposita, nunc
verticillata, raro sparsa, integerrima, ciliis glandulosis in-
terpetiolariis saepius instructis. Inflorescentia subcorym-
bosa.

Obs. Ordo, uno alterove genere forsan excepto, vere natura-
lis, sed etiam his exclusis vix definitus. Oeconomia An-
therarum et Stigmati facile distinguitur ab *Asclepiadeis*, af-
finitate proximis, quae insuper floris et fructus et seminum
structura magis uniformes. Gentiancis et Rubiaceis quoque
similitudo.

Sect. I. Semina comosa. Fructus bifollicularis, nunc Cap-
sula bilocularis.

Parsonia. Br. in Wern. trans. 1. p. 64.

Echitidis species. Jacq. et Swartz.

Corolla infundibuliformis, fauce tuboque equamatis; limbo
5-partito, recurvo, laciniis aequaliteris. Stamina exserta.

Filamenta medio v. juxta basin tubi inserta, simplicia. An-
therae sagittatae, medio stigmati cohaerentes, lobis posticis
polline destituti. *Ovaria* 2, v. 1 biloculare. *Stylus* 1. *Stig-
ma* dilatatum. Squamae 5 hypogynae, distinctae v. connat-
ae. Folliculi 2, distincti v. coherentes.

Frutices volubiles. Folia opposita. Flores cymosi, nunc race-
mosi, interpetiolares v. terminales.

Obs. Species Americae meridionalis, quae *Echitis corym-
bosa* Jacq. floribunda Swartz et spicata Jacq. posthac for-
san separanda, ob Ovarium duplex, et Folliculos distin-
ctos: in reliquis, inter quas *Periploca capsularis* Forst-
prod. Ovarium biloculare, Folliculisque longitudinaliter
cohaerentes.

Dixi in memoriam Jacobi Parsons, M. D., auctoris op-
eris incompleti, dicti "The Microscopical Theatre of
Seeds," aliarumque dissertationum Botanici argumenti. Par-
sonia Brownne, a Lianco ad Lythrum relata, Cupheae
species est.

1. *P. velutina*, cymis pedunculatis oppositis, foliis cordatis
ovatis acutis v. subacuminatis pubescentibus. (T.) v. v.

2. *P. mollis*, cymis bifidis, foliis lanceolatis acuminatis pu-
bescentibus mollibus. (T.) v. v.

3. *P. lanceolata*, cymis bifidis, foliis lanceolatis acuminatis
glabris. (T.) v. v.

Lyonia. Br. in Wern. trans. 1. p. 66.

Corolla infundibuliformis, fauce tuboque equamatis; limbo
5-partito recurvo, laciniis aequaliteris; aestivatione valva-
ta. Stamina exserta. Filamenta medio tubo inserta, filiformia:
Antherae sagittatae, medio stigmati cohaerentes, lobis
posticis polline vacuis. Ovarium biloculare. Stylus 1, fili-
formis, apice dilatato. Stigma subconicum. Squamae hypo-
gynae connatae. Capsula cylindracea, bilocularis, valvis fol-
liculiformibus, dissepimento parallelo libero utrinque semi-
nifero, placentis adnatis.

Frutex volubilis. Folia opposita. Cymae terminales, tricho-
tomae. Flores inter minores, limbo barbato.

Obs. *Parsoniae* nimis affinis, diversa tantummodo Capsulae
structura.

Dixi in memoriam Israelis Lyons, Fasciculi plantarum circa
Cantabrigiam nascentium auctoris.

L. straminea, (J. D.) v. v.

Balfourea. Br. in Wern. trans. 1. p. 70.

Corolla infundibuliformis; Faux coronata tubulo crenulato:
Limbi lacinae rectae, aequaliterae. Stamina fauci inserta.
Antherae sagittatae, mucronatae, medio stigmati cohaerentes.
Ovarium biloculare. Stylus 1, filiformis, apice dilatato. Stig-
ma angulatum. Squamae 10, basi calycis extra corollam
insertae, nullae hypogynae. Folliculi - - -

Arbor glabra, biorgyalis. Folia opposita, lanceolato-linearis,

faloata, denticulis interpetiolaribus. Cymae trifidae, laterales et terminales.
In memoriam dixi Andree Balfour, Equ. Aur. Hort. Botanici et Musci Edingensis conditoris.

B. *saligna*. (T.) v. v.

Wrightia. Br. in Wern. trans. 1. p. 73.

Nerium. Gaert. Neri species. L.

Corolla hypocrateriformis; fauce coronata squamis decem, divisis. Stamina exterta: Filamentum fauci inserta. Antherae sagittatae, medio stigmati cohaerentes. Ovaria, cohaerentia. Stylus 1, filiformis, apice dilatato. Stigmae anguliferae. Squamae 5-10, basi calycis extra corollam insertae: nullae hypogynae. Folliculi distincti, v. cohaerentes, placentis adnatis. Semina ad extremitatem umbilico obversam comosa! Arbusculae. Folia opposita. Cymae subterminales. Flores albi. Albumen o. Embryo cotyledonibus longitudinaliter involutus, albus, aqua tepida immerfus roseus evadens.

Oss. Hujus generis sunt Nerium undidendericum, et zeylanicum L., aliae nondescriptae, et forsan Belem-Pala Rheed. mal. 9. p. 5. t. 3 et 4.

In honorem dixi amicis aestimati Gul. Wright, M. D. S. R. S. cui Flora Jamaicensis multum debet.

1. W. pubescens, foliis elliptico-oblongis acuminatis calycibusque pubescentibus, corymbis erectis, tubo corollae calyce parum longiore, folliculis cohaerentibus. (T.) v. v.

Sect. II. Semina non comosa. Fructus bicellularis.

Tabernaemontana. L.

Corolla hypocrateriformis, limbo 5-partito. Stamina inclusa: Antheris sagittatis. Ovaria 2, stylis filiformis. Stigma e dilatata basi bifidum. Folliculi 2. Semina pulpa immersa.

Arbusculae. Folia opposita. Stipulae interpetiolares, infra adnatae, apice foliatae. Cymae subdichotomae. Calyx persistens.

1. T. orientalis, foliis lanceolato-oblongis acuminatis ramisque glaberrimis, cymis decompositis glabris, bracteis subulatis tardius deciduis. (T.) v. v.

Oss. Ad hanc forsan pertineat Curutu-Pala Rheed. mal. 1. p. 83. t. 46, quae T. alternifolia L. cujus nulum exemplar in Herbario Linneano.

2. T. pubescens, foliis elliptico-oblongis subacuminatis subtus ramulisque pubescentibus, cymarum ramis erectis calycibusque pilosis, bracteis minutissimis caducis. (T.) v. v.

3. T. ebracteata, foliis ovatis ellipticisve cymisque pubescentibus, ramis pedunculisque patulis ebracteatis. (T.) v. v.

Sect. III. Semina peltata, non comosa. Fructus simplex, baccatus, v. raro capsularis. Albumen copiosum, subcorneum.

Carissa. L. Juss.

Corolla infundibuliformis, limbo 5-partito, fauce nuda. Stamina inclusa. Ovarium biloculare, loculis oligospermis. Stylus filiformis. Stigma e basi dilatata bifidum. Baccae 2-loculares, v. oligospermae. Semina peltata.

Frutices. Folia opposita, setulis intrapetiolaribus. Pedunculi axillares et terminales, multiflori, passim spinoscentes flexiles.

1. C. ovata, spinosa erecta, ramis brachiatis, ramulis scabris, foliis late ellipticis acutis mucronatis glabris venis subramosis, spinis rectis divaricatis folio ter brevioribus. (T.) v. v.

2. C. scabra, spinosa diffusa, foliis ovatis mucronatis trinque scabris. (T.) v. v.

3. C. lanceolata, spinosa, foliis angustolanceolatis, laciniis corollae lanceolato-subulatis. (T.) v. v.

Oss. Duplex varietas: a. glabra, ramulis laevibus: b. ramulis passimque foliis pubescentibus.

Strychnos.

Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa, limbo patente, 5-partito; aestivatione valvata. Stamina 5, fauci inserta. Ovarium 2-loculare, polyspermum. Stylus 1. Stigma capitatum. Baccae globosae, cortice crustaceo, intus pulpiferae. Semina placentae centrali affixa, peltata, albumine copioso. Embryo foliaceus, radícula vaga.

Arbores v. Arbusculae non lactescentes. Folia opposita, saepius nervosa. Flores corymbosi.

1. S. lucida, foliis ovatis acutiusculis coriaceis 5-nerviis: nervis bipartitis. (T.) v. v. sine floribus.

Sect. IV. Ovarium duplex. Fructus subdrupaceus. Albumen ruminatum, magnum.

Alyxia. Banks.

Gynopogon. Forst.

Corolla hypocrateriformis, fauce nuda. Stamina inclusa. Ovaria 2, oligosperma. Styli subcohaerentes. Stigma obtusum. Drupae 2, (altera nunc abortiente), pedicellatae, simplices, monospermae, v. catenatum compositae, putamine semibiloculari. Semen semibipartitum! Albumen ruminatum, corneum. Embryo erecatus.

Arbusculae v. Frutices glabri; lactescentes: Folia verticillata v. opposita, coriacea, compacta, sempervirentia. Flores axillares v. terminales, quandoque spicati, inter minores, albi saepe suaveolentes.

Oss. I. Character Gynopogonis valde erroneus est et nomen falsum, quippe vix ulla species (ex ii nobis examini subiectis) signate revera barba donata, pluresque penitus imberbes sunt.

Oss. II. Habitu et floris structura Apocineis veris similis, diversis Albumine ruminato facillimeque in iis separando centro tantummodo solido embryonifero! Embryo rectus v. curvatus.

An cum Ranvolfia et Ophioxyla in propria sectione jungenda? licet in his ovarium semibilocum, loculis monospermis, albumen tenue carnosum non ruminatum et Embryo major foliaceus.

1. A. spicata, spicis axillaribus; floribus verticillatis subfessilibus tribracteatis, foliis ternis ovali-oblongis, petiolis pedunculo brevioribus: basi simplicibus. (T.) v. v.

2. A. tetragona, spicis axillaribus: floribus verticillatis subfessilibus tribracteatis, foliis quaternis oblongis, petiolis pedunculo longioribus: basi gibbosa. (T.) B. v. 5.

3. A. orthifolia, umbella axillari pedunculata, calycibus ebracteatis, foliis ternis ovatis obovatisve obtusissimis. (T.) v. v.

4. A. ruscifolia, floribus subfessilibus terminalibus, foliis quaternis ternisve ellipticis v. lanceolatis: mucrone spinoscente, venis acutangulis. (T.) v. v.

5. A. buxifolia, floribus subgeminis interpetiolaribus, foliis oppositis ovalibus obovatisve obtusis acutis. (T.) v. v.

BIGNONIACEAE.

Bignoniaceae sect. II. Juss.

Calyx monophyllus, divinus v. integer, nunc spathaceus. Corolla monopetala, hypogyna, saepius irregularis, 4-5-loba.

Stamina. Filamenta 5, inaequalia, quatuor plerumque nunc 2 v. omnia anterifera. Antherae biloculares, loculis infertione aequalibus.

Ovarium disco glanduloso cinctum, 2 locale, v. pseudo-4-loculare, polyspermum. Stylus 1, stigma bilamellosum.

Capsula bivalvis, bilocularis, quandoque pseudo-4-locularis. Dissepimentorum parallelum v. contrarium, demum liberum, ad commissuras cum valvulis firmum.

Semina transversa, foliolo compressa. Albumen o. Embryo rectus, foliaceus: Radicula centrifuga.

Arbores v. Frutices, saepe volubiles v. scandentes. Folia opposita, (rarius alternate) composita, raro simplicia, exstipulata. Inflorescentia terminalis, subpaniculata.

Oss. Ordinis hic limitati diagnosis et fructus seminumque structura et placentatione facili: admittit tamen sectionibus reliquis jussaeis vix definiendus. An vero character eorum mutato admittenda incursivis? detectu a buminis, floris Pericarpique structura sublimis: diversa, habitu seminibus pendulis et manifeste intra marginem dissepimenti infertis.

Tecoma. Juss.

Bignoniaceae species. L.

Calyx 5-dentatus. Corolla subcampanulata, ore 5-loba, inaequali. Stamina 4, didynama; filamento quinto sterili, brevioris. Capsulae dissepimentum contrarium.

Frutices, raro Arbores. Folia opposita, impari-pinnata v. digitata. Flores paniculati.

Oss. Tecoma australis vix separanda ob capsulam elliptico-oblongam, quae in reliquis elongata, biquadriformis.

1. T. australis, foliis pinnatis glabris: foliis 5 ellipticis: adultis integris; capsulis oblongis, caule volubili. (J. T.) v. v.

Bignonia pandorea. And. repof. 85. Vent. malum. 43.

Oss. Nec Bignoniaceae species secundum Vent. l. c. nec Insulae Norfolkiae incolae.

Spathodea. Palis. Fl. D'Ow.

Bignoniaceae species. L.

Calyx spathaceus, hinc infusus, inde dentatus v. integer. Corolla subinfundibuliformis, limbo 5-loba, parum inaequali.

Stamina 4 didynama; filamento quinto sterili. Capsulae filiquaeformis, falcata, pseudo-4-locularis. Dissepimentum contrarium, subulatum.

Frutices v. Arbores. Folia opposita, rarius alterna, pinnata, quandoque simplicia. Flores subpaniculati.

Oss. I. Character fructus et Bignonia spathacea L. necnon e ligno equino Rumph. 3 p. 73. t. 46. et Spathodea (?) alternifolia.

Spathodea fructus a D. Palis, l. c. depictus valde diversus, non solum placentatione seminum apteriorum, sed praecipue Plumula conspicua magna, an itaque plantae hujus familiae pertineat, forsan dubitandum.

Bignonia indica, quam ad Spathodeam retulit Perfoon, (in Syn. 2. p. 173.) diversa. calyce non spathaceo sed truncato, demum augente fructu hinc findente, et capsulae dissepimento parallelo.

Oss. II. Bignonia Juss. forsan dividenda secundum figuram et texturam capsulae ejusque dissepimenti, et flamen quintum sterile v. antheriterum.

Millingtonia L. cum Bignonia convenit dissepimento capsulae filiquaeformis parallelo; differt calyce et corolla penitus re-

gularibus, flaminibus longe exsertis. Antheris basi affixis, lobis parallelis, altero basi calcarato.

1. *S. heterophylla*, foliis glabris pinnatis v. ternatis simplicibusve; foliolis lanceolato-linearibus integris, floribus racemosis, caule arborescente. (T.) v. v. absque fructu.
2. *S. alternifolia*, foliis alternis simplicibus subovatis integris coriaceis glabris, caule arborescente. (T.) B. v. s. absque floribus.

ACANTHACEAE E. Juss.

(Acanthi)

Calyx 5-4-divisus, partitus v. tubulosus, aequalis v. inaequalis; raro multilobus v. integer et obsoletus; persistentis.

Corolla monopetala, hypogyna, flaminifera, plerumque irregularis; limbo ringente v. bilabiato; raro multilobato; nunc subaequalis decidua.

Stamina saepius duo antherifera modo 4 didynamia, brevioribus quandoque effectis. Antherae v. biloculares, loculis insertione inaequalibus aequalibusve; v. uniloculares, longitudinaliter dehiscentes.

Ovarium disco glanduloso basi cinctum, biloculare, loculis 2-polypermis. Stylus a stigma bilobum, rar. indivisum.

Capfula bilocularis, loculis 2-polypermis, abortiva et quandoque multinervis, elasticis bivalvis. Dissepimentum contrarium, per axin (medio quandoque apertum) impariter, segmentis valvulis adnatis modo ab eisdem elasticis diffidentibus, integris v. raro spongie bipartitis; margine interiore seminitis.

Semina proceribus subulatis adscendentibus dissepimenti plerumque subtena, subrotunda: Testa laxa. Albumen nullum.

Embryo curvatus v. rectus. Cotyledones magnae, suborbiculatae: radiculariter, descendens et simul centripeta, curvata v. recta. Plumula inconspicua.

Herbae v. Frutices intra tropicos praecipue provenientes; pubes autem ad hunc, nunc capitata rarissime Bellata. Folia opposita, raro quatuor, exspulata, simplicia, indivisa, integra v. serrata; raro lineata v. sublobata. Inflorescentia terminalis v. axillaris, spicata, racemosa, fasciculata, paniculata v. solitaria. Flores in spicis saepius oppositi, nunc alterni, tribraacteati, bracteis lateralibus raro deficientibus, quandoque magnis foliaceis calycem nanum interdum obsoletum includentibus.

Obs. I. Ordo certe naturalis, haud tamen facile circumscribendus. Retinacula peculiariter feminum in plerisque obvia, in nonnullis defuncta. Albuminis defectus confusus nota est, sed communis Bignonis terminis. Placentatio feminum semper in axi dissepimenti marginibus v. interioribus ejusdem segmentorum. Radicula descendens et centripeta. Dissepimenti contrarii partitio in omnibus praeter Thunbergiam obtinet flaminis quieti rudimentum in ordine haud infrequens. Elastica dehiscencia capitulae fere universalis.

Obs. II. Ex analysi specierum fere omnium Herbarii distissimi Bankiani characteres generis exceptionibus vix obnoxii et secundum relativum valorem dispositi sequentes proponuntur.

1. *Semina* cum v. absque Retinaculis. 2. Dissepimentum valvis adnatis v. liberum. 3. Antherae biloculares v. uniloculares. 4. Stamina antherifera 2 v. 4. 5. Corollae irregularis limbus bi- v. unilabiatus. 6. Calyx aequalis v. inaequalis. 7. Capitulae loculis 2- v. polypermis.

Sequentes vacillantes, quandoque tamen aliis comitantibus notis usurpandi.

1. *Corolla* subregularis et tunc hypocrateriformis antheris 2, exsertis; v. intunduliformis, antheris 4, inclusis. 2. Corollae irregularis limbus ringens v. bilabiatus et huius labium inferius divisum v. indivisum. 3. Antherarum loculi insertione aequales v. inaequales, et dum aequales paralleli v. divaricati, dum inaequales, approximati alterni v. distantes quoniam in extremitatibus arcus apicis filamenti, loculis basi simplicibus v. appendiculatis. 4. In distans filamenta sterilia v. nulla. 5. Capitulae valvulae navicularae, 2, dorso compressae, sessiles v. ungue elasticas.

Hypocypis Soland. mss. caractere partium mutato. Juss. spec. L. Juss. Vahl.

Calyx 5-fidus, aequalis, involucri 4-fido, trifloro (abortione saepe unilobulatus). Corolla bilabiata.

Stamina 2. Antherae uniloculares! Ovarii loculi 2 spermis. Dissepimentum adnatum. Semina retinaculis subtena.

Herbae v. Frutices caulescentes. Involucra in spicis thyrsoide axillaribus v. terminalibus opposita bracteis foliaceis subtena. Flores purpurei v. rubri.

Obs. Genus naturale a Solandro jamdudum formatum, qui calycem proprium duplicem admittit et forsan (si ab etymologia nominis generis conjecturatur liceat) inter orem pro accessorio habuit. Species sunt *Justicia* fastuosa, Forskaleri, purpurea, aristata, ventricata, et serpens. Vahl. enum.

1. *Porphyra*, herbacea, thyrso axillaribus terminalibusque, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis glabris, involucri laciniis semi-lanceolatis muticis; interlobis minoribus, (T.) v. v.

Obs. *Justicia* purpurea differt praesertim spicis brevioribus simplicibus; huius folia in Specimine Herbarii Linnei utriusque pube brevissime indurata.

Justicia. Juss.

Justiciae et *Diantherae* species

Justiciae species. Vahl.

Calyx aequalis, 5-partitus, raro 4-partitus. Corolla valde irregularis, bilabiata, v. ringens, labio inferiore diviso. Stamina 2 antherifera. Antherae biloculares, loculis insertione saepius inaequalibus. Filamenta sterilia nulla v. obsoleta. Ovarii loculi 2 spermis. Dissepimentum adnatum. Semina retinaculis subtena.

Herbae v. Frutices caulescentes, inflorescentia varia.

Obs. Genus posthac speciebus pluribus probe examinatis certe dividendum; characteribus tamen minime ex unica fonte, sed e modificationibus antherarum, corollae, capitulae et etiam inflorescentiae, nec ab illis seorsum sed una pluribus simul sumptis petendis.

In plerisque capitula unguiculata, ungue saepius contrario valvis navicularibus, nunc in eodem plano cum valvis dorso compressis.

In bilabiatis pluribus capitula unguiculata valvis navicularibus, antherarum loculi subparalleli et mutici, filamenta nulla sterilia, calyx 5-partitus.

Ringens calyce 5-partito inflorescentiam variam admittunt pleraque antherarum loculos alternos et parum divaricatos inferiore basi appendiculato habent; in nonnullis capitulum valvulae dorso compressae.

Ringens calyce 4-partito pleraque dense spicatae, floribus tribracteatis, bracteis calyce subconformibus, antherarum loculis alternis approximatis, inferiore basi appendiculato, capitulum valvulis dorso compressis inflexis; huius sectionis separationem genericam parum (an satis?) obstat foliolum quatum accessorium nunc calycis quandoque obivum.

Speciem in Vahl. enim propositum praeter *Hypocypis*, *Eranthema*, *Diclipterae*, et *Nelsonias*, aliquae certae excludendae, praecipue *Justicia* pulcherrima et *leabra*, quae cum J. cristata Jacq. hort. Schoenb. 3. p. 38. t. 330. distinctum genus efformat (*Aphelandra* nobis); ob calycem 5-partitum inaequalem; stamina 4 antherifera, antheras uniloculares: hinc summa affinitas cum *Croftandra* Salisb., inflorescentia et calyce simili, diversa, corolla unilabiata nec bilabiata.

Justicia echinoides et paniculata forsan separari merentur, propter antherarum loculum inferiorem basi barbatum, capitulum valvulae dorso compressae, et inflorescentiam; invicem tamen discrepant numero feminum, quae in *J. echinoidi* 2, in paniculata plura; hinc quoniam aliqui permixtis character e feminibus definitis v. indefinitis parum infirmatus est.

Illust. Jussaeus in dissertatione nuperrima (in Annal. du Mus. 9. p. 251.) e speciebus omnibus diandris dissepimento incompleto et a valvis demum soluto infructus, genus unicum constituit quod vero minime naturale est. A Solandro 30 fere annis antea, *Diclipterae* sectionis 1, 2 et 5-tae Jussaei, conjunctae fuerunt *Diantherae* nomine, sequente character e codicibus mss. desumpto.

Corolla ringens, resupinata. Stamina 2; Antherae geminae. Capitula carina elastica diffidente. Dissepimentum liberum. Resupinatio corollae equidem vix admittenda, quoniam bractee foliaceae floribus tribus communes sunt, et pro „Antheris geminis“, substitui debet Antherarum loculi distantes; arcum apicis filamenti terminantes, mutici, altero altiore.

Sectio 3ta Jussaei distinctum genus efficeret videtur, ob corollam ringentem, labio inferiore latiore, diviso, antherarum oculos alternos, approximatos, inferiore basi appendiculatos, et praecipue propter inflorescentiam fere paniculatae, bracteis dorsales nempe spicae densae secundae bifariae; antecae dilatatas unifloras, includentes calycem bracteo-ola quae minores 2 laterales.

Sectio 4ta, quae *Justicia* est Houssoni, a reliquis distinguitur habitu, et corollae bilabiatae lacini indivisus.

1. *Calyx* 4-partitus. Corolla ringens, labio inferiore diviso.

1. *J. juncea*, spica terminali densa, foliis linearibus margine scabris, caule erecto. (T.) v. v.

a. Folia elongata paginis cauleque laevibus.

b. Folia paginis cauleque pilosiusculis.

2. *J. media*, spica terminali densa, foliis lanceolatis basi attenuatis subpetiolatis cauleque erecto undique pilosis. (T.) v. v.

3. *J. ascendens*, spica terminali densa, foliis angustis-oblongis obtusis basi parum attenuatis cauleque ramulosissimo diffusulo hirsutis. (T.) v. v.

Eranthemum. Linn. flor. zeyl. et gen. pl.

Justiciae species. Vahl.

Calyx 5-partitus, aequalis. Corolla hypocrateriformis, limbo 5-partito, aequali v. parum inaequali. Stamina 2 antherifera; exserta. Antherae loculis parallelis muticis. Filamenta 2 sterilia. Ovarii loculi 2 spermis. Capitula valvulae navicularae, dissepimento adnato. Semina retinaculis subtena.

Herbae v. Frutices, inflorescentia varia.

Obs. I. *Eranthemum* capense Linnei quod unica species

Embryo curvatus; *Cotyledonibus* corrugatis; *Radicula* infera.

Herbae v. *Frutices*, plures volubiles, et lactescentes, glabrae v. pubescentes. Folia alterna, indivisa v. lobata, raro pinnatifida; exstipulata. Inflorescentia axillaris v. terminalis, pedunculis 1—multifloris, partialibus saepissime bibracteatis.

Obs. Corrugato cotyledonum distincto seminum numero semper comitata est, ideoque ex ordine amandavi. Hydroclam, Naman, Sagonum, et Diapensiam, utroque charactere obatas; necnon Retziam cuius semina pauciora subfinita, sed embryo recto, uterisculo intra albumen carnosum inclusio instructa, et habitus diversissimi.

Logelia cuius stigma certe simplex nec indivisum ad Polemoniaceas recte retulit Jussieu.

Ad Convolvulaceas pertinet *Falkia*, cuius ovarium 4-partitum, lobis monospermis, et embryo contortuplicatus.

Sect. I. Ovarium unicum.

Convolvulus Jacq.

Convolvuli species, L.

Calyx 5-partitus, nudus, v. bracteis 3 minoribus imbricatis. Corolla campanulata, 5-plicata. Stamina limbo breviora. Ovarium 2-loculare (raro 3-loculare), loculis dispermis. Stylus indivisus. Stigmata 2 filiformia. Capsula valvata. *Herbae* (raro *Frutices*) volubiles v. prostratae saepius lactescentes.

1. *C. erubescens*, volubilis pilosiusculus, foliis hastatis: lobis pediculis d. utatis incisive; internodiis lanceolatis v. linearibus deuto v. integrifloris, pedunculis foliatis 1—3-floris, calycibus foliolis aequalibus ovatis mucronulato-patulo, capsula erecta bivalvi, feminibus scabris. (L.) D. v. v.

Convolvulus erubescens Sims, bot. mag. 1867.

Obs. Nimis affinis *C. altissimae* et *laetiginosae*.

2. *C. angustifolius*, volubilis pilosiusculus, foliis tripartitis: lobis lateralibus 2-3-fidis; internodiis longiore angustolanceolatis canaliculato, pedunculis 1-floris, calycibus foliolis aequalibus ovatis mucronulatis, capsulis nutantibus bivalvibus, feminibus scabris. (L.) D. v. v.

Obs. Praecedenti valde affinis, an distincta?

3. *C. remotus*, volubilis pilosiusculus pube adpressa, foliis hastatis linearibus oblongis integris, pedunculis unifloris, calycibus foliolis aequalibus ovatis mucronulatis feminibus scabris. (M.) v. v.

4. *C. multicaulis*, volubilis, foliis, ovatis acuminatis subcordatis integris pubescentibus, corymbis pedunculatis, calycibus foliolis inaequalibus acutis, capsulis erectis multivalvibus, feminibus scabrisculis angustissime marginatis.

a. Folia utrinque pubescentia vix cordata capsula calycibus paulo longior. (L.) v. v.

Convolvulus corymbosus. Forst. prod. non L.

b. Folia glaberrima subcordata, capsula calyce acuminato brevior. (L.) v. v.

Forst. distincta.

Obs. *Convolvulus* corymbosus L. diversissima species est, a Fumeris icones mutatas, et radices et adscipias ad Columnam in eadem tabula depictam pertinent.

Calyx 5-lobatus.

Calyx 5-partitus, bracteis duabus foliaceis inclusus.

Corolla campanulata, 5-plicata. Stamina subaequalia, limbo breviora. Ovarium semibiloculare, 4-spermum. Stylus indivisus. Stigmata 2, obtusa, (teretia v. globosa): Capsula unilocularis.

Herbae lactescentes, glabrae, volubiles v. prostratae, (extra tropicum provenientes). Pedunculi solitarii, uniflori.

Obs. Ob duplicem notam bractearum et capsulae genus conflat primo intuitu facile distinguendum, compertis *Convolvulum* Soldanellae L. *Ipomaea* L. ? et speciem chinensem ineditam foliis late lobatis.

1. *C. sagittatum*, foliis sagittatis acutissimis, pediculis obtusis truncatis integris, bracteis acutis calyce longioribus dimidio corollae brevioribus, pedunculo angulato petiolum superante. (L.) M. D. v. v.

Convolvulus sagittatus L.

Convolvulus repens L. (sive exemplaris Herb. Gronovii quod unica auctoritas hujus speciei, in Herb. Linnae non extant, *Convolvulus* repens Vahl symb. 1. p. 17 et Baillei Rheed. malab. 11. p. 107. t. 52. valde diversi sunt nec hujus generis.)

Obs. *Convolvulus* tuguriorum, Forst. prod. n. 74. secundum illius iconem ineditam, hulo valde affinis et vix distincta.

2. *C. marginata*, foliis sagittatis acutissimis: pediculis acutiusculis subdentatis, bracteis obtusis corollae dimidio longioribus, pedunculo petioli brevioris: angulis marginatis undulatis. (L.) v. v.

3. *C. reniformis*, foliis reniformibus subrepandis crassiusculis, pedunculis teretibus, bracteis cordatis longitudine calycis caule prostrato. (L.) v. v.

Obs. *Species* *C. Soldanellae* L. diversa praecipue pedunculis teretibus: an vere distincta species?

Ipomoea Jacq.

Ipomaea L. *Convolvuli* species L.

Calyx 5-partitus, nudus. Corolla campanulata v. infundibuliformis, 5-plicata. Ovarium 2—3-loculare, loculis dispermis. Stylus indivisus. Stigma caputatum, 2-3-lobum. Capsula 2-3-locularis.

Herbae volubiles, quandoque erectae. Folia indivisa v. lobata, nunc pinnatifida. Semina in quibusdam comola.

Obs. Species nonnullae, scilicet *Ipomaea* Quamoclit, coccinea, filiformis, sanguinea et repanda, a reliquis diversae sunt corolla angustulo-infundibuliformi, flamentibus adscendentibus et alium subaequantibus; vix aliis notis.

I. Caulis volubilis. Folia indivisa.

1. *I. alata*, glabra, foliis cordatis acuminatis integris, petiolis marginatis, pedunculis unifloris tetragonis alatis bracteis caducis (L.) v. v.

2. *I. longiflora*, glabra, foliis cordatis indivisis trilobisve acutis: petiolis apice subius biglandulosis, pedunculis 1-3-floris, fructiferis incrassatis, calyce subinaequali obtusolobato corollis longioribus. (L.) v. v.

3. *I. gracilis*, glabra, foliis hastatis subius basi biglandulosis, utrinque acutis, pedunculis unifloris, calycibus rugosis acutis corolla ter brevioribus, feminibus umbilico barbato. (L.) v. v.

Obs. Varietas caule piloso, lobis posticis foliorum obtusiusculis.

4. *I. ptelea*, pubescens, foliis hastatis cordatis acuminatis integris postice rotundatis, pedunculis unifloris petiolo brevioribus juxta basin bibracteatis, calycibus aequalibus acuminatis pilosis, capsulis glabris, feminibus laevibus. (L.) B. v. s.

5. *I. erioarpa*, pubescens, foliis cordatis lanceolatis acuminatis integris, pedunculis 2-3-floris brevissimis, calycibus acuminatis capsulaeque pilosis. (L.) B. v. s.

6. *I. Luteola*, glabra, foliis cordatis acuminatis integrissimis (vix uncialibus), pedunculis subunifloris calycibus acutis corolla flava. (L.) v. v.

7. *I. Turpetum*, pubescens foliis cordatis acutis integris: inferioribus nunc angulatis, pedunculis inferioribus multifloris; superioribus 1-2-floris, bracteis membranaceis ovatis caducis, calycibus sericeis, capsulis didymis tenuissimis incluis feminibus glabris, caule angulato. (L.) v. v.

Convolvulus Turpetum L.

Obs. Planta Herbarii Hermannii, quae hujus speciei unica auctoritas, a nostra paulo diversa caule latius alato.

8. *I. velutina*, tomentosa, foliis cordatis obtusis integris mollibus sinu baseos subtruncato, pedunculis multifloris, calycibus glabris obtusis. (L.) v. v.

9. *I. acuta*, glabra, foliis cordatis acutiusculis: sinu baseos clauso, pedunculis unifloris petiolum vix aequantibus, calycibus aequalibus ovatis obtusis. (L.) B. v. s.

10. *I. congesta*, tomentosa, foliis cordatis acuminatis integris mollibus, pedunculis multifloris, pedicellis congestis, calycibus foliolis acuminatis subulatis, interioribus minoribus. (L.) B. v. s.

11. *I. urceolata*, tomentosa, foliis cordatis subreniformibus integris, cymis multifloris subsessilibus, calycibus aequalibus pilosis orbiculatis obtusis, corollae tubo urceolato subovato. (L.) B. v. s.

12. *I. graminea*, glabra, foliis elongato linearibus mucronatis integrissimis, pedunculis unifloris, calycibus obtusis, corollis longissimis. (L.) v. v.

13. *I. denticulata*, glabra, foliis hastatis lanceolatis linearibusve acutissimis: lobis posticis dematis, pedunculis unifloris, calycibus subaequalibus; foliolis oblongo-lanceolatis acuminatis. (L.) v. v.

Talaneli: Rheed. mal. 11. p. 113. t. 55.

Obs. *Convolvulus* Medium L. ad quem synonymon supra citatum Rheedii retulit, diversus esse videtur secundum descriptionem calycis.

14. *Caulis* repens v. prostratus. Folia indivisa integra v. incisa.

15. *I. carnea*, prostrata glaberrima, foliis cordatis emarginatis carnosis glandulosis (vix uncialibus), pedunculis 1-2-floris, calycibus aequalibus. (L.) v. v.

16. *I. maritima*, repens glaberrima, foliis subrotundis emarginatis bilobisve crassiusculis basi subius biglandulosis, pedunculis 1-multifloris, calycibus obtusis, foliolis exterioribus brevioribus. (L.) v. v.

Convolvulus maritimus. Lam. encyc. bot. 3. p. 150.

Convolvulus Brasiliensis. L. et C. Pes Caprae. L.

17. *I. incisa*, prostrata villosiuscula, foliis subcordatis dentatis incisis: superioribus hastatis, pedunculis unifloris glabris folio longioribus, calycis foliolis aequalibus lanceolatis acuminatis. (L.) v. v.

18. *I. cinerascens*, repens tomentosa, foliis subcordatis ovato oblongis incisive subsericeis, pedunculis 1-2-floris villosis folio longioribus, calycis glabri foliolis aequalibus oblongo-lanceolatis acutis. (L.) v. v.

III. Caulis volubilis. Folia lobata.

19. *I. hederacea*, pilosa, foliis cordatis trilobis: lobis lateralibus

bus acutis; intermedio acuminato, pedunculis unifloris, calycibus hirsutis; foliis lanceolatis acuminatis elongato-subulato, capsulis erectis trilocularibus. (T.) v. v.

Ipomaea hederacea. L. et *Convolvulus Nil*. L.

19. *I. paniculata*, glaberrima; foliis palmatis; lobis subseptem oblongo-lanceolatis integris, cymis dichotomis, calycibus aequalibus obtusis, capsulis erectis, seminibus somolis. (T.) v. v.

Convolvulus paniculatus. L.

20. *I. pendula*, glabra, foliis quinato-digitatis; foliis lanceolatis mucronulatis margine integerrimis; extimis indivisis bifidisve, pedunculis 1-3-floris, calycis foliis subaequalibus obtusis tubo corollae ter brevioribus. (J. T.) v. v.

Convolvulus mucronatus. Forst. prod. n. 79. (fide exemplaris a Nova Caedonia, ab ipso auctore nominati in Herb. Banks.)

21. *I. quinata*, glabra, foliis quinato-digitatis; foliis lanceolatis integerrimis mucronulatis, pedunculis unifloris, calycibus obtusis; foliis duobus interioribus duplo longioribus dimidium tubi corollae aequantibus. (T.) v. v.

Obs. Nimis affinis frequentis an distincta species?

22. *I. hirsuta*, hirsuta pilis patulis, foliis quinato-digitatis; foliis ovato-oblongo-lanceolatis, pedunculis subunifloris, calycibus glabris obtusis; foliis duobus interioribus paulo longioribus. (T.) v. v.

23. *I. dissecta*, glabra, foliis palmatis; laciniis linearibus dentato-pinnatifidis; intermedia elongata, pedunculis subunifloris, calyce dimidium corollae (seminibus) aequante, foliis ovatis nervis crispatis. (P.) v. v.

Ipomaea dissecta Willd. phyt. i. p. 5. t. 2. f. 32. sp. pl. 1. p. 280. ?

25. *I. diversifolia*, glabra, foliis palmatis; laciniis linearibus dentato-pinnatifidis; intermedia elongata paulum integra, pedunculis unifloris, calyce 1/4 corollae (unicatis et ultra) aequante; foliis oblongis nervis rugosis. (T.) v. v.

IV. *Caulis erectus*.

25. *I. biflora*, tomentosa, caule apice denuo, foliis lanceolatis acutis integerrimis; basi obtusa, pedunculis subunifloris, calycis foliis ovatis acuminatis. (T.) v. v.

26. *I. erecta*, tomentosa erecta, foliis oblongo-linearibus obtusis integerrimis pedunculis subunifloris, calycis foliis acutis, capsula sexvalvi. (T.) v. v.

27. *I. pinnata*, tomentosa lustrifolia erectiuscula, foliis integerrimis oblongis obtusiusculis pinnatis tomentosis, pedunculis unifloris, calycis foliis acuminatis; duobus interioribus duplo minoribus. (T.) v. v.

28. *I. heterophylla*, annua ascendens glabriuscula v. pilosa, foliis oblongis semiellipticis integris obtusis nunc basi pinnatifida supra dentatis, pedunculis unifloris brevissimis, calycis foliis aequalibus lanceolatis acuminatis. (T.) v. v.

Breweria.

Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis, plicata. *Sili* 2, indivisi, basi subconnatis. *Stigmata* capitata. *Capsula* bilocularis, valvata, loculis dispermis, calyce haud multo exserto.

Herbae diffusae, non lactescentes. *Folia* integra. *Flores* axillares, subsolitari.

Obs. Affinitate media inter *Ipomaeas* ultimae sectionis et *Evolvulus* a Porana, cui charactere proxima, distinguitur calyce fructifero non mutato, et habitu. *Convolvulus* A. n. du Petit Thouars in Afr. 17. t. 5. quae a Porana differt solummodo calyce fructifero non mutato, a *Breweria* distinctissima habitu, caractere humilissima est, nec diversa nisi seminibus arillato-baccatis, styli extensis et forsan corollae non plicatis.

Genus in memoriam dixi *Samuelis Brewer*, a Dillenio in *Historia muscorum* saepe laudati.

1. *B. linearis*, villosa, foliis lanceolato-linearibus complicatis, styli aequalibus v. conaequantibus. (T.) v. v.

2. *B. media*, villosiuscula, foliis lanceolatis; basi obtusa subcordata, styli inaequalibus ad medium connatis. (T.) v. v.

3. *B. pinnata*, tomentosa, foliis ovatis subcordatis pinnatis tomentosis, calycibus inaequalibus; foliis exterioribus ovatis subaequalibus, styli inaequalibus infra connatis. (T.) v. v.

Polymeria.

Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis, plicata. *Stylus* 1. *Stigmata* 4-6, acuta. *Ovarium* 2-loculare, loculis 1-spermis. *Capsula* 1-locularis, 1-2-sperma.

Herbae stipulae v. repentes, non lactescentes. *Pedunculi* axillares, bibracteati.

Obs. *Convolvulus* proxima; diversa *Stigmatum* numero et ovarii loculis monospermis.

1. *P. calycina*, calycis foliis inaequalibus; exterioribus basi cordata, seminibus glabris.

a. Folia oblonga obtusa glabriuscula. (J. T.) v. v.

b. Folia oblongo-linearia, pube tenuissima. (T.) v. v.

2. *P. pusilla*, calycis foliis aequalibus, foliis cordatis submarginatis unifloris, seminibus villosiusculis.

a. Folia ovata-basi. (T.) v. v.

b. Folia subtriangularia linearia. (T.) v. v.

3. *P. quadrivalvis*, calycibus aequalibus, foliis cordatis obtusis supra glabris subtus venis pubescentibus, pedunculis

unifloris, capsula 4-valvi 2-sperma, seminibus tomentosis. (T.) v. v.

4. *P. lanata*, calycibus aequalibus, foliis cordatis obtusis mucronulatis utrinque seminibusque lanatis, pedunculis unifloris. (T.) v. v.

5. *P. amigula*, calycibus aequalibus, foliis cordatis oblongis obtusis mucronulatis supra glabriusculis subtus lanatis, pedunculis 1-3-floris. (T.) v. v.

Evolvulus.

Calyx 5-partitus. Corolla lubrotata, plicata. *Ovarium* 2-loculare, loculis 1-spermis. *Styli* duo, bipartiti. *Stigmata* simplicia. *Capsula* valvata.

Herbae non lactescentes, prostratae v. repentes, raro erectae. *Folia* integra. *Pedunculi* axillares 1-paniculati, bracteolis bibracteatis.

Obs. *Cladostyles* Humboldt et Bonpland differt tantummodo capsulae evalvi, et forsan numero ovariorum.

1. *E. longifolius*, erectus villosus, foliis linearilanceolatis subfistilibus, pedunculis 1-3-floris folio paulo longioribus, styli 4 g. minime approximatis. (T.) v. v.

Evolvulus nitidus. L.

2. *E. decurrens*, prostratus villosus, foliis linearilanceolatis subfistilibus, pedunculis subunifloris folio paulo longioribus, styli 2-bipartiti. (T.) v. v.

3. *E. asynotus*, procumbens villosus, foliis ovalibus subfistilibus, pedunculis subulioris folia aequantibus, capsulae flexilis. (T.) v. v.

Evolvulus albidus L. (secundum exemplaria Herb. Herm. quorum folia brevissime petiolata.)

Evolvulus hirsutus. Lam. enc. bot. 8. p. 538. (secundum descriptionem, sed ejusdem icon in illust. gen. t. 236. paulo differt pedunculis omnibus unifloris, hinc convenit fig. Burm. zeyl. t. 6. f. 1. et Pluc. t. 9. f. 1.)

4. *E. villosus*, diffusus villosus, ramis ascendentibus, foliis lanceola oblongis, pedunculis 1-2-floris folio longioribus. (T.) v. v.

Evolvulus villosus. Flor. peru. et chil. 3. p. 30. t. 253. f. 6.

Obs. Nimis affinis *Evolvulus albidus*.

5. *E. argenteus*, diffusus incanus, ramis elongatis indivisis, foliis lanceolato-ovatis subfistilibus acutis argenteis, pedunculis unifloris folia subaequantibus. (T.) v. v.

Obs. Quam maxime affinis *Evolvulus sericeo*. Flor. peru. et chil. 3. p. 30. t. 252. cujus folio latiora, ovata et petiolata.

Cressa.

Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis, limbo 5-partito, laciniis planis. *Stamina* exserta. *Ovarium* 2-loculare, loculis 1-spermis. *Styli* 2. *Stigmata* capitata. *Capsula* monosperma. *Herbae* humiles, non lactescentes, pubescentes. *Folia* sparsa, integerrima. *Flores* in aliis foliorum summorum subspicati, bibracteati.

1. *C. australis*, foliis lanceolato-ellipticis subfistilibus, caule erecto. (T.) v. v.

Obs. *Cressa critica* L. (a qua haud specie differt *Cressa indica* Reiz.) distinguitur, foliis ovatis fistilibus basi obtusis, calycibus tubulosis, caule saepe diffuso; in utraque corolla extus plus minus barbata.

Wilsonia.

Calyx unicolatus, 5-gonus, 5-dentatus. Corolla infundibuliformis, apertione imbricata. *Ovarium* 2-sperma. *Stylus* bipartitus. *Stigmata* capitata. *Capsula*.

Siliculae humilis, prostratus, ramissimus, pubescens. *Folia* dichotomica, parva, crassiuscula, sessilia. *Flores* axillares, filiformes, bibracteati.

Obs. Fructu ignoto affinitas incerta, habitu haud multum differens a *Cressa*. *Ovarium* rursus introspiciendum ut constet an biloculare sit nec ne.

In memoriam dixi *Joannis Wilson*, auctoris operis haud spernendi. A typis de British plants in Afr. Rays method. dicti, de quo pura vixi in Publ. Sketch. 2. p. 264.

W. humilis, (M.) v. v. flor. emarginat. fruct. immat.

Sect II. Ovaria 2-4, unilocularia.

Dichondra.

Steripha. Banks. Gært.

Calyx 2-partitus. Corolla subrotata. Limbo 5-partito, plano. *Ovaria* 2, disperma. *Styli* 2, basilares. *Stigmata* capitata. *Utriculi* 1-loculari.

Herbae humiles, repentes, pubescentes, non lactescentes. *Folia* cordata, petiolata, integra. *Pedunculi* axillares, uniflori, bibracteati.

Obs. *Falkia* quae hujus sectionis a *Dichondra* distinguitur, *Calyce* 5-fido: corollae plicatae: *Ovarii* 4, monospermis, basi si geminatis *Stylorum* ope connatis: *Cotyledonibus* fistilibus.

1. *D. repens*, pubescens, foliis reniformibus retusis emarginatis. (J. M. D.) v. v.

Dichondra repens. Forst. gen. (fide specim. e Nova Zelandia, ubi primum detecta ab illust. Banks.)

Dichondra sericea. Sw. flor. ind. occid. 1. p. 556 (secundum specimina Jamaicensia differt solummodo foliis subtus magis sericeis, quae tamen in plantae Novae Hollandiae saepe sericeae sunt).

Dichondra repens. Flor. paruv. et chil. 3. p. 23 (secundum exemplar peruvianum a Bombey, vix specie diversis, forma tamen majora et pedunculis brevioribus habet)

Sect. III. Embryo acotyledoneus.

Cuscuta L.

Calyx 5-fidus. Corolla gibbo-urceolata, limbo 5-fido, marcescente. Ovarium 2-loculare, loculis dispermis. Capsula immixta, circumscissa.

Herbae a. hyllis, v. vides, parasiticae. Flores aggregati, subsessili. Epipetalis, unibracteati. Squamulae 5-epipetalae, infra filamenta, visumque oppositae, raro distinctae.

Obs. I. E speciebus decem examini subjectis novem constanter, decimam saepe floribus 5 fidis observavi: unica monogyna est, digynatum duae tantum stigmatibus acutis, unica inedita abque squamis epipetalis quae in C. europaea et monogyna certe exstant.

Obs. II. Germinationem embryonis indivisi in Cuscuta europaea primum descripsit Linnæus in sp. pl. ed. 2. p. 180, mox Adanson in Famil. 2. p. 241. et Gouan in Flor. monsp. 16: nuperius in C. australi Mirbel in Ann. du mul. 13. p. 65.

1. C. australis, digyna, stigmatibus capitatis, squamis epipetalis fimbriato-laceris infra filamenta late tubulata distinctis, calycis profunde 5 fidi laciniis laevibus. (J. T.) v. v.

2. C. carinata, digyna, stigmatibus capitatis, squamis epipetalis fimbriato-laceris bases filamentorum subulato filiformium superantibus, calycis 5-fidi laciniis carinatis subrugosis. (T.) B. v. s.

Grammica aphylla. Lour. cochin. 171. (fide specim. ab auctore in Herb. Bank. visi.)

Borraginæ a. Juss.

Calyx 5-divisus, (raro 4 divisus) persisteris.

Corolla hypogyna, monopetala, saepeissime regularis, 5-fida, nunc 4-fida; aestivatione imbricata.

Stamina epipetala, numero laciniarum et cum iis alternantia, raro plura.

Ovarium 4-partitum, 4 spermum, v. simplex 2-loculare, ovulis definitis, pendulis.

Nuculae 4, distinctae v. infra connatae: nunc Drupa 4-locularis v. Bacca 2-4 pyrena.

Semina exalbuminosa, modo albumine lamelliformi, carnosa.

Embryo inversus.

Herbae v. Frutices. Folia alterna, exstipulata, saepe aspera. Flores in spicis saepe fecundi, nunc paniculati, v. corymbofi, quandoque axillares solitarii.

Obs. Distincti ordinis initia constituunt genera capsularia Hydrophyllum, Phacelia et Elisia, ob albumen capiosum cartilagineum, et folia composita v. alte lobata: in Hydrophylo embryo minutus; in Phacelia (cui pertinet Alcea Flor. paruv. et chil., quae vix specie differt a Hydrophylo magellanico Lam.) embryo fere longitudine albuminis; in Elisia inquirendus.

An insuper ab ordine removendae Cordia et Varronia (genere vix diversae?) in quibus Cotyledonibus plicatae et Stylus dichotomus.

In Bonjeria Gaertnerus filius embryonem erectum descripsit qui in Ehetia acuminata certe inversus est.

Heliotropium L.

Calyx 5-partitus. Corolla hypocrateriformis; fauce edentula; limbo 5-fido, sinubus plicatis, simplicibus v. dente instructis. Stamina 4, clava. Stigma peltatum, subconicum. Nuculae 4, receptaculo communi nullo.

Obs. Excudentae sunt H. indicum L. ob nucem alte bilobam introrsum, lobis bipartilibus, segmentis bilocularibus loculo centrali vacuo: et H. malabaricum Retz. necnon H. supinum Willd. sp. pl. ob calycem tubulosum 5-dentatum. H. villosum Willd. differt fauce intus dentibus 5-subulatis coarctata.

1. Spicae conjugatae v. dichotomae, ebracteatae, novellae spiriter revolutae. Faux imberbis, Embryo rectus. Heliotropia vera

1. H. asperum, frigosum asperum, spica capituliformis, foliis oblongis obtusis subsessilibus; marginibus revolutis uncinatis, caule erecto. (M.) v. v.

2. H. glaucolobum, spica conjugata, foliis ovalibus obtusis rugosis tomentosis calycibusque glandulosis, caule suffruticoso. (M.) v. v.

3. H. ovalifolium, foliis ovalibus villosis sericeis, spica conjugata simplicibusque, calycibus inaequalibus, stigmatibus subsessilibus apice barbato, caule erecto v. decumbente. (T.) v. v.

Heliotropium ovalifolium. Forsk. arab. 33. (auctoritate specimen ab illo in Herb. Bank.)

Heliotropium coromandelianum. Retz. obs. 2. p. 9. forsan diversum, quoniam v. cor. caulem et folia hispida statuit, quae in A. ovalifolio sericea et subargentea sunt.

4. H. gracile, foliis oblongo-lanceolatis acutiusculis platis utrinque cinerascens pilis appressis, spica conjugata simplicibusque, calycibus inaequalibus, caule erecto. (T.) v. v.

Obs. Nimis affine H. ovalifolio.

Br. Fl. N. Holl.

II. Spicae solitariae; bracteae f. hypophyllis, foliaceis; novellae non spirales. Faux intus barbata, Embryo arcuatus. Orthocentrus.

5. H. foliatum, annuum frigosum pilis decumbentibus, ramis adscendentibus, foliis lanceolatis planis, spica pauciflora, bracteae lanceolatis subpetiolatis calyce duplo longioribus. (T.) v. v.

6. H. bracteatum, annuum frigosum pilis decumbentibus, ramis erectis, foliis lanceolatis planis, spica pauciflora, bracteae lanceolatis subsessilibus, calyce paulo longioribus. (T.) v. v.

7. H. pauciflorum, annuum erectum ramosissimum frigosum pilis decumbentibus, foliis lanceolato-linearibus (semuncia brevioribus); marginibus recurvis, spica pauciflora, bracteae linearibus longitudine calycis acutiusculi tubum corollae aequantis. (T.) v. v.

8. H. ventricosum, annuum erectum ramosum frigosum pilis subpatentibus, foliis linearibus acutis marginibus recurvis, spica multiflora, bracteae calycem acuminatum aequantibus, tubo corollae juxta apicem extertum ventricoso. (T.) v. v.

9. H. tenuifolium, incano tomentosum erectum, foliis filiformi-linearibus, spica alternis solitariis, bracteae subulatis calyce sericeo brevioribus. (T.) v. v.

10. H. fasciculatum, suffruticosum ramosissimum frigosum pilis patentibus, foliis linearibus acutis margine recurvis sessilibus (sesquilinearibus) passim fasciculatis, floribus sparsis. (T.) v. v.

11. H. paniculatum, suffruticosum ramosissimum frigosum pilis subatpressis, foliis angust-linearibus margine recurvis, spica alternis paniculatis, bracteae calyce acuto brevioribus. (T.) v. v.

12. H. glabellum, suffruticosum ramosissimum glabrum, foliis filiformi-linearibus margine recurvis subulatis pilis paucissimis, spica raris, bracteae subulatis calyce ciliatum vix aequantibus, limbo corollae tubo brevior. (T.) v. v.

Obs. Proximum H. zeylanico L.

10. H. prostratum annuum prostratum frigosum pilis adpressis, foliis lanceolatis acuminatis planis subsessilibus, bracteae calycis vix aequantibus. (T.) v. v.

Myofotis.

Myofotis species. L.

Calyx 5-partitus. Corolla hypocrateriformis; fauce clausa fornicibus; limbo 5-partito, obtuso. Stamina inclusa; antheris peltatis. Stigma capitatum. Nuculae 4, distinctae, basi umbilicatae.

Racemi simplices, ebracteati.

Obs. Nisi racemis ebracteatis vix diversa ab Anchusa, cui ideo r ferenda sunt Myofotis spathulata Forsk. et rupestris Pall.

Species Linneanae fructu echinato, distinctum genus constituunt, Cynoglossum proximum, ob nuce columnae centrali adnatae, echinatae, compressae nec depresso, et racemos bracteatos.

1. M. australis, hispida, foliis oblongo-lanceolatis, calycis tubum aequantibus: pilis patentibus uncinatis. (J. D.) v. v.

Exarrhena.

Calyx 5-fidus. Corolla hypocrateriformis; fauce fornicibus coarctata; limbo 5-partito, obtuso. Stamina exserta, antheris peltatis. Stylus longitudine flaminum. Stigma subsimplex. Nuculae 4, distinctae, basi umbilicatae.

Herba saepe Myofotis, (cui certe quam maxime affinis, et diversa praecipue genitalibus exsertis) pilosa. Folia decurrentia. Racemi conjugati v. solitarii, ebracteati. Flores albi, suavescentes.

E. juaveolens. (D.) v. v.

Cynoglossum.

Cynoglossi species. L.

Calyx 5-partitus. Corolla breviter infundibuliformis; fauce clausa fornicibus: limbo 5-partito, obtuso. Stamina inclusa. Stigma capitatum, submarginatum. Nuculae depressae, intus adnatae columnae centrali.

Racemi saepius ebracteati, nunc bracteati, bracteae quandoque maximis foliiformibus.

Obs. Excludendae sunt species Linneanae genitalibus v. saltem flaminibus exsertis; nec non eae nucibus compressis. Rindera Pall. distinctissima est fauce nuda, nucibusque compressis.

1. C. australe, racemis ebracteatis, nucibus echinatis: glochidibus dorsatione paucioribus marginalibus longioribus simpliciter serie, foliis lanceolatis utrinque frigosius, caule erecto. (J. D.) v. v.

Obs. C. hirsutum Thunb. prod. differt glochidibus aequalibus. 2. juaveolens, racemis bracteatis, nucibus echinatis: glochidibus aequalibus, foliis frigosius lanceolatis: ramis semiamplexicaulis. (M. J.) v. v.

3. C. laetifolium, pedunculis extraxillaribus, foliis floralibus ovatis subpetiolatis acuminatis scabris, caule aculeato. (J.) v. v.

Trichodesma.

Borraginoides Boerh. lugd. 1. p. 138. cum tab. Moench meth.

515. *Pollichia*. Medic. philos. bot. par. I. p. 32. Borago
Geert. I. p. 323. t. 67. Boraginis species. L. Juss. Cynoglo-
soides Isnard Act. Paris 1713.

Calyx 5-partitus. Corolla subrotata; fauce nuda: limbi la-
ciniae apice subulatis. Stamina exserta: filamenta brevis-
sima. Antherae villis dorsifalibus bifertis coherentes, arillis
subulatis, tortilibus. Stigma subfimbriplex. Noces semi-
immersae, foveis columae quadrilatae, juxta apicem adnatae.
Herbae frigidae. Racemi bracteati.

Obs. Genus cuius species sunt Borago indica, zeylanica et
africana, a Boragine sat superne diversum structura fru-
ctu et antherarum, necnon fauce corollae aequata.

1. *T. zeylanica*, calycibus inauritis, nuciis laevibus immargi-
natis, foliis subfimbriatis basi attenuatis. (T.) v. v.

Borago zeylanica. L.

Obs. Planta polymorpha praesertim frigorum et pubescen-
tiae copia.

Tournefortia.

Tournefortiae species L. Meisnerichmidia. L.
Calyx 5-partitus. Corolla hypocrateriformis (v. subrotata),
fauce nuda. Stamina inclusa. Stigma petatum, subconi-
cum. Bacca dipyrrena, officulis dispermis.

Frutices volubiles v. erecti. Folia scabra v. tomentosa, inte-
gra. Spicae secundae, ebracteatae saepius cymosae.

Obs. Embryo certe inversus in hoc genere cui pertinent
Tournefortia cymosa L. foetidissima L. bicolor Sw. Helio-
tropium gnaphalodes L. et Meisnerichmidia.

In *Tournefortia* hirsutissima Sw. Bacca tetrapyrrena, oisicu-
lis monospermis, Embryo rectus, radícula supera.

In *Tournefortia* volubili L. et scandenti Sol. mss. Corollae
laciniis subulatis, Bacca tetrapyrrena, abortione saepe 1-2
pyrena, officulis monospermis, Embryo arcuatus, cotyledo-
nibus per dorsum, radícula per ventrem loculi descenden-
tibus: ovula itaque forsitan pendula quamvis radícula qua-
si infera.

Haec v. scorsum ob figuram limbi, v. c. T. hirsutissima junctae
distinctum genus confirmare debent.

Tournefortia humilis L. ad secundam sectionem Heliotropii
pertinet, a reliquis diversa, fauce intus squamulis 5 mi-
nutis, barbatis, deflexis.

1. *T. orientalis*, volubilis, foliis late ovatis subacuminatis gla-
bris cymis dichotomis corollae limbo 5-fido: sinibus pli-
catis, pyrenis cellularibus (T.) v. v.

2. *T. argentea*, erecta sericeo-tomentosa, foliis ovatis, cymis
decompositis, corollae rotata, stigmate fessili bifido. (T.) v. v.

Tournefortia argentea. Linn. suppl. 133.

Ehretia.

Ehretiae species. L.

Calyx profunde 5-fidus. Corolla infundibuliformis; fauce nu-
da: limbo 5-lobato. Stamina exserta. Stylus semifidus. Stig-
mata obtusa. Bacca dipyrrena, officulis bilocularibus, di-
spermis.

Arbores v. *Frutices*. Folia integra v. serrata. Paniculae ter-
minales.

Obs. Praeter *E. tinifolia* L. et alteram ex India orientali,
nullas genuinas species observavi. In *E. buxifolia* Roxb. *
inflorescentia diversa, stylus bipartitus, et drupa: baccatae,
putamen et pyrenis duabus arce cohaerentibus 4-loculare,
praeter cellulas 3 vacuas.

In *Ehretia* aspera Roxb. laevi Roxb. et tertia specie ab Afri-
ca aequinoctiali, Bacca tetrapyrrena, officulis bilocularibus
loculo majore vixio hinc aperto. Embryo inversus vix ar-
cuatus, *Calyx* 5-partitus.

In *Ehretia* Beumeria L. *Calyx* tubulosus, et secundum
Gaert. fil. bacca tetrapyrrena, officulis dispermis, embryo
erecto: situs tamen embryonis superioribus observationibus
determinandus.

1. *E. acuminata*, foliis oblongis acuminatis serratis glaberrimis,
panicula decomposita, ramis ramulisque glaberrimis.
(T.) v. v.

2. *E. foligna*, foliis lineari-lanceolatis subfalcatis elongatis
integerrimis glabris (3-5 uncialibus), cymis paniculatis dichoto-
mis: floribus polygamis. (T.) v. v.

Obs. Fructus iterum scrutandus.

3. *E. membranifolia*, foliis longo-lanceolatis integerrimis
glaberrimis strictis membranaceis (1 1/2-2 1/2 uncias longis),
cymis dichotomis. (T.) v. v.

Obs. Fructu ignoto genus incertum, habitus omnino *E. fa-
liguae*.

Cordia.

Cordia. Flor. Peruv. et chil.

Varronia. L. Desvaux in Jour. de botan. I. p. 257.

Calyx tubulosus, 5-raro 4-dentatus. Corolla infundibuliformis,
limbo 5-4-fido. Stamina numero laciniarum, raro plura. Sty-
lus dichotomus. Stigmata 4. Drupa calyce partim v. om-
nino tecta, putamine 4-loculari, abortione 2-3-loculari, Coty-
ledones plicatae.

Arbores v. *Frutices*. Folia integerrima v. incisa. Inflores-
centia terminalis, paniculata, corymbosa v. spicata, ebra-
cteata.

Obs. Inter *Cordiam* et *Varroniam* nullum discrimen solidum
invenire licuit; in utraque ovarium tetraspermum, putamen

saepè monospermum, stylus dichotomus, et cotyledones pli-
catae. *Varroniae* plerumque inflorescentia et limbo brevior
vix patente distinguuntur quidem possint a *Cordia*, cuius vero
species invicem calyce et fructu magis discrepant.

Cordia Flor. Peruv. 2. p. 47. t. 134. secundum characterem
et iconem nullo modo differt a *Cordia*.

Cordiae species dividende sunt in duas phalanges, altera ca-
lyce laevi, altera decemfido.

Paragoniae fructus ignotus ideoque genus dubium, sed a *Cor-
dia* calyce 4-partito differt.

1. *C. orientalis*, foliis ovatis subacuminatis laevibus integris,
calycibus glabris exulsiis, drupa inclusa. (T.) v. v.

Nocella nigra. Ruoph. amb. 2. p. 226. t. 75?

2. *C. dichotoma*, foliis ovatis subdematis glabris, cymis op-
positifolius pedunculatis, floribus 4-fidis, calycibus laevi-
bus fructus campanulatis, drupa exserta viscida, (T.)
B. v. v.

Cordia dichotoma. Forst prod. n. 110.

Labiateae.

Descriptio. *Calyx* tubulosus; seu regularis 5-fidus, v. 5-10-
dentatus; aut labiatum, labiis integris v. divisis.

Corolla monopetala, hypogyna, tubulosa, irregularis. Labium
superius indivisum v. bifidum, aestivatione equitans inferius
3-fidum.

Stamina 4, didyama, duobus quandoque sterilibus. Filamenta
sub sinibus labii inferioris interlabialibusque inserta. An-
therae bilobae, lobis saepius divaricatis, et nunc septo obso-
luto suturae continua subuniloculares, quandoque dimi-
diatae.

Ovaria 4, monoperna, basi mediante stylo connexa, disco glandu-
loso insidentia et infra cincta, ovulis erectis. Stylus 1, a
receptaculo ortus. Stigma bifidum, saepius acutum, nunc in-
aequale, v. dilatatum.

Semina (Carpophiles Rich.) quatuor, calyce persistente recon-
dita, uno alteroque saepe abortiente, rarius unico superflite.
Albumen nullum, nunc parvum.

Embryo erectus: Cotyledones planae.

Herbae rarius frutices, caule angulo, ramis oppositis. Folia
opposita, exstipulata, simplicia, indivisa v. lobata, petiolis ba-
sibus cum ramo articulis. Flores oppositi, verticillati,
capitati, spicati, v. solitarii, axillares v. terminales, bracteati
v. nudi.

Diagnosis. *Calyx*, tubulosus. *Corolla* monopetala, hypogyna
(plus minus) irregularis, ramifera. *Stamina* 4, didyama,
duobus nunc sterilibus. *Ovaria* 4, monoperna, ovulis ere-
ctis. Stylus 1, bases ovariorum connectens. Stigmata 2. Car-
pophiles calyce inclusa. Embryo erectus. Folia opposita,
caulis 4-angularis.

Obs. 1. Corollae resupinatio in *Ocymo*, *Plectrantho* et *Hypti*
ab auctoribus plenius assumpta, delegata est a D. Poiteau
(Ann. du Mus. 7. p. 450.) merito quidem, ab illius character
a naturali diversis laborum petitis, minime valit, quoniam
et laciniis infima et suprema vel indivisa vel bifida occurrit
atque laterales quae saepius cum lobi latitudiniferis consti-
tunt quandoque ad hanc approximantur. Meliorem et ut
nobis videtur certam notam praebet corolla inaequalis, cuius
labium inferius in toto ordine a superiore imbricatum
est, et secundum hanc diagnosin corolla resupinata nec in
generibus saepe memoratis nec in *Lavandula* obtinet.

Obs. 2. De itinere inflexione in errorem lapsus esse vi-
detur Illust. Justen, ab illorum frequentiore inclinatione
deceptus, fere in omnibus autem filamenta si ad eorum origi-
nem spectes sinibus quatuor inferioribus, (interlabialibus
nempe et primariis labii inferioris) opponuntur: hinc in
Hypti, *Plectrantho*, *Ocymo* et *Lavandula* a reliquis ordinis
non inflexione sed tantum declinatione differunt.

Obs. 3. Modificationes Disci hypogyni adhuc non satis
observatae, ut in generum characteribus usurpari possent,
forsanque haud magni valoris sint.

Sect. I. *Stamina* 2 fertilia, v. dum 4, fertilia, Antherae omni-
um dimidiatae.

Dicopuae.

Calyx 5-fidus. Corolla 4-fida laciniis superiore latiore, emargi-
nata. Stamina distantia.

Flores axillares, verticillati, sessiles.

1. *L. australis*, foliis lanceolatis acuminatis serratis pubescenti-
bus supra scabrisculis subtus glandulosis: basi attenuata
integra: ferratis remotis aequalibus acutissimis, caulibus
striatis. (J. D. n. T.) v. v.

Obs. Quam maxime almis L. europaeo L.

Salvia.

Calyx subcampanulatus, bilabiatus, labio superiore 3-dentato,
inferiore bilido. Corolla ringens. Filamenta duo fertilia bi-
fida, lobo altero adfidente anthera dimidiata, altero ste-
rili.

Folia rugosa. Flores verticillato-racemosi.

1. *S. plebeia*, foliis lanceolatis crenatis tenuissime pubescenti-
bus omnibus petiolatis, spicis subpaniculatis: verticillis
et stinctis, bracteis parvis, calycis labii superioris laciniis me-
dia minuta. (J.) v. v.

W e f f r i n g i a. Smith.

Calyx semi 5-fidus, 5-gonus. Corollae labium superius planum bifidum: inferius 3-partitum, aequale. Stamina 4-antantia: duo superiora antheris polliniferis, dimidiatis: inferiora antheris bipartitis, caulis.

Fructus eglandulosi, saepius tomentosi. (Rorismarini Facie.) Folia verticillata, integerrima. Flores axillares, solitarii, bibracteati, albi, purpureo-nunc punctati.

1. *W. rosmarinifolia*, foliis quaternis lanceolatis margine recurvis: adultis supra nitidis glabrisculis: subtus calycibusque extus argenteis: dentibus dimidio tubi longioribus. (T.) v. v.

Weffringia rosmariniformis. Smith, tract. 277. t. 3. And. repos. 24. Pers. Syn. 2. p. 127.

2. *W. thapsifolia*, foliis quaternis linearibus margine revolutis: adultis supra glabrisculis: subtus calycibusque cinereis: opacis dentibus tubo dimidio brevioribus. (M.) v. v.

3. *W. rigida*, foliis ternis linearibus lanceolatis divaricatis mucronatis pungentibus margine revolutis: adultis supra glabrisculis: subtus calycibusque cinereis: dentibus tubo dimidio brevioribus. (M.) v. v.

4. *W. cinerea*, foliis ternis linearibus patentibus mucronatis margine revolutis: adultis utrinque calycibusque cinereis: dentibus tubo 4-6-ies brevioribus. (M.) v. v.

5. *W. angustifolia*, foliis ternis linearibus patentibus margine revolutis: adultis supra scabrisculis: subtus calycibusque cinereis: dentibus tubi dimidio brevioribus. (T.) v. v.

6. *W. longifolia*, foliis ternis linearibus margine recurvis: adultis supra scabris: subtus calycibusque pilosiusculis viridibus: dentibus longitudine tubi. (J.) v. v.

7. *W. glabra*, foliis ternis linearibus lanceolatis planis utrinque calycibusque glabris. (T.) v. v.

8. *W. pubescens*, foliis quaternis elliptico-lanceolatis planis utrinque calycibusque glabris: adultis supra nitidis: subtus calycibusque glabrisculis: dentibus tubi dimidio brevioribus. (D.) v. v.

M i c r o c o r y s.

Calyx semi 5-fidus. Corolla ringens, galea abbreviata: labii inferioris lacinia media latiore. Stamina 4, duo superiora inclusa antherarum tubo pollinifero glabro, sterili barbato: inferiora antheris bipartitis caulis.

Fructus. Folia ternia, integerrima. Flores axillares, solitarii, bibracteati, albi v. purpurei.

1. *M. virgata*, foliis linearibus obtusis calycibusque glabris, bracteis caducis, caule erecto, ramis uniformibus. (M.) v. v.

2. *M. barbata*, foliis linearibus obtusis glabris, calycibus corollisque extus hirsutis, bracteis caducis, caule diffuso. (M.) v. v.

3. *M. purpurea*, foliis ovali-oblongis margine recurvis utrinque puberula brevissima confertis: subtus punctatis, ramulis teretibus, calycibus cinerascensculis, bracteis fuscis persistentibus. (M.) v. v.

H e m i g e n i a.

Calyx 5-fidus, 5-gonus, Corolla ringens: galea brevior: labii inferioris lacinia media semibifida. Stamina 4, subgaleam adscendentia: omnium Antherae tubo anthero pollinifero altero descendente callo, superiorum barbato.

Fructus glaber. Folia ternia, teretiuscula. Flores axillares, solitarii, bibracteati, caeruleo-purpurei.

H. purpurea. (J.) v. v.

H e m i a n d r a.

Calyx compressus, bilabiatus, labio superiore indiviso, inferiore semibifido. Corolla bilabata: labio superiore plano, bifido: inferiore tripartito, lacinia media bifida. Stamina 4, adscendentia, antherarum omnium lobo altero pollinifero altero callo, descendente.

Suffrutes humilis, decumbens. Folia opposita, integerrima, nervosa, mucronata. Flores axillares, solitarii, pedunculo apice bibracteato. Calycis labia nervosa, lacinis mucronatis. Corolla alba, purpureo tincta v. punctata.

H. pungens. (M.) v. v.

Sect. II. Stamina 4-fertilia, antheris omnium v. duorum completis.

A. *Calyx* regularis, 5-fidus v. 5-10-dentatus, Ajuga. L.

Cal. campanulatus, 5-fidus. Corollae labium superius minimum emarginatum. Stamina exserta, adscendentia: Antherae conformes, reniformes, uniloculares. Semina (Gariopides) reticulata.

1. *A. australis*, caule simpliciter erectiusculo. foliis radicalibus oblongis repando dentatis elongato petiolatis: floralibus subsistibus integris paribus distantibus. (J.) v. v.

2. *A. finata*, hirsuta, caule multiplici procumbente, foliis radicalibus petiolo longioribus floriferisque annatis basi attenuatis, verticillis o. floris, calycibus hirsutissimis, corollis pilosiusculis. (J.) v. v.

A n i s o m e l e s.

Calyx tubulosus, decemfidiatus, 5-fidus. Corollae labium superius minus, integrum: inferius trifidum lacinia media biloba.

Stamina exserta, adscendentia: Antherae breviorum bilobae-

res, loculis appositis, longiorum dimidiatae v. dissimiles. Semina laevia. Herbae pubescentes, intra tropicum provenientes. Folia crenata. Flores verticillati bracteis minutis. Calycis glandulosi, Corolla purpurea.

Obs. Ajugae et Teucrio affinis, sed ab utroque satis distincta.

1. *A. moshora*, foliis ellipticis cauleque cinereo-pubescentibus, verticillis paucifloris, calycibus cinereo-viridibus: glandulis manifestis. (T.) v. v.

2. *A. inodora*, foliis ellipticis glabrisculis subtus punctatis, verticillis remotis, calycibus viridibus: glandulis manifestis. (T.) v. v.

3. *A. filifolia*, incano-tomentosa, foliis lanceolatis: supra molibus laevibus: subtus rugosis, verticillis multifloris, calycis glandulis tomento sepultis. (T.) v. v.

T e u c r i u m. L.

Calyx 5-fidus, subaequalis. Corollae labium superius abbreviatum, bipartitum: lacinis lateraliter reflexis: inferius 3-lobum lobo medio majore. Stamina 4 filifera labii superioris exserta.

1. *T. corymbosum*, pubescens, foliis ovato-lanceolatis incisilis corymbis axillaribus, calycibus glandulosis. (J.) v. v.

2. *T. racemigum*, incano-tomentum, foliis oblongis repandis margine recurvis, terminalibus, calycibus eglandulosis. (M.) v. v.

3. *T. argatum*, calycibus subinaequalibus: pilis glandulosis, racemo terminali denso, bracteis lanceolatis acutissimis calyce perna longioribus: foliis triangularibus inciso-ferratis petiolatis. (J.) v. v.

L e u c a s. Burm. thesaur. zeyl. 140.

Phlomis sp. L. Just.

Calyx tubulosus, decemfidiatus, 3-10-dentatus, ore aequali v. obliquo: Corolla ringens, galea, concava, integra, barbata: labium inferius 3-fidum, lacinia media majore. Antherae didymae, imberbes, lobis divaricatis. Stigma bilabiatum, lacinia superiore brevissima.

Herbae pubescentes, eglandulosae. Folia ferrato-crenata. Flores verticillati.

Obs. Haec pertinent Phlomis zeylanica L. (cujus dentes calycinii aliqui obsoleti) martinicensis. Sw. urticifera Vahl. decem dentata Willd. bifida Vahl. chinensis Retz. indica L. (quid dentes calycis?) glabrata Vahl.

Phlomis (cujus species sunt P. fistulifera L. purpurea L. italica Smith. Nilfolia L. armenica Willd. Lycanthus L. laciniosa L. famia L. crenata Cav. Lilona Desl. pungens Willd. Herba venti L. alpina Pall. et isolan tuberosa L., quae parum diversa (calyce et stigmatibus inaequali) dignoscitur: Calyce 5-gono, 5-dentato: Corollae galea compressa, carinata, emarginata, semilibus apice barbata.

Leonotis (Pers. Syn. 2. p. 127, quae Leonurus Tournef. t. 87. a Leucadi parum diversa, galea elongata labio inferiore minore, marcescente, lacinia media vix majore.

In triplici genere stigmatibus labium suavius brevissimum, quod nota et antherarum lobis divaricatis differunt.

Leonuro L. cuius stigma aequaliter bipartitum et antherarum lobi suboppositi.

1. *P. flaccida*, foliis ovatis membranaceis calycibusque glabrisculis: dentibus decem aequalibus, verticillis multifloris. (T.) B. v. s.

M e n t h a. L.

Cal. 5-8-fidus, glaber. Cor. tubo apice, lacinia superiore minima, emarginata. Stamina 4-fertilia.

1. *M. arvensis*, flor. verticillatis, ramulis exsertis, corollae labio superiore bilobo, calycibus tomentosis: dentibus hirsutis: folioleto barbato, foliis lanceolatis, caule ascendente angulis marginatis scabris. (J. D.) v. v.

2. *M. gracilis*, florib. verticillatis, ramulis inclusis, calycibus cylindraceis extus tomentosis: laciniarum marginibus pilis inclusis laevibus, corollae labio superiore emarginato, foliis lanceolato-ovatis subtus punctatis, caule erecto. (D.) v. v.

3. *M. sativoides*, corymbis a-labris, paucifloris, calycibus urceolatis 10-fidis nudiusculis: dentibus inclusis barbatis, corollae labio superiore bifido, ramulis inclusis, foliis subellipticis integris et subrepandis glabrisculis, caule erecto, angulis denticulatis scabris. (J.) v. v.

Obs. Media inter Santalini et Mentham.

Sect. II. B. Calyx bilabiatus.

P l e c t r a n t h u s. L'Herit.

Ocymis p. L.

Calyx bilabiatus, labio inferiore diviso, 5-fidus: fructifer lacinia 2-fida. Corollae labium superius 3-fidum, lacinia media 2-fida: inferius longius, integrum (Plectranthe crenata). Stamina declinata, filamentis edentulis (nunc v. conatis). Antheris unilocularibus imberbibus.

Herbae v. suffrutescens plus minus pubescentes glandulosae: confertae, folia crenata. Flores verticillato-racemosi, terminales. Corolla saepius caerulea.

Obs. Huc praeter Plectranthos L'Herit. Vahl. et Willd. refero Ocymis filamentis edentulis, necnon Denidiolum Lour. Barkum Lour. et etiam Coleum Lour.: in Plectrantho Intellectuali nobis enim, et ex auctoritate Forskali in Plectrantho grassuloso Vahl. filamenta infra connata sunt, nota equidem.

in hac familia valde singularis, sed aliis a Pl. cranthio distinctibus haud comitata, et calyce in diversis diversa conjuncta. Interea totum genus *Ocyria* a ruscum revocandum, ut confecti quoniam species filamentis densatis instructae sint, et quantum haec nota, adhuc dubiae dignitatis, ad genus limitandum valet.

Obs. II. *Lavandula carnosa* Linn. suppl. quae proprii generis planta est, a *Plectrantho* calyce et inflorescentia distat, corolla staminibus stigmatibus convenit.

I. *Corolla tubo calcarato, calycem bis superante; labio inferiore longiore, v. a. m.*

1. *P. australis*, calycis labio inferiore 4 partito; lacinia media vix longioribus, verticillis distinctis; pedicellis calycem fructiferum subaequantibus, foliis ovatis imbricatis rugosiusculis pubescentibus caule herbaceo. (L.) v. v.
2. *P. graveolens*, calycis hirsuti labio inferiore 4 partito, lacinia intermediis parum longioribus, verticillis distinctis; pedicellis calycem superantibus, foliis ovatis crenatis virentibus rugosiusculis, caule suffruticulis. (L.) v. v.
3. *P. congestus*, calycis pubescentis labio inferiore 4 partito aequali, verticillis congestis multifloris; pedicellis calyce brevioribus, foliis ovatis crenatis villosis rugosis. (L.) v. v.
4. *P. scutellarioides*, calycis labio superiore 5-fido obtuso inferiore semibifido acuto, filamentis infra connatis, verticillis distinctis; pedicellis in ramosis, foliis ovatis linearibus glabrisculis. (L.) v. v.

Ocyria scutellarioides L.

II. *Corolla tubo calcarato, calycem bis superante; labio inferiore plantisulo a. m. longiore,*

5. *P. parviflorus*, specis secundis, foliis rhombeo-lanceolatis crenatis calycibusque glabris plantisulis, corollae labii superioris lacinia media integra labio inferiore connata. (L.) v. v.
6. *P. moenchii*, specis secundis, foliis rhombeo-lanceolatis crenatis calycibusque pubescentibus, corollae labii superioris lacinia media emarginata, labio inferiore plano. (L.) v. v.

Prunella L.

Calycis bilabiatus, supra planus, labio superiore semibifido, inferiore bifido. Corolla rugosa. Stamina adnata, filamentis apice bidentatis, dente antero sterili. Antherae didynamae. Stigma bifidum.

Herbae sublimplices. Spica terminalis, dense verticillata, bracteis verticillorum magnis.

1. *P. vulgaris*, foliis petiolatis oblongo ovatis oblongisve serratis dentatis passim integris, calyce labio superiore truncato 3-dentato; dentibus latissimis mucronatis. (L. D.) v. v.

Prunella vulgaris L.

Scutellaria L.

Calycis bilabiatus, ebracteatus, lacinis integris, superiore intus fornicata, extus apice gibbo; fructus clausus. Corolla ringens, galea subtridentata, labii inferioris lacinia media emarginata.

Herbae v. suffrutices. Flores axillares, solitarii v. terminales spicati.

1. *S. humilis*, floribus axillaribus calycibus glabrisculis longitudine dimidia corollae, foliis ciliatis ovatis grosse crenatis subtus punctatis et pubescentibus. (L. M. D.) v. v.
2. *S. mollis*, pubescens pilis capitate, floribus axillaribus pedunculis longitudine petiolorum, foliis cordatis oblongo ovatis incisio-crenatis. (L.) v. v.

Chilodina

Calycis bilabiatus, bibracteatus, tubo striato; labio superiore integro, intus costa transversa; inferiore semibifido. Corolla ringens, galea brevior integra, labii inferioris lacinia media majore biloba. Antherae muticae, basi bipartitae.

Fruticulus haec Prostantherae. Folia linearis, integra, margine recurva. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori.

Obs. Alia inter *Scutellariam* et *Prostantheram*, ab hac diversitate antichis muticis, calycis labio superiore intus costato, inferiore semibifido; ab illa calyce bibracteato, labio inferiore diviso, fructiferoque dissimili distinguitur.

C. *scutellarioides*. (L.) v. v.

Cryphia

Calycis bilabiatus, bibracteatus, clausus; lacinis integris, aequalibus. Cor. inclinata; ringens, galea brevissima; labii inferioris lacinia media parum majore. Antherae muticae.

Fruticulus glandulosus, graveolens. Folia parva, integra. (Serpilli.) Pedunculi axillares, solitarii, uniflori.

Obs. Media inter *Chilodina* et *Prostantheram*.

1. *C. serpyllifolia*, foliis oblongo linearibus plantisulis, calycibusque glabris; fructifero pedunculo vix longioribus, ramulis glabrisculis, pubescentibus appressis. (L.) v. v.
2. *C. microphylla*, foliis ovalibus convexis minutissimis fasciculatis, calycibusque pubescentibus; fructifero pedunculo aliquoties longioribus, ramulis pubescentibus, pubescentibus curvatis. (L.) v. v.

Obs. Praecedenti nimis affinis, et forsitan ejusdem varietas.

Prostanthera L.

Calycis bilabiatus, fructus clausus, tubo striato, lacinis indivisis,

obtusis. Cor. ringens, galea semibifida; labii inferioris lacinia media majore biloba. Antherae subtus calcaratae.

Fruticulus glandulosus, graveolens. Folia plerumque dentata v. crenata. Flores v. racemosi terminales, bracteis subtentibus caducis, v. axillares solitarii pedunculis omnium iuxta apicem bibra teato. Calycis labium inferius nunc retusum. Antherarum calcaria e puncto inferius orta, in diversis diversa, saepius bina per lobos respondentes cernentes, inque infra adnata, altero brevior, quantumque deficiente, utriusque apice cristato. Caryophides mucronatae; subbaccatae. Albumen nullum, v. parvum.

1. *P. lasiantha*, foliis lanceolatis dentato serratis, glabris, racemosis paniculatis, corollis utrinque hirsutis, calcare longiore lobum bis superante. (D. J.) v. v.

Prostanthera lasiantha L. b. nov. holl. 2. p. 18. t. 157.

2. *P. coerulescens*, foliis lanceolatis serrato-dentatis glabris, racemosis parum densis, corollis extus umbricatis calcare longiore lobum vix superante. (L.) v. v.

3. *P. punctulata*, foliis ovatis acutis incisio-dentatis glabris, racemosis terminalibus, bracteis omnibus caducis, corollis extus hirsutis, calcare lobum bis superante. (L.) v. v.

4. *P. ovalifolia*, foliis ovalibus glabris integris passimque paucidentatis, racemis terminalibus, ramulis corollisque extus tenuissime pubescentibus, calcare longitudine lobi. (L.) v. v.

5. *P. retusa*, foliis orbiculatis crenatis glabris utrinque glandulosis, ramulis axillaribus, calycis labio inferiore retuso, calcare lobum vix superante. (L.) v. v.

6. *P. ciliolata*, foliis orbiculatis crassiusculis glabris integris passimque paucidentatis, ramulis subracemosis calycis lacinis integris, ramulis tomentosis. (D.) v. v.

7. *P. integrifolia*, foliis ovatis crenatis incisio glabris utrinque glandulosis, racemosis paucifloris, calycis labio inferiore angustiore duplo longiore. (L.) v. v.

8. *P. linearis*, foliis linearibus integerrimis glabris laevibus margine fimbriatis, racemis terminalibus calycibus glabris tenuissime ciliatis, ramis glabrisculis. (L.) v. v.

9. *P. dentata*, foliis linearibus integerrimis glabris, subtus glandulosis, supra juxta marginem recurvum denticulatis, ramis scabris calycibus ciliatis pilosisculis. (L.) v. v.

10. *P. multiflora*, foliis ellipticis lanceolatis integris pilosis floribus axillaribus calycibus hirsutis; labii subaequalibus inferiore retuso, calcare lobum paulo superante, caule adscendente basi suffruticulis. (L.) v. v.

11. *P. fraxinea*, foliis linearibus oblongis ovalibusque integerrimis pilosisculis; racemo foliato paucifloro, calycibus hirsutis labii integerrimis subaequalibus, calcare lobum bis superante, caule diffuso basi suffruticulis. (L.) v. v.

12. *P. violacea*, foliis subrotundis crenatis glandulosis utrinque ramisque pubescentibus racemosis paucifloris, calycibus pubescentibus racemosis paucifloris, calycibus pubescentibus; labio inferiore duplo longiore angustiore. (L.) v. v.

13. *P. montana*, foliis rhombeo-orbiculatis integerrimis adultis supra nudis subtus glandulosis, ramulis calycibusque pubescentibus floribus axillaribus calcare lobo brevior. (L.) v. v.

Verbenaceae Juss. in anal. du mus. 7. p. 63.

Vitaceae Juss. gen.

Calycis tubulosi peraffens.

Corolla hypogyna, monopetala, tubulosa, limbo plerumque irregulari, deciduo.

Stamina saepius 4, didynamia, raro aequalia, nunc 2. Ovarium 1-4 loculare, ovulis erectis, foliatis v. geminis. Stylus 1. Stigma bifidum v. indivisum.

Pericarpium drupaceum v. baccatum.

Albumen nullum v. parvum.

Embryo erectus.

Arbores v. frutices rarius Herbae. Folia exsimplata, saepius opposita simplicia v. compolata. Flores oppositi corymbosi, aut alterni spicati, nunc capitato-conferis; raro axillares solitarii.

Clerodendrum L. Juss.

Volkameria plerumque (an omnes) L. Oviedo. L.

Calycis campanulatus, 5-fidus v. 5-dentatus. Cor. tubo cylindrico saepius elongato; limbo 5-partito, lacinis aequalibus. Stamina 4, didynamia, exteriora, secunda. Ovarium 4-loculare, loculis monospermis. Stigma bifidum, acutum. Baccas tetraplyrenas, calyce saepius ampliato cinctas.

Arbores v. frutices. Folia opposita simplicia, indivisa, nunc lobata, petiolorum basi persistente. Corymbi terminales et axillares, trichotomi.

1. Calycis 5-fidus, fructifer amplius, coloratus, carnosus.

1. *C. tomentosa*, foliis ellipticis acutis integris calycibusque tomentosis, corymbis congestis. (L.) v. v.

Volkameria tomentosa. Vent. malm. 84

2. *C. medium*, foliis ellipticis brevis acuminatis subtus tomentosis calycibus adultis corollisque glabrisculis, corymbis axillaribus terminalibusque laxiusculis. (L.) v. v.

3. *C. attenuatum*, foliis ellipticis subundulatis acutis basi attenuatis utrinque glabris, calycibus pubescentibus, lacinis acutiusculis tubum aequantibus corollis glabris. (L.) v. v.

4. *C. florilundum*, fol. elliptico-lanceolatis glabris, calycis laciniis acuminatis tubo brevioribus corollaeque glabris. (T.) v. v.
 5. *C. ovatum*, fol. ovatis acutis; adultis glabris petiolo vix duplo longioribus, pedunculis axillaribusque. (T.) v. v.
 a. Folia calycisque glabri.
 b. Folia calycisque pubescentes.

6. *C. coriaceum*, foliis ovatis acutis subcordatis subtus reticulato venosis subrugosis petiolisque tomentosis, pedunculis axillaribus terminatibusque trichotomis. (T.) v. v.

7. *C. ellipticum*, foliis ovatis obtusiusculis subtus tomentosis costatis rugosis corymbis terminalibus axillaribusque trichotomis. (T.) B. v. s.

11. Calyx 5-dentatus, fructifer vix auctus.

8. *C. inermis*, foliis ovatis v. ovalibus calycibusque glabris, ramis compressis. (T.) v. v.

Vokameia inermis. L.

Vitex L. Juss.

Calyx brevis 5-dentatus. Cor. bilabiata, labium superius bilidum interius trilidum, laciniis media majore. Stamina 4, didynama, ascendenda. Stigma bifidum. Drupa putamine 4 loculari, 4 spermo.

Fruticea v. Arbusculae. Folia composita, ternata, digitata vel pinnata, raro simplicia. Flores subpaniculati, terminales.

Obs. Huic propinquum genus constituit Hoffa Jacq., quae diversa praeteritum filamentis brevioribus ferebatur, atque a Eornuta (Aegiphylae proxima) toto coelo distans.

1. *V. ovata*, fol. simplicibus ovalibus obtusis, caule procumbente. (T.) v. v.

Vitex ovata. Thunb. p. 257. Willd. pl. p. 3. p. 390.

2. *V. trifolia*, foliis ternatis quinatis: foliolis acutis ovatis lanceolatis integerrimis subtus incanis, paniculae rachi stricta: ramis subdichotomis. (T.) v. v.

Vitex trifolia. L.

3. *V. acuminata*, foliis ternatis quinatisque: foliolis ovato oblongis acuminatis glabris integerrimis, paniculae rachi stricta: ramis dichotomis, calyce subdentato ramulis inclusis. (T.) v. v.

4. *V. glabrata*, foliis ternatis quinatisque: foliolis ovatis integerrimis glabris, pedunculis dichotomis axillaribus terminalibusque, calyce edentulo. (T.) v. v. flor. delaps.

5. *N. macrophylla*, fol. simplicibus integerrimis ovato-oblongis glabris costatis basi biglandulosis, caule arboreo. (T.) B. v. s.

Premna L. Juss.

Calyx cyathiformi-campanulatus, 5-dentatus, Cor. limbo bilabiato patente: labio superiore semilobato, inferiore tripartito, lobis subaequalibus. Stamina 4, didynama, exserta, aequilibrantia. Stigma bifidum. Drupa putamine, putamine 4 loculari, 4 spermo, axi perforata. Arbusculae. Folia opp. simplicia, plantae junioris quandoque serrata dum adultae integerrima. Gymae terminales, paniculatae, brachiatas, ramis dichotomis. Flores parvi albicantes. Odor foliorum praesertim exsiccatorum chenopodii olidi haud dissimilis.

1. *P. obtusifolia*, foliis ovalibus obovatis obtusissimis integerrimis glaberrimis: basi cordatis. (T.) v. v.

2. *P. attenuata*, foliis oblongo-obovatis obtusis integerrimis glabris, basi acuta. (T.) v. v.

3. *P. media*, foliis late ovatis acutis integerrimis subtus costatis ramulisque glabriusculis. (T.) v. v.

4. *P. ovata*, foliis ovatis acutis integerrimis petiolo 4-5-plo longioribus subtus ramulisque tenuissime tomentosis, paniculis supra decompositis. (T.) v. v.

5. *P. acuminata*, foliis rhombico-ovatis acuminatis integerrimis petiolo duplo longioribus subtus ramulisque tomentosis mollibus, cymis laxis. (T.) v. v.

6. *P. cordata*, foliis reniformi-cordatis acuminatis; adultis integerrimis utrinque tomentosis subtus mollissimis. (T.) v. v.

Pityrodia:

Calyx campanulatus 5-fidus, aequalis. Cor. infundibuliformis, parum irregularis labio superiore semilobato, inferiore 3-partito aequali, stamina 4 subdidynama. Stigma bifidum. Drupa semibaccata (apice exfuso); putamine 4-loculari, tetraspermo, basi perforata. Semina subalbuminosa.

Frutex oppositifolius, pube stellari subquarumolosa, furfuracea tectus (unde nomen). Folia simplicia, lanceolata, integra, rugosa, odore gravi, sapore fere menthae. Pedunculi axillares, oppos. congesto multiflori. Flores albi.

Obs. Affinitate proxima Callicarpae.

P. javajolia. (T.) v. v.

Callicarpa L.

Cal. camp. 4-fidus, aequalis. Cor. camp. 4 fida, regularis. Stamina 4 aequalia, exserta. Stigma capitatatum. Bacca (parva) 1-loculari, 4-sperma. Semina subobscura.

Frutices oppositifolii, pube ramulosa v. stellari glandulosisque stellibus infuse plerumque comperit, furfuracei. Folia simplicia. Gymae axillares, dichotomae. Flores parvi, albi v. purpurascetes. Antherae saepius glandulosae. Albumen tenue.

1. *C. pedunculata*, foliis ovatis acutis dentato-serratis basi ob-

tusissima: adultis supra scabris subtus cinereo-tomentosis, pedunculo petiolum paulo superante. (T.) v. v.

2. *C. adenantha*, fol. ovatis basi apiceque acutis minutissime dentatis: adultis supra glabriusculis laevibus glandulis confertis: subtus cinereo-tomentosis, pedunculo petioli brevior. (T.) v. v. flor. emarcid.

Chloanthus.

Cal. camp. 5-fidus, aequalis. Cor. tubulosa, ringens. Fauces ampliatas. Labium superius bifidum; inferius 3-partium, lobo intermedio longiore. Stamina 4 didynama, exserta. Stigma bifidum, acutum. Drupa exfusa, diphyrena. Pyrenae 3 loculares, loculis lateralibus monoispermis, intermedio sterili. farcto.

Suffrutices pubescentes. Folia opp. simplicia, decurrentia, linearia, bullata. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, bracteati. Calycis laciniis subfoliaceae, marginibus recurvis. Corollae ochroleucae, flosione viridescetes. Pyrenae ventre bullato. Sem. subalbuminosa.

1. *C. flochadisi*, fol. subtus calycibusque extus niveo-tomentosis, pedunculis medio bracteatis. (T.) v. v.

2. *C. glandulosa*, fol. subtus glandulosis calycibusque extus pube rariore confertis, pedunculis basi bracteatis. (T.) v. v.

Verbena L. Juss.

Verbenae species. L.

Cal. 5-fidus. Cor. infundibulif. limbo inaequali 5-fido. Stamina 4, didynama. Pericarpium tenue, evanidum. Sem. 4. Flores paniculato-spicati.

1. *V. officinalis*, spicis filiformib. divisis, foliis multifido-laciniatis, caule subulteriorio. L. (T.) v. v.

Zapana L. Juss.

Verbenae species. L.

Cal. 5-dentatus, v. maturitate bivalvis. Cor. subinfundibulif. bilabiata, labio superiore bilobato, inferiore 3-partito aequalis. Stam. 4, didynama. Pericarp. tenue, evanidum. Semina 2. Flores capitati.

1. *Z. nodiflora*, capitulo conico-ovato, foliis spatulato-oblongis extra medium crenatis, caule repente. (T.) v. v.

Verbena nodiflora. L.

MYOPORIA INAE.

Cal. 5-partitus, persistens.

Cor. monopetala, hypogyna, subaequalis v. bilabiata.

Stamina 4, didynama, quandoque rudimentum quinti, raro polliniferi.

Ovarium 2-4 loculare, loc. 1-2-spermiis, ovulis pendulis. Styl. 1.

Stigma vix divisum.

Drupa putamine 2-4-loculari, loc. 1-2-spermiis.

Semina albuminosa, Embryoteres. Radicula supera.

Frut. vix pubescentes. Folia simplicia, exstipulata, alterna v. opposita. Flores axillares, ebracteati.

Obs. Ordo Verbenaceis proximis. Ebenaceis (Guaiacalis Juss.) vix propinquus, cui praeter genera sequentia pertinet Bonia. Avicennia quae ad calcem adjectis dubiae affinitatis est. Verbenaceis inflorescentia, ovulorum seu Myoporinis conveniens.

Myoporum Banks. et Soland. Forst. prod.

Pogonia. And. repof. Andreea. Vent. malm.

Cal. 4-partitus, fructifer haud mutatus, v. parum acutus. Cor. subhypocrateriformis, tubo brevi, limbo 5-lobato subaequali. Stigma obtusum. Drupa baccata, 4-loc. 4-sperma, v. 2-loc. loculis dispersis.

Frutices ramulis foliisque novellis saepe fuscatis, viscidis. Folia alterna, raro opposita integra v. serrata, punctis semipellucidis saepius infraacta. Pedunculi fasciculati, raro solitarii, uniflori. Flores albi, nunc purpurascetes; fauce barbata. Stam. exserta, v. inclusa.

I. Folia alterna, integerrima.

1. *M. ellipticum*, foliis ellipticis obtusiusculis mucronulatis basi subattenuatis ramulisque laevibus, calycis laciniis lanceolatis acutissimis, corollae fauce villosiuscula: limbo imberbi. (T.) v. v.

Pogonia glabra. And. repof. 283.

Andreea glabra. Vent. malm. 108.

2. *M. tenuifolium*, fol. lanceolatis, acutissimis ramulisque laevibus, calycis laciniis lanceolatis acutis, limbo corollae imberbi. (T.) v. v.

Myoporum tenuifolium. Forst. prod. p. 44. Pers. syn. 2. p. 144.

3. *M. acuminatum*, foliis latiusculo-lanceolatis acuminatis acutissimis basi attenuatis ramulisque laevibus, laciniis calycis ovato-lanceolatis, limbo corollae barbato. (T.) v. v.

4. *M. montanum*, fol. linearilanceolatis acutissimis basi attenuatis ramulisque laevibus, laciniis calycis linearibus acutis. (T.) v. v. flor. delaps.

5. *M. humile*, foliis spatulato-linearibus obtusiusculis avenae, caule procumbente. (M.) v. v.

6. *M. parvifolium*, foliis linearibus obtusiusculis apice nunc dentatis basi attenuatis ramulisque glandulosis, peduncu-

lla passim bipartitis dimidio folii longioribus, caule diffuso. (M.) v. v.

Obs. Nimis forsan affine *M. humili*.

12. *M. alternans*, fol. ovato-oblongis obtusiusculis extra medium obtuseferratis ramisque laevibus adscendentibus, caule diffuso. (M.) v. v.
13. *M. infulare*, foliis lanceolatis basi attenuatis apice serratis ramisque laevibus, novellis viscidis, caule erecto. (M.) v. v.
14. *M. ferratum*, foliis lanceolatis acutissimis, serratis ramisque laevibus. (M.) v. v.
15. *Pogonia tetrandra*, Lab. nov. holl. 1. p. 59. t. 83.
16. *M. tuberculatum*, fol. lanceolat. acutis serratis ramisque glanduloso-tuberculatis. (M.) v. v.
17. *M. viscosum*, fol. ellipticis acutis serratis reflexis ramisque viscidis glandulosis. (M.) v. v.
18. *Folia alterna, dentata*, Drupa compressa, saepe bilocularis.
19. *M. platycarpum*, fol. linearilanceolatis apice dentatis ramisque laevibus grupis compressis bilocularibus, calyce 4-5-lobis longioribus, caule erecto. (M.) v. v.
20. *M. debile*, fol. lanceolatis apice dentatis basi integerrimis, drupis compressiusculis calyce brevioribus, pedunculis foliariis, caule prostrato. (J.) v. v.
21. *Pogonia debilis*, And. Rep. 112.
22. *M. digneum*, fol. lanceolatis basi dentatis dentibus subrecurvis apice integris dentatis, caulibus diffusis glandulosis, pedunculis foliariis, drupis compressiusculis calyce brevioribus. (T.) v. v.

IV. *Folia opposita*.

15. *M. oppositifolium*, foliis serratis cordatis sessilibus. (M.) v. v.

PHOLIDIA.

Cal. profunde 5-fidus, fructifer non mutatus. Cor. infundibuliformis, tubo calyce longiore; fauce ampliata, hinc 5-loba, limbo brevi, irregulari; labio superiore bilobo, recurvo; inferiore tripartito, aequali, parulo. Stamina 4 didynama, inclusa. Antherae barbae; Stig. capitatum, emarginatum. Drupa exsucca, putamine 4-loculari, 4-sperma. Frutex sparteus. Folia opp. subulata. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, bracteati. Cor. coerulesca, extus squamulosa. Albumen tenue.

1. *Scoparia*, (M.) v. v.

Stenochilus.

Cal. 5-partitus. Cor. ringens; labio superiore erecto; semiquadrifido, inferiore indiviso, angusto, deflexo. Stamina didynama, exserta. Ovarium 4-loc., loculis 1-spermis, vizium obtusum, indivisum. Drupa baccata, 4-loc. Semina solitaria.

Frutic. glabriusculi, v. tomento tenuissimo cinerascens. Folia alterna, laevius integra, avenia. Pedunc. foliarii, uniflori, bracteati. Flores purpurei v. flavicantes. Drupae putamen abortione saepe biloculare.

Obs. Bontia quae affinitate proxima, differt Cor. labio superiore emarginato, inferiore 3-fido. Stigm. bilobo. Drupae putamine biloc. loc. bipartitis tetraspermis, secund. Gaert. fil. carp. 3. 168. t. 212.

1. *S. glabra*, foliis lanceolatis ellipticis integris apice nudo dentatis glabris flore vix longioribus, ramulis tomentosis, caule diffuso. (M.) v. v.

Obs. Alteram speciem hinc valde affinem sed incano-tomentosam in ora occidentali a D. Baudin lectam vidi, cuius descriptionem amico ascriptam D. Lesschenau reliquit.

2. *S. longifolia*, fol. lanceolato-linearibus elongatis, (3-5 uncialibus) integris apice mucronato; adultis glabris, ram. tomentosis, caule erecto. (M.) v. v. flor. delaps.

Obs. Habitu et fructu praecedenti convenit.

Eremophila.

Cal. 5-partitus, fructifer attenuatus, scariosus. Cor. ---. Stamina 4 didynama, stigma indivisum. Drupa exsucca, 4-loc. 4-sperma.

Frutices spartei. Folia semiteretia. Pedunculi solitarii, uniflori.

Obs. Florum gemmae *E. oppositifoliae*, reliquiae emarcidae *E. alternifoliae* tantummodo visae, ambre didynamae sunt et calyce aucto insignis, prior habitu Cholidiae, altera glandulis Myopori.

1. *E. oppositifolia*, fol. opp. calycibusque glandulosis unguiculatis. (M.) v. v. flor. inaequali.

2. *E. alternifolia*, fol. sparsis, calycibusque glandulosis: lacinis, sessilibus. (M.) v. v. flor. emarcid.

3. *E. oppositifolia*, Avicennia L. Jacq.

Cal. 5-part. aequalis, Cor. tubo medio, campanulato; limbo 5-partito, patente, lacinia postica parum dimidiata. Stam. 4 subaequalia. Ovarium biloculare, loculis 1-spermis, ovulis pendulis. Stylus brevis. Stigma 2-3 acuta. Pericarpium monospermum coriaceum, bivalve. Semen germinans. Embryo nudus, Cotyledonibus conduplicatis, bilobis: Radicula infera.

Arbores litorales, Ratione Rhizophorarum. Radices luteae repentes et saepe supra terram undique arguam expansae, us-

que ad spatium sexpedale antequam figantur, et limbo exferentes turiones, erectos, copiosos, nudos, asparagorum in modum. Folia opp. integerrima, persistentia. Pedunculi terminalis et e summis 2-3, terni, confertim multiflori. Flores bracteati, parvi. Cor. subcorollae. Embryonis radicularis barbae. Placenta discipilla, serpo ligens.

Obs. I. Fecundatione peracta ovulorum unicum mox erigitur, ita ut reliquis placenta in pericarpio minuto ad unum latus pressis et ferme obliteratis, embryo germinans exerceat.

Obs. II. Verbenaceis, oleis affinis, nec Myoporinarum genuinis civilis.

1. *A. tomentosa*, fol. subtus tomentosis. (J. T. M.) v. v.

Avicennia tomentosa. L.

Avicennia reinferta. Forst. prod. n. 245. Willd. sp. pl. 3.

p. 345.

Avicennia africana. Palis. flor. d'Oware 80. t. 47.

Black Bruce Abyl. 5. p. 44. c. tab. bona.

P E D A L I N A E.

Calyx 5-divisus, subaequalis.

Cor. monopetala, hypogyna, irregularis: fauce ventricosa: limbo bilabato.

Stamina 4 didynama, inclusa, rudimento quinti.

Ovarium disco glandulosum infra cinctum, pluriloculare, loculis 1-2 spermis. Stylus 1. Stigma divisum.

Drupa exsucca, muricata, plurilocularis.

Semina testa chartacea. Albumen nullum.

Embryo rectus.

Herbae. Folia opp. Flores axillares, bracteati.

Obs. Ordinis distincti rudimenta Bignoniacis nec non Sciaenae et Digitali flore continent: fructu magis conveniunt Verbenaceis et Myoporinis. Semina erecta in Josephinia et pendula in Pedalo diagnosi praecipuum inter Verbenaceas et Myoporinas certe infirmat: praesentia enim v. defectus albuminis in his utriusque adit tam parum, nec omnino constans nec magni valoris esse videtur.

Josephinia.

Cal. 5-part. Cor. tubo brevi, fauce magna, campanulata; limbo 5-loba, patente, lobis inferioris lacinia media longiore. Stig. 4-fidum! Drupa 4-8-loc., chinata, loculis 1-spermis.

Herbae diffusae. Folia integra. Flores purpurascens.

1. *J. imperialis*, ovario 4-5 loculari, foliis lanceolato-ellipticis, acutis tubus cauleque pubescentibus, calycis aequalib.

(O) Baudin. v. 5.

Josephinia imperialis. Vent. malm. 103. Mem. de l'Inst. sc. phys. 1806. 1. sem. p. 71.

2. *J. grandiflora*, ovario 3-loculari, fol. lanceolatis acumina-

tis sub 1/2 pubescentibus, caule glabro calycis lacinia supra

disco brevior, corollae lacinia infima reliquis plus

duplo longiore (T.) v. v.

J A S M I N E A E.

Jasminum pers. Just.

Cal. monophyllus, divisus v. dentatus, persistens.

Cor. monopet. hypog., regularis, hypocrateriformis, limbo 5-8-fido, lacinia lateraliter incumbens, aestivatione imbricatis et limbi toris

Stam. 2 epipetala, tubo inclusa.

Ovar. abique disco oingente, bilocul., loc. 1-spermis, ovula

er. cts. Stylus 1. Stigma bilobum.

Bacca didynama, v. Capsula bipartibilis.

Semen albumine nullo. v. parvissimo.

Embryo recurvatus: Radicula infera.

Frutices saepius volubiles. Fol. opp. plerumque compo-

si- ta, teretia v. impari pinnata; nunc simplicia, petiolo in

pluribus articulo. Flores in corymbis oppositi.

Obs. Ordo Jasminum et Nyctanthem complectens ab Oleis

abunde diversum, situ ovulorum structura feminis, nec non

divisione et aestivatione corollae, hinc convenit corollae

regulari, diandra et fructu v. baccato, v. capsulari vix ha-

bit. In Nyctanthi feminibus maturis albumen vix ullum,

quod immaturis copiosum.

Jasminum.

Mogorium. L. m. Just.

Cor. 5-8 fido. Bacca didynama (lobo altero saepe abortiente).

Semen exalbuminosum

Frutices saepius volubiles. Folia composita, nunc simplicia,

petiolo articulo (notante primo D. C. Koenig).

Folia simplicia.

1. *J. gracile*, foliis ovatis nudis, petioli articulo superiore

vix triplo longiore. calycibus campanulatis: dentibus bre-

vissimis. (T.) v. v.

Jasminum gracile And. rep. 127.

Jasminum geniculatum. Vent. choiz 3.

2. *J. acuminatum*, foliis ovatis acuminate glabris, petioli ar-

ticulo superiore 5-6 loc., longiore, calycibus campanulatis,

dentibus brevissimis. (T.) v. v.

3. *J. mollis*, fol. ovatis acuminate pubescentibus sub mol-

lissimis, pedunculis terminalibus trichotomis, calycis denti-

bis brevissimis. (T.) v. v.

4. *J. acuminatum*, foliis late ovatis subacuminatis pubescentibus basi integris fuit mollioribus, floribus sexfidis, laciniiis calycis subulatis tubo longioribus, laciniiis integumento cribroso. (T.) v. v.

Obs. Nymphaeae J. hispidum Willd. Smith. exot. bot. 2. p. 117 n. 118, quod differt foliis cordatis, non acuminatis, supra magis pubescentibus, dentibus calycis tubo longioribus angustioribus, floribus magis congestis, Nymphaeae hispidum. Sp. pl. ad 1. p. 5. primum in floribus omnino mutata sunt ab icono et praefertim descriptione Rava-Pou, Rheed. mal. 4. p. 29. t. 48.

II. *Folia comp. o.*

5. *J. lineare*, foliis ternatis suboppositis pubescentibus foliis linearibus acutis, ramis ternatis, paniculis axillaribus trichotomis. (N.) v. v.

6. *J. diversatum*, foliis ternatis, cum petiolis ramisque glabris, foliis ovatis, dentibus calycis obsoletis, feminis integumento imperforato. (T.) v. v.

Obs. *Jasminum didymum* Forsk. prod. n. 8, huic proximum sed distinctum, feminis integumento reticulato cribroso, (arillis auctorum) et petiolis ramisque novellis pubescentibus.

O L E I N E A E: Hoffmannsegg et Link flor. portug.

Jasminum par. Jul.

Flores hermaphroditi, nunc divisi.

Calyx monopetalus, divinus, p. densus.

Corolla hypogyna, monopetala, fida nunc 4-petala; petala per paria filamentis mediis connexa; aestivatione subalternata quandoque nulla.

Stamina 2, laciniiis petalis corollae alternis. *Antherae* biloculares longitudinally dehiscentes.

Ovarium bisp. ab. ab. disco glanduloso cingente, biloculare, loculis dispersis ovulis pendulis collateralibus. *Stylus* r. v. o. stigma bifidum v. indivisum. *Pericarpium* v. drupaceum v. baccatum v. capsulare, abortione saepe monop. spermatum.

Semina albumine dense carnoso, copiosa.

Embryo medio, longitudinalis rectus. *Cotyledones* foliaceae (semidiscatae). *Radícula* sup. *Plumula* inconspicua.

Arbores v. *Frutices*. *Folia* opposita, simplicia, raro pinnata. *Flowers* racemosi, v. paniculati, terminales v. axillares, pedicellis oppositis, unibracteatis.

Obs. a. Limites vix dantur intra genera fructu drupaceo et baccato.

Chionanthus, L.

Corolla monopetala, laciniiis elongatis, linearibus drupa baccata.

Arbores ramulis superne compressis. *Folia* opposita simplicia, integra. *Racemi* simplices v. compositi terminales v. axillares.

Obs. Ab *Olea* differt solum figura laciniarum corollae.

1. *C. axillaris*, typicus axillaribus brevissimis, foliis oblongo-ellipticis acutis. (T.) B. v. s.

Obs. *Chionanthus cum Oleis* et *Notolacis* coniungit.

Olea, L. Juss.

Corolla monopetala (raro nulla) laciniiis ovatis. *Drupa* baccata.

Arbores, ramulis superne compressis. *Folia* opposita, simplicia integra serrata. *Racemi* saepe compositi.

Obs. *Phillyrea* ab *Olea* diversam esse tantum modo textura putaminis, mandandum fuit Cels. salisburium in prod. L. minus recte simul adiciens. *Ligustrum*, quod ab illis tructu vere baccato longius recedit quam *Chionanthus*, figura laciniarum corollae solum distinguitur.

2. *O. paniculata*, foliis lanceolatis ellipticis acuminatis integris, panicula pedicellis ultimis integris. (J. T.) v. v.

Notolaea, Vent.

Phyllopernum Gaert. carp. 3. pag. 232. t. 223. *Corolla* 4-petala: petala ovata, per paria mediis filamentis basi connexa. *Drupa* putamine subnatisco. *Arbores* v. *Frutices*, habitu *Oleae*, folia integerrima.

Obs. *Lingocera* Sw. (cui praeter species a Vahl in enum. propositas pertinet *Chionanthus compacta* et *Alayea tetrandra*) a *Notolacis* differt ut *Chionanthus* ab *Olea*.

1. *N. longifolia*, foliis lanceolatis utrinque reticulato-venosis: subius plus minus pubescentibus impunctatis, calycis laciniiis inaequalibus, signate bifido. (L.) v. v.

Notolaea boni. Vent. Choix 125.

Olea perita. *Andr. repos.* 366. Obs. variat foliis lanceolatis acuminatis ellipticis que adultis subius glaberrimis c. pube copiosa mollissimis.

2. *N. punctata*, foliis lanceolatis basi attenuatis: supra venosis: subius glaberrimis creberrime punctatis venis obsoletis. (L.) v. v.

3. *N. ovata*, foliis ovatis glabris impunctatis calycis laciniiis aequalibus. Signate sessili indiviso. (J.) v. v.

4. *N. ligustrina*, foliis angustis lanceolatis elongatis petiolatis glaberrimis margine simplicibus subius punctatis venis utrumque obsoletis. (D.) v. v. *Not. Ligustrum*. *Vent. Ch.* 25. absque tab.

5. *N. microcarpa*, foliis linearibus lanceolatis basi attenuatis subf-

lilibus glaberrimis subius obsoletis punctatis, supra venis manifestis. (L.) v. v.

Obs. *Drupa* in hac pila minor, in *N. ligustrina* maior.

E B E N A C E A E. Juss.

Guaiacum sectionis primae pars Juss. gen.

Flores polygami v. dioici, parae hermaphroditi.

Calyx monopetalus 3-6-divisus, subaequalis persistens.

Corolla monopetala hypogyna, regularis subcoriacea, extus plerumque pubescentis intus glabra; limbo 3-4 lobo, aestivatione imbricato, decidua.

Stamina definita, epipetala v. hypogyna, filamenta corollae laciniiis numero dupla, nunc quadrupla, vel aequalia et tunc isdem alternantia, in hermaphroditis simplicia, in polygamis et dioicis plerumque duplicata, laciniiis ambabus antheriferis interiore saepius brevioribus. *Antherae* basi affixae lanceolatae, biloculares longitudinaliter dehiscentes, nunc barbatae. Pollen globosum laeve.

Ovarium sessile, absque disco cingente, pluriloculare, loculis 1-2-spermis, ovulis pendulis ab apice loculi. *Stylus* divinus, raro simplex, stigma bifida v. simplicia.

Bacca globosa v. ovata, abortione saepe oligosperma: cortice nunc determinatim aperiente.

Semen testa membranacea, membrana propria obsoleta. *Albumen* semini conforme, cartilagineum album.

Embryo axillis v. parum obliquis, rectus albus, dimidio albuminis saepius longior, cotyledones foliaceae subvenosae, accumbentes quandoque parum discretas. *Radícula* teres, medietate v. longa, umbilicispectans, Plumula inconspicua.

Arbores v. *Frutices* non lactescens, ligno denso. *Folia* alternis stipulata, petiolo cpo ramulo obsoletis articulo integerrima, coriacea latiuscula. *Inflorescentia* axillaris. *Pediculi* foliis, masculis divisi, feminis saepissime unidivisi, minute bracteolati.

Obs. *O. do Oleis* propinquis isdem structura intima, placentationeque semina conveniens: diversis foliis alternis, inflorescentia semper axillari floribus saepius dichotomis et plerumque diploisemonibus, qui in *Oleis* monoisemonibus et hermaphroditi.

Praeter genera infra v. descripta v. memorata, vix ulla certa. Visurae Linn. Suppl. quae essentia in priori officii huc pertinet posita ad *Eleocarpaeas* (in secundo volumine tractandas) referenda. *Labana* Sw. et *Antaria* Aubl. ulteriore examine egent, fortis ad Sapotae adiciendae.

Dio 2 p y r o s a E. Juss.

Flores polygami. *Calyx* profund. 4- (nunc 3- v. 6.) fidus. *Corolla* urceolata 4- (nunc 3- v. 6.) fida.

Masc *Stamina* b. b. corollae inserta, eiusdem laciniiis dupla. Filamenta duplicata. Rudimentum pistilli.

Hermaph. Fem. *Stamina* effecta, pauciora. *Ovarium* 8-2-loculare, loculis unispermis. *Bacca* globosa, calyce parva demum reflexo.

Obs. *Emhyopteris* Gaert. et Roxb. differt solum staminibus ratione laciniarum corollae quadruplie, parvae Aubl. secundum ordinem staminum maris laciniiis quadruplie filamentis, simplicibus, forte proprii generis, in femineo flore (exemplaris *Andeliani*) staminis circiter 8 effecta et ovarium 8-loculare loculis monispermis observavimus.

Royena a *Diospyro* distinguenda floribus hermaphroditis: saepius 5-fidis filamentis simplicibus; varia ovula 4-6-8 loculari: *diospyros* lycoides et hirsuta Desfontaines a *Royena* itaque vix separanda solummodo propter ovarium 6-8 loculare, sed huius pericarpium cortice capsulari 5-valvi secund. Jacq. frag. 1. t. 1. f. 2. *Royena* polyantha aliaque sublimis media Africae Australis, distinctum genus constituit, ob flores polygamos: rusciculosum staminibus laciniiis quadruplie, filamentis duplicatis antheris barbatis, ovarium 4-6 loculare.

1. *D. argentea*, foliis ellipticis acuminatis subius tomentosis rugosiusculis: basi simplicibus obtusiusculis, floribus 4-fidis. (L.) v. v.

Cargillia.

Flores polygami. *Calyx* semiquadrifidus. *Corolla* limbo 4-fido. *Masc.* *Stamina* basi corollae inserta (nunc hypogyna?) eju dem laciniiis dupla. Filamenta duplicata, rudimentum pistilli.

Hermaphrod. Fem. *Stamina* effecta, pauciora. *Ovarium* 4-loculare, loculis 2-spermis. *Bacca* globosa calyce appresso capsulaeformi infra cinera.

Obs. inter *Diospyrum* et *Mabam* medium tenet, ab illa diverla, calyce minus profunde diviso, fructifero capsulaeformi: ovario 4-loc. loculis 2-spermis a *Maba* distinguenda floribus fructibusque 4-fidis, feminis staminibus rudimentis infertis: masculis staminibus epipetalis.

In memoriam auctoris Jacobi Cargill medici Aberdonensis Caprisi Faabini coetanei, qui in ejusdem theatro Botanico, Algaribus submersas nonnullas patriae primum et pro suo tempore optime descripsit, praefertim *Eucum esculentum*, digitatum Linn. palmatum L. et *Ulmam pavoniam* L.

1. *C. laxa*, foliis oblongis subundulatis glabris: paginis subconcoloribus, calycibus masculis 4-dentatis tubo corollae dimidio brevioribus, Stylo 3-4-partito, ramulis laxis. (T.) v. v.

2. *C. australis*, foliis oblongis glabris apice obtusis basi acutis subtus pallidis, calycibus masc. 4-fidis tubo corollae aequalibus. Stylo indiviso. (J.) v. v.

Alaba, Forst. Juss. in anal. mus. 5. p. 418.

Ferreola Koenig et Roxb.

Flores dioici. Calyx semitrifidus. Corolla urceolata, 3-fida. Masc. Stamina hypogyna, numero laciniarum corollae dupli (raro aequalia) filamentis simplicibus, alternisve geminis, pilulis rudimentum.

Fem. Stamina 0. Ovarium 3-loculare loculis 2-spermis, Bacca ovalis, raro globosa, calyce cupulaeformi infra cincta.

Obs. Ovaria *Alabae* ellipticae et buxifoliae examinanda; interea ex earum summa analogia cum speciebus Novae Hollandiae trilobularia esse conjecturari liceat. Hujus generis esse videtur *Cau Arang Rumph.* amb. 3. p. 1. t. 1. quantum ex descriptione et iconne judicare possumus, ex iisdem autem male intellectis *Embenoxylum* summa condidit Loureiro.

1. *M. laetitia*, fol. ovali-oblongis venosis basi obtusiusculis adultis nudis ramulisque glabris, floribus masculis feminisque solitariis, filamentis alternis duplicatis (T.) v. v.

2. *M. obovata*, foliis ovatis subretusis: adultis opacis glabris, novellis petiolis ramulisque pubescentibus, calycibus pubescentibus, filamentis alternis duplicatis, baccis solitariis, sessilibus ovalibus (T.) v. v.

Obs. *Alaba buxifolia* differt praecipue filamentis omnibus simplicibus.

3. *M. humilis*, fol. ovali-obovatis subretusis basi attenuatis novellis ramulisque glabris, baccis solitariis ovalibus dimidiis foliis subaequantibus calycibus glabrisculis. (T.) v. v. absque floribus.

4. *M. geminata*, fol. ovalibus obovatisque marginatis subvenosis basi subattenuatis: novellis ramulisque glaberrimis, baccis ovalibus geminatis folio 4-5 plo brevioribus calycibus tenuissime pubescentibus. (T.) v. v.

5. *M. littorea*, foliis ovali-oblongis subretusis basi attenuatis nitidis ramulis glabris, baccis solitariis ovali-oblongis calyce obsolete lobato 4plo longioribus folio 4-5-ies brevioribus. (T.) v. v.

6. *M. reticulata*, foliis obovatis ovalibusque retusis reticulato-venosis margine subrecurvis adultis ramulisque glabris, filamentis alternis duplicatis, baccis depressiusculis globosis (T.) v. v.

7. *M. compacta*, fol. obovatis ovalibusque subretusis compatis reticulatis planis ramulisque glabris baccis depressio globosis, calycibus fructus obsolete lobatis reflexis intus sericeis (T.) v. v. absque floribus ideoque et propter fructus calycisque figuram, dubia species hujus generis.

S A P O T E A E Juss.

Flores hermaphroditi.

Calyx divinus, regularis persistens.

Corolla monopetala, hypogyna regularis, laciniis divisuris calycinis numero aequales, raro duplae v. triplae; deciduae.

Stamina, epipetala definita, distincta: fertilia laciniis calycis numero aequalia, laciniisque corollae iisdem alternantibus opposita, raro plura. Antheris saepe pilosis: sterilia totidem fertilibus alternantia, quandoque nulla.

Ovarium 1, pluriloculare, loculis monospermis, ovulis erectis. Stylus 1, stigma indivisum, nunc lobatum.

Bacca (Nuculana Rich.) plurilocularis v. abortione unilocularis, loculis monospermis.

Semina (Nuci Gaert.) nucamentacea, nunc in putamen pluriloculare connata. Testa olea, nitens, ventre plus minus de-raso, opaco.

Embryo, erectus, albus, magnus, albumine carnosio saepius inclusus. Cotyledones in albuminosis foliaceae, in exalbuminosis carnosae, et quandoque connatae. Radicula brevis, recta v. paulo inclinata, umbilicum spectans. Plumula inconspicua.

Arbores (v. Frutices) exoticae et pleraque tropicae, plurimae lactescentes. Folia aeterna exstipulata, integerrima, coriacea. Inflorescentia axillaris.

Obs. Ordo Ebenaceis certe affinis, habitu nempe caule arborescente, foliis alternis integerrimis et inflorescentia axillari, similis: et insuper conveniens corolla monopetala hypogyna, regulari, disci hypogyni defectu ovario pluriloculari, ovulis plurimisque definitis discrepant vero pluribus notis quas enumerare forsitan haud inutile foret. In Sapoteis lae plerumque existit et abundat, ideoque lignum et inter molliora, flores semper hermaphroditi; Calycis et corollae laciniis nunc gemino ordine dispositae; Stamina semper simplici serie, fertilia divisuris calycis rariis numero aequalia, laciniis corollae opposita; Stylus indivisus, Ovarii loculi semper monospermis, ovulis erectis; semina testa crassa et oleosa; Embryo magnus respectu albuminis carnosus, quandoque deficientis; Radicula brevis v. brevissima, infera.

In Ebenaceis lae nullum, lignum durissimum; Flores saepius dichui; Calycis et corollae laciniis semper simplici serie; Stamina saepius duplicata divisurisque corollae plerumque dupla, v. quadrupla, et dum aequalia iisdem alternantia;

Stylus plerumque divisus; Ovarii loculi quandoque dispersi; Ovula semper pendula; Semina testa tenuis et mollis; Embryo respectu albuminis cartilaginei et semper praesentis mediocri v. parvis, Radicula mediocri v. longa, super.

In Omphalocarpo Palis. de Beauv. Flor. d'Ovar. 6. t. 5. 6. Ramina haud penitus indefinita, forsitan sex ad singulas corollae laciniis, quibus opposita.

S E R F A L I S A.

Calyx 5-partitus. Corolla 5-fida. Stamina 5 sterilia squamiformia, totidem antheriferis alternantia. Ovarium 5-loculare stigma indivisum. Bacca 1-5-sperma. Semina exalbuminosa, testa cartilaginea; hilo longitudinali.

Obs. 1. Flos omnino Sideroxyli, fructus fere Bumeliae (Gaert. III)

Dici in memoriam Jo. Bapt. Serfalis Clerici Neapolitani, a Fabio Columba maxime laudati.

Obs. II. Sideroxyli genus a Linneo in editione primae generum plantarum conditum fuit, caractere et descriptione et iconne S. laciniis in Horto Elthamensi datis omnino mutato, cum hoc species pleraque postea ad genus relatae flore et fructu essentiahter consentiant, at patet ex analysi Sideroxyli inermis cum iconibus Sideroxylium Gaertneri filii (Carp. 3. p. 12; t. 301.) conveniunt. At Sideroxylium spinosum L. fructu valde diversum proprium hujus ordinis genus efficit.

1. *S. sericea*, foliis ovatis obovatisve obtusis subtus cum pedunculis calycibusque tomentosis corollis extus villosis: tubo calyce superante, filamentis sterilibus lanceolatis, stylo filiformi basi villosa. (T.) v. v.

Sideroxylon lericicum, Hort. Kew. 1. p. 261.

2. *S. obovata*, foliis obovatis basi subattenuatis subtus parum sericeis, calycibus glabrisculis, corollis 5-partitis glabris: laciniis orbiculatis filamenta sterilia lanceolata aliquoties superantibus, stigma sessile-spiniferiformi. (T.) B. v. 5.

A C H R A S L.

Calyx 6- (raro 5-) partitus. Corolla 6-fida. Stamina 6 sterilia squamiformia cum totidem fertilibus alternantia. Ovarium 12-6-loculare. Fomum 12-6 spermium. Nuclei compressae oleae, ventre longitudinaliter de-raso. Semen albuminosis.

Obs. *Achras australis* a reliquis differt ovario 6-loculari et calyce saepius corolla quandoque 5-fida; fructu et nucibus convenit. *Achras diffracta* Forst. pl. escul. (tide illius speciminis) florem habet Mimuspis et ovarium 6-loculare ideoque et genere excludenda.

1. *A. australis*, foliis elliptico-oblongis cum pedunculis calycibusque glabris, filamentis sterilibus, linearis-subulatis, ovario 6-loculari. (J.) v. v.

M I M U S O P S L.

Calyx 3-6-partitus gemino laciniarum ordine. Corolla laciniis duplici serie, exteriores 6-16, integrae v. divisa; interiores 6-8, integrae. Stamina antherifera 6-9 laciniis interioribus opposita, totidem sterilia alternantia. Ovarium 6-8-loculare.

Bacca abortione oligosperma, v. monosperma. Semina nucamentacea, albuminosa.

Obs. Imbricaria Juss. (auctoritate Speciminis, ab Aubletio in Herb. Banks.) distinguitur Corollae laciniis triplici serie ordinatis media extrema opposita; utriusque tritidis: seminibus margine, praefertim prope umbilicum, irregulari subcrisato.

Binetaria Forst. secundum illius descriptionem ad Mimuspis referri possit: a congeneribus tamen discrepare laciniis exterioribus corollae bis bifidis. *Achras diffracta* Forst. Mimuspis species est, et filius descriptioni accurata vix distinguenda a Mimuspis hexandra Roxb. sed in exemplari ab ipso Forst. in Herbario Banksiano asservato laciniis exteriores corollae ni fallor indivisae sunt.

1. *M. parvifolia*, foliis ovalibus acuminatis utrinque glabris pedunculis 1-3 petiolos pariter tomentosos superantibus. (T.) v. v.

Obs. Proxima *M. Elengi*, ejus pedunculi plures, petiolis glabrisculis brevioribus, aliqui valde similes.

2. *M. kauki*, foliis obovatis obtusissimis subus argenteis petio- o vix triplo longioribus. (T.) v. v. sine fructibus; cum fructu in herb. Banks.

Mimuspis Kauki L. fide Speciminum Herb. Hermannii, quas floribus inexploratis.

Obs. *Manihot k Rheed. malab.* 4. p. 53. t. 25. foliorum forma convenit, sed duae huc relata, praefertim ob flores 6-fidos.

M Y R S I N E A E.

Ophiosperma Vent. cels. p. 86.

Flores hermaphroditi v. polygami.

Calyx 5-4-fidus, persistens.

Corolla monopetala hypogyna, 5-4-fida, aequalis.

Stamina 5-4, laciniis corollae opposita earumque basibus inserta. Filamenta distincta, raro connata, quandoque nulla, nunc 5 sterilia petaloides alterna. Antherae basi emarginatae

affixae, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus.

Ovarium 1. uniloculare, pluriloculatum, ovulis numero determinato v. indeterminato, alveolis placentae centralis liberae immixtis, peltatis.

Stylus 1. saepe brevissimus. Stigma lobatum v. indivisum.

Drupa v. *Bacca* in plerisque monosperma, quandoque 2-4 sperma.

Semina peltata, umbilico cavo, integumento simplici. Albumen semini conformae, coriaceum.

Embryo respectu umbilici transversus, teretiusculus saepius curvatus. Cotyledones breves. Radicula (ubi femina plura maturescunt) infera. Plumula inconspicua.

Arbores v. *Fruticosa*. Folia alternis, indivisa serratis v. integris, coriaceis, glaucis; nunc districulis. Folia oppositis, ternisve. Indorescentia umbellata corymbosa v. paniculata, axillaria, raro terminalis. Flores parvi albi, punctis, lineolis v. glandulosis immixtis plerumque notati.

Obs. Ordo a. b. Venerat conditus ejusdem nomen vero minus placet, quippe potiori parti embryonis recto donatae haud convenit, ideoque secundum principia Jussiacana alterum a genere optime cognato derivatum proponitur.

Cell. Venerat insuper veram structuram fructus v. x. intelligere posset, ovulorum pluralitate et placentatione ignotis.

Embryo enim, qui respectu umbilici semper transversus, qui semen peltatum, quod fructum transversum credidit tantummodo dum ovulum unicum maturescit, nam ubi fructus polyspermus ut in Jacquinia (quae hucus ordinis), Embryo erectus est: arctor itaque admittit ordinis hunc sapienter meditante Jacquinia, inde Premulacris appropinquante Bladina. Aegiceram hinc hesitationi ordini adjoce, propter ovarii internam structuram et item glandulis multibus lineolatum, atque ob flamina laciniis corollae opposita.

In arboribus littoreis emeryonem germinantem sustentibus intra tropicos praecipue provenientibus, et olim sub communione Rhizophorae nomine perperam conservatis affinitate fructus maturi contemplatione minime erranda, sed quantum a fructu pendit ab interna structura ovarii, qua neglecta Jussaeus perperam Rhizophoram et Brugleram ad Loranthas suas reulit.

M y r s i n e L.

Flores polygami dioici. Corolla 5-raro 4-fida. Antherae subfessiles. Ovarium ovulis definitis (4-5). Stigma saepius lobatum v. laciniatum. Drupa pistiformis, putamine crustaceo monosperma.

Frutices v. *Arbuseulae*. Folia alterna, coriacea. Flores axillares, aggregati, subumbellati. Corolla in plerisque 5-partita, nunc breviter tubulosa. Masculi majores, biginati simplici. Feminei antheris minoribus efflores.

Obs. Hujus generis sunt Myrsine africana (a qua retusa vix distincta) Mangilia Juss. (quae Cavalleria Flor. petuv.) A. thyrophyllum Lour. (sive iconis Cel. D. bar. Koenig, et specimine abanone misso) Sideroxylon melinophloeos L. quod Boemeria Thunb. nov. gen. 3. Myrsine coriacea Sw. 3. cent. andra Hort Kew. 6. floribunda Willd. (quae Bapanea Aublet), Radula Juss. gen. 439. exclus. syn. Burmanni: nec non Ardisiae nonnullae, biginate diviso, ovario 4-spermo.

Ardisia Myrsini nimis affinis diversa solummodo floribus hermaphroditis, biginate simplicibus, ovario indefinite plurispermis (ovulis 5-pluribus), antheris conniventibus: hujus speciei est Pyrgus Lour. (inde speciei ab auctore missum Heru. Banks).

Bladina ab utroque genere foliis oppositis ternisve diversa, fructificatione tota simili.

Wallenia, quae hujus ordinis et dioica, a praecedentibus differt corolla longius tubulosa, limbo abbreviato et semper 4-fido.

An itaque omnia conjungenda?

1. *M. variabilis* umbellulis axillaribus sessilibus, pedicellis glabris, foliis ovato-oblongis integris dentatisve, antheris sessilibus, corollis 4-5-partitis. (J.) v. v.

2. *M. corymbosa*, floribus axillaribus aggregatis subsessilibus, foliis ovatis integris. (T.) v. v. — **Obs.** Folia 2-2 1/2 unc. longa.

3. *M. urceolata*, umbellulis axillaribus sessilibus pedicellis glabris, floribus 4-fidis, corolla masculina urceolata: laminibus inclusis, foliis lanceolato-oblongis integerrimis. (C.) B. v. s.

Obs. Characteres Wallenia fere convenit, inflorescentia diversa.

Aegiceras Gaert. Koenig in ann. of bot. t. p. 131.

Calyx 5-partitus, foliis oblique imbricatis. Corolla hypocrateriformis. Filamenta infra connata. Antherae sagittatae, loculis celum or. Ovarium polyspermum. Stigma simplex. Theca coriacea, cy indurata, foliis ulatis, monosperma. Semen intra thecam germinans integumento incompleto, calyptraeformi. Albumen o. Embryo erectus. Cotyledones brevissimae. Plumula conspicua.

Arbores v. *Fruticosa*. Interioris inter Rhizophoras intra tropicos proveniens, sed neque ad lat. 3,2 auct. exserta. Folia sparsa, integerrima, paginae superioris exsertione salina, Umbellae terminalis. Flores albi, fragrantiss.

Br. Fl. N. Holl.

Obs. Habitus fere Jacquiniae armillaris, cui calyci insuper similis. Jacquinia venosa Sw. diversissimi generis et etiam ordinis, nam Rubiaceae est.

A. fragrans Koenig in ann. of bot. t. p. 129. cum tabul. (T. J.) v. v.

Aegiceras majus. Gaert. fem. 1. p. 215. t. 46. cum syn. E P A C R I D E A E.

Calyx 5-partitus, (rarissime 4-part.) saepe coloratus, persistens.

Corolla hypogyna, monopetala (tubo nunc 5-partibili), limbo 5-diviso (rarissime 4-diviso) aequali, nunc laciniis cohaerentibus clausa transversum dehiscens; aestivatione valvata v. imbricata; decidua v. marcescens.

Stamina numero laciniarum, iisdemque alterna (raro pauciora). Filamenta epipetala v. hypogyna. Antherae simplices receptaculo unico pollinifero, septum completum, raro marginatum constitutae; indivisae longitudinaliter dehiscentes. Pollen v. subglobosum parum angulatum, v. c. sphaerulic 3 connatis compositum.

Ovarium sessile, basi squamis 5 distinctis v. connatis saepius cinctum, pluriloculare (raro 1-locul.) seminibus solitariis v. indefinitis. Stylus 1. Stigma 1, nunc dentatum.

Pericarpium drupaceum, baccatum v. capsulare.

Semina albuminosa.

Embryo teres, sectus, axillis dimidio albumine longior.

Frutices v. *Arbuseulae*, pube dum adhi simplici.

Folia alterna rarissime opposita, integra (raro serrata) saepius petiolata v. basi simplici; modo basibus latioribus imbricatis, cucullatis, semivaginantibus. Flores spicati v. racemosi terminales; v. solitarii axillares; calycibus pedicellisve biv. multi-bracteatis, bracteis plerumque textura calycis; albi v. purpurei, raro caerulei.

Obs. Ericacearum familia nunc adeo vasta est ut potius classem quam ordinem constituere videatur, et jamdudum ejusdem alteram partem nec omnino naturalem solummodo ob aliquam in fœtus dehiscentia diversitatem proprio nomine Rhododendrorum separavit ill. Jussieu; licet itaque nobis alterum ordinem (Ericaceas) proponere, vere naturalem, quamvis pariter nunc fructificationis stabiliendo signo, nempe Antherarum insolita imbricatione; quae autem majoris forsitan v. eris; quia Antheris binatis, saepius divisis et appendiculatis Ericacearum opponitur nec talem divisionem magis fusidei Ericacearum numerus etiamnum ingruit, quam earum in geographica distributio, omnes enim adnucum cognatae Australis vel Polynesiæ incolae sunt, ubi Ericacearum una aetate tantum provenit.

Obs. Il. ordinem hic stabilitum in duas sectiones dissectum, quarum priorum v. y p. u. l. s. auctorum fere omnino consistit, quoniam ob vastum numerum specierum et plurimas in Nova Hollandia hinc dubie detegendas, dividere ausus sum, quoniam vero haec hujus divisionum diagnoses quandoque exceptionibus obnoxiae, characterem totius generis dedi et specifica nomina inchoavi, ut si aliis genus integrum retinere placeat, subalterna infra proposita ad idem revocare et facilius forte et minime scientiae detrimento.

Styphelia itaque latius sumpta a Needhamia et Oligarrhena sub eadem sectione militantibus sequente characterē distinguat posse: *Corolla* limbo 5-partito aestivatione valvata decidua. *Stamina* 5. *Ovarium* 1-10-loculare. *Drupa* 1-10-locularis v. *Bacca* 5-10-pyræna.

Folia sparsa

Sectio secunda genus praecipuum Epacris est, cui neglectae corollae laminarum placentarum et dioici hypogyni modificationibus, cetera omnia reduci possint, sed Sprengelia Smith et Dracophyllo Labill. admixtis, reliqua pari jure retinenda sunt.

Hujus sectionis primaria divisio, quia seriei naturali consentanea, a foliis et placentis pendere videtur, sequente ratione.

1. Folia petiolata, v. basi simplici angustata ramo inserta, rami denudati caticricibus denticuliformis notati; Placentae seminum columnarum adnatae. Hujus loci Epacris, Lylinema et ni latior Prionoxes.

2. Folia basi cucullata vaginante; rami denudati laeves nec denticulati nec manifeste annulati; Placentae seminum columnarum adnatae, extremitatibus quandoque solutis. Huc C. meua, Anderlsonia, Ponceletia et Sprengelia.

3. Folia basi cucullata vaginante, rami denudati caticricibus annulatis; Placentae seminum ab apice columnarum penulae solutae. Huc respondent Cyllanthae, Richea et Dracophyllum.

Sect. I. Ovarii loculi monospermi. Pericarpium clausum, raro capsulare (?)

Styphelia

Stypheliae spec. es. Smith.

Calyx bracteis 4 pluribus. *Corolla* elongato-tubulosa; tubo intus, extra basin fasciculis 5 villorum; limbo laciniis revolutis, barbatis. *Filamenta* rigida. *Ovarium* 5-loculare. *Drupa* subexserta, putamine pascu. solido.

Fructus erecti v. apiculati, ramosi, glabriusculi. *Folia* sparsa, brevissime petiolata, nunc adnata. *Flores* axillares, nutan-

tes v. divaricati, speciosi, pedunculis unifloris, raro 2-3-floris. Squamulae hypogynae 5, distinctae, raro connatae.

1. *S. longifolia*, foliis elongato-lanceolatis apice attenuatis supra concavisculis margine laevibus, ramulis pubescentibus. (J.) v. v.
2. *S. laeta*, fol. elliptica v. oblongo-lanceolatis planis glaucis imbricatis; marginibus denticulatis scabris, ramulis pubescentibus, caule erecto. (J.) v. v.
3. *S. ascendens*, foliis lanceolatis planis; marginibus denticulatis scabris; subtus glaucis firmis manifestis, caule diffuso ramis ascendentibus. (D.) D. Paterfou. v. s.
4. *S. latifolia*, foliis late ovatis acutis imbricatis supra concavisculis margine scalaris, floribus erectiusculis. (J.) v. v.
5. *S. viridiflora*, foliis obovato-oblongis obtusis mucronatis planis supra laevibus margine parum scabris floribusque divaricatis. (J.) v. v.

Styphelia viridiflora. And. repof. 312.

6. *S. triflora*, foliis elliptico-v. oblongo-lanceolatis planis glaucis; paginis marginibusque laevibus, ramulis glabris, floribus corymbofo-approximatis, pedunculis 1-3-floris. (J.) v. v.

Styphelia triflora. And. repof. 73.

7. *S. tubiflora*, foliis linearis-obovatis mucronatis supra scabrisculis margine revolutis, floribus nutantibus. (J.) v. v.

Styphelia tubiflora. Smith new. holl. 45. t. 14.

Astrolum.

Ventenatae sp. Cavan.

Calyx bracteis 4 pluribusve imbricatis. Corolla tubo ventricoso, calyce duplo longiore, intus juxta basin fasciculis 5-villorum; limbo brevi patenti, barbato. Filamenta linearia, inclusa. Ovarium 5-loculare. Drupa subexsucca, putamine offso, foliolo. Fructus humilis, saepe diffusus. Folia sparsa, saepe ciliata. Flores axillares, erecti. Discus hypogynus, cyathiformis, subinteger.

1. *A. humifusum*, prostratum ramulosissimum, foliis lanceolatis linearibus supra convexisculis margine ciliatis. (J. D. M.) v. v.

Ventenata humifusa. Cavan. ic. 4. p. 28. t. 31.

2. *A. prostratum*, prostratum ramulosissimum, foliis lanceolatis linearibus ciliatis supra planis subtus convexisculis. (M.) v. v. flor. l. exsp.

3. *A. denticulatum*, procumbens nunc erectiusculum, foliis lanceolatis planis ciliatis; ciliis basi dilatata. (M.) v. v.

4. *A. pallidum*, diffusum ramis adscendentibus, foliis lanceolatis sessilibus ciliatis imbricatis supra concavisculis. (M.) v. v.

5. *A. compactum*, diffusum, ramulis adscendentibus brevissimis foliis obovato-lanceolatis ciliatis petiolato attenuatis supra concavisculis. (M.) v. v.

6. *A. lectum*, erectum subramosum, foliis lanceolatis oblongis planis imbricatis margine scabris; denticulis brevissimis obtusis. (M.) v. v.

Stenanthus.

Calyx multibracteatus. Cor. tubulosa, tubo calyce duplo longiore, ventricoso, intus absque fasciculis villorum; limbo brevi patenti, subbarbato. Filamenta inclusa, carnosa, antheris laevibus. Ovarium 5-loculare. Drupa subexsucca, putamine offso, foliolo.

Frutex erectus. Folia confertissima, serotina. Flores axillares, erecti, tubo coccineo limbo lavo-virescenti. Discus hypogynus cyathiformis, integer.

1. *S. pinitifolia*, (J.) v. v.

Meliobryon.

Cal. multibracteatus. Cor. rotata v. urceolata; juxta basin fasciculis 5 glandulorum, lacinias semibarbatas. Ovarium 5-loculare. Drupa subexsucca, putamine offso, foliolo.

Fruticuli procumbentes v. erectiusculi. Folia lanceolata. Flores erecti. Discus hypogynus cyathiformis, subinteger.

1. *M. rotatus*, corollis rotatis, calycibus villosis, foliis lanceolatis linearibus utrinque marginibusque pilosis. (J. T.) v. v.

Ventenata procumbens. Cav. ic. 4. p. 28. t. 349. f. 1.

2. *M. urceolata*, corollis urceolatis, calycibus glabris, foliis lanceolatis apice attenuatis; marginibus brevissime denticulatis. (J.) D. Bauer. v. s.

Cyathodes.

Cyathodes species. Lab.

Stypheliae species. Soland. Lab.

Cal. multibracteatus. Cor. infundibuliformis, tubo calycem vix superante, intus absque fasciculis villorum glandulove; limbo patente, barba rara v. nulla. Filamenta inclusa. Ovarium 5-10-loculare. Drupa baccata.

Frutices erecti, ramoli, modo arbutulae. Folia subtus striata. Flores axillares, erecti v. subnantes, inter minores. Discus hypogynus cyathiformis, 5-dentatus.

Obs. *Ardia acerola* Gaert., quae ad sectionem secundam hujus generis pertinet, reliquis convenit ovarii loculis sectionispermis. In Herbario Bankiano tres species ejusdem sectionis vidi, quarum duae ab *Infusula Sandvicensibus*, tertia *Tahitensis*.

L. Corollae laciniae barbatae, axi intus amplius.

1. *C. glauca*, drupa 8-10-loculari. foliis interrupte confertis subverticillatis patulis divaricanave linearis-lanceolatis. (D.) v. v.

Cyathodes glauca. Lab. nov. holl. 1. p. 57. t. 81.

2. *C. firmitinea*, drupa 5-loculari, foliis interrupte confertis subverticillatis ovatis; bus obtusis muticis patulis subtus multinerviis, caule erecto. (D.) v. v.

3. *C. decaota*, drupa 2-5-locu. axi, foliis linearibus erecto patulis mucrone tabescenti subtus 1-3-nerviis, caule procumbente. (D.) v. v.

4. *C. parvifolia*, foliis linearis-lanceolatis (semuncia brevioribus) patulis brevissime ciliatis; luctus 5-nerviis nervis omnibus simplicibus. (D.) v. v.

5. *C. oxycedrus*, foliis linearibus (semuncia longioribus) patulis margine nullis; luctus 3-5-nerviis nervis omnibus simplicibus. (D.) v. v.

Styphelia oxycedrus. Lab. nov. holl. 1. p. 49. t. 69.

Obs. Nimis affinis *Stypheliae acerolae* R. Ks et Soland. (*Ardia acerola* Gaert.) quae differt foliorum nervis eximis pectinatis ramulosis.

6. *C. abietina*, foliis linearis-lanceolatis planis confertissimis imbricatis. (D.) Lab. v. s. absque flor.

Styphelia abietina. Lab. nov. holl. 1. p. 48. t. 68.

Liffanthus.

Cor. bibracteatus v. ebracteatus. Cor. infundibuliformis, limbo imberbi. Ovarium 5-loculare. Drupa baccata, putamine offso, foliolo.

Fruticuli erecti. Folia sparsa, subtus lineata. Flores inter minores, albi. Discus hypogynus cyathiformis, 5-locus.

1. *Calyx* ebracteatus; dactylis axillares, pauciflori, pedicellis basi bibracteatis. Cor. tubus intus villosus.

1. *L. spida*, racemis 2-3 flori recurvis, foliis oblongo-linearibus mucronatis margine revolutis; subtus dealbatis striatis. (J.) v. v.

2. *L. subulatus*, racemis 4-5-floris erectis, foliis linearis-subulatis (semuncialibus), ramulis glabris, drupis 10-fariatis. (J.) v. v.

3. *L. nigra*, racemis subspicatis erectis paucifloris, foliis linearis subulatis, ramis pubescentibus, drupis vix fulcatis. (J.) v. v.

Styphelia nigra. Smith new. holl. 48.

4. *Calyx* bibracteatus. Cor. urceolata, tubo fauceque nudis. Spicae axillares, pauciflorae.

4. *L. monana*, fol. oblongo-linearibus obtusis muticis subtus glaucis. (D.) v. v.

- III. *Cal.* bibracteatus. Cor. infundibuliformis; fauce villis deflexis, t. cl. fr. Flores axillares, 10-axi.

3. *L. saphnoides*, foliis elliptico-lanceolatis concavisculis mucrone calloso brevissimo; marginibus nudis scabrisculis, corollae laciniae glabris imis. (D. F.) v. v.

- Styphelia saphnoides*. Smith new. holl. 48.

6. *L. citrata*, foliis elliptico-lanceolatis planis mucrone pelliculo; marginibus serrulato ciliatis, corollae limbo scabrisculis. (D.) v. v.

Leucopogon.

Calyx bibracteatus. Corolla infundibuliformis, limbo patenti, longiudinaliter barbata. Filamenta inclusa. Ovarium 1-5-loculare. Drupa baccata v. exsucca, nunc crustacea.

Frutices saepe humiles. Folia sparsa, quandoque interrupto-conferta. Flores spicati, axillares v. terminales. Discus hypogynus cyathiformis, sublobatus, raro nullus.

1. Spicae axillares, multiflorae. Drupa baccata.

1. *L. lanceolatus*, spicis nutantibus aggregatis, ovario 2-locularibus, drupis ovalibus, foliis lanceolatis planis 3-nerviis, ramulis glabris. (J.) v. v.

- Styphelia lanceolata*. Smith new. holl. 49. exclus. synonymis.

Styphelia parviflora. And. repof. 287 mala.

Styphelia guidium. Vent. malm. 15.

2. *L. australis*, spica erectis, drupis depresso-globosis 5-locularibus, foliis linearis-lanceolatis (uncia longioribus) 3-5-nerviis marginibus subrecurvis laevibus. (M. D.) v. v.

3. *L. richii*, spica erectis, drupis ovatis 5-locularibus, foliis (subuncialibus) oblongo-lanceolatis extra medium latioribus, marginibus subrecurvis. (M. D. J.) v. v.

- Styphelia richii*. Lab. nov. holl. 1. p. 44. t. 60.

4. *L. affinis*, spica erectis, drupis ovalibus 3-locularibus, foliis elongato lanceolatis (uncia longioribus) planis. (D.) v. v. line flor.

5. *L. interruptus*, spicis subterminalibus, foliis ad apicem ramorum verticillis o-confertis ellipticis patentibus multinerviis (sequeuncialibus). (M.) v. v.

6. *L. verticillatus*, spicis subterminalibus aggregatis; fructiferis nutantibus, drupis 5-locularibus putamine 5-gono, foliis interrupto-verticillatis oblongo-lanceolatis apice attenuatis (2-4-uncialibus). (M.) v. v.

- II. Spicae axillares, nunc terminales, floribus 3-pluribusve. *Calyx* bracteatus coloratus. Drupa sub-exsucca. Folia non coriata.

7. *L. apiculatus*, spicis terminalibus subaggregatis 5-7-floris, bracteis lanceolatis; subtendenti parum majore, foliis lanceolatis oblongis erectis concavisculis margine laevibus mucronulo calloso; drupis crustaceis depresso-turbinatis calyce brevioribus. (M.) v. v.
- a. Ramuli foliisque glabra.
- b. Ramul. foliisque pubescentia. Foran distincta species.
8. *L. polytachys*, spicis axillaribus terminalibus aggregatis 7-10-floris, foliis linearilanceolatis mucis convexo concavisculis, ramulis glabris virgatis, dupis exfuccis ovalibus apice depresso. (M.) v. v.
9. *L. multiflorus*, spicis axillaribus folio brevioribus, fol. lanceolatis subacuminatis mucronatis imbricatis subtus convexiusculis; marginibus laevibus, calycibus bracteisque margine lanatis. (M.) v. v.
10. *L. rubricaulis*, spicis subterminalibus aggregatis 4-5-floris, calycibus bracteisque glabriusculis; subtendenti lineariteraequante, foliis linearilanceolatis oblongis obtusis mucis; supra convexiusculis laevibus; marginibus subrecurvis denticulatis, ramulis glabris, drupis oblongis. (M.) v. v.
11. *L. villosus*, spicis subterminalibus aggregatis, foliis linearilanceolatis obtusis mucis erecto-patulis utrinque ramulis villosis; marginibus subrecurvis denticulatis. (M.) v. v.
- Obs. Nimis affinis *L. rubricaulis*.
12. *L. obovatus*, spicis terminalibus subsimplicibus, foliis obovato-oblongis obtusis mucronulatis margine subrecurvis, drupis subobovatis 5-locularibus. (M.) Lab. f.
- Styphelia obovata. Lab. nov. holl. 1. p. 48. t. 67.
13. *L. revolutus*, spicis subterminalibus aggregatis 4-5-floris calycibus bracteisque, tenuissime pubescentibus; subtendenti dimidio minore, foliis modice patentibus linearilanceolatis obtusis mucis apiculo obtuso calloso; supra convexiusculis; subtus linearilanceolatis glabris; marginibus recurvis nudis, ramulis minute pubescentibus, drupis exfuccis 5-locularibus obovatis. (M.) v. v.
14. *L. margarodes*, spicis axillaribus subtrifloris, foliis modice patentibus linearilanceolatis obtusis mucis; marginibus recurvis laevibus, drupis bilocularibus; basi baccata; supra exfuccis compressis. (T.) v. v.
15. *L. muticus*, spicis axillaribus erectis 3-6-floris, foliis linearilanceolatis obtusis mucis erecto-patulis; marginibus laevibus subrecurvis, drupis 5-locularibus angulatis glabris. (T.) v. v.
- Obs. Valde affinis sequenti.
16. *L. trichocarpus*, spiculis axillaribus subnutantibus 3-floris, foliis linearilanceolatis obtusis mucronulatis, drupis 5-locularibus angulatis pilosis. (D.) Labill. f.
- Styphelia trichocarpa. Lab. nov. holl. 1. p. 47. t. 66.
17. *L. ericoides*, spicis axillaribus approximatis 3-4-floris, foliis oblongo-linearibus modice patentibus mucronatis margine recurvis supra scabriusculis, bracteis mucis, calycibus membranaceis; drupis exfuccis angulatis. (J. D.) v. v.
- Styphelia ericoides. Smith new. holl. 48.
- Epa ris spuria. Cav. ic. 4. p. 37. t. 34. f. 1.
18. *L. propinquus*, spicis axillaribus subtrifloris pedunculatis, foliis lanceolatis linearibus seto-mucronatis supra laevibus; marginibus revolutis extrorsum denticulatis, bracteis cuspidatis. (M.) v. v. flor. inexpans.
19. *L. virgata*, spicis terminalibus axillaribus subaggregatis paucifloris, calycibus bracteisque submembranaceis; subtendenti minore, foliis linearilanceolatis apice attenuatis acutissimis convexo-concavis imbricatis patinisque margine ciliatis, ramulis glabris. (J. M. D.) v. v.
- Styphelia virgata. Lab. nov. holl. 1. p. 46. t. 64.
20. *L. collinus*, spicis ramulis lateribus abbreviatis terminantibus, bracteis infimis subtendentibus foliaceis calyce aequantibus, foliis oblongo-linearibus acutiusculis mucis erectis; supra convexiusculis laevibus; marginibus recurvis denticulatis. (D.) v. v.
- Styphelia collina. Lab. nov. holl. 1. p. 47. t. 65.
- III. Spicae axillares v. terminales. Folia cordata. Calycis bractearum membranaceae v. foliaceae.
21. *L. amplexicaulis*, spicis axillaribus terminalibusque patulis pedunculatis folia superantibus, foliis cordatis amplexicaulis mucis; subtus minute pubescentibus; marginibus recurvis ramulisque villosis, drupis lenticularibus bilocularibus. (J.) v. v.
- Styphelia amplexicaulis. Rudge in Linh. trans. 8. p. 292. t. 8. icon bona.
22. *L. alternifolius*, spicis axillaribus terminalibusque paucifloris, foliis alternis reniformibus amplexicaulis acutis mucis (sesquilinearibus) ramulisque glabris, drupis crustaceis lenticularibus bilocularibus. (M.) v. v.
23. *L. aylanis*, spicis terminalibus aggregatis flexuosis; floribus diftantibus, foliis ovatis subcordatis divaricatis mucis (linearibus unam longis) supra convexis subtus pubescentibus; drupis crustaceis 5-locularibus depresso-obovatis. (M.) D. Menzies. v. 5.
24. *L. repens*, spicis terminalibus confertis paucifloris; floribus imbricatis, foliis ovatis subcordatis mucis reflexis;

- divaricatis: supra convexis, subtus concavis pilosis linearibus, drupis crustaceis 5-locularibus. (M.) v. v.
25. *L. glabellus*, spicis terminalibus subfoliatis, bracteis foliaceis calycibusque glabris, foliis alternis late cordatis acutis mucis divaricatis planiusculis ramulisque glabris. (M.) v. v.
- IV. Spicae terminales. Calyx bractearum subfoliaceae. Drupa exfucca. Folia non cordata. P e r o j o a. Cavan.
26. *L. microphyllus*, spiculis confertis paucifloris, calyce foliol. acuminat. semitriang. bract. subtendentibus. foliis nervosis, fol. ovalibus obtusis mucis planis; pagin. concoloribus, drup. crust. 1-2-locularibus. (J.) v. v.
- Peroja microphylla. Cavan. ic. 4. p. 29. t. 349. f. 2.
27. *L. tamariscinus*, spic. aggregat. foliariis multifloris, calycibus bracteisque foliac. glabr., fol. imbricat. a. press. ovatis mucis concavo-convex. subtr. linear. ramulisque glabris. (M.) v. v.
28. *L. gracilis*, spic. congest. 4-6-flor., calycibus bracteisque subfoliac. glabr.; subtendenti parum brevioris, fol. lanceolato-linearibus erect. concavo-conv. ex. mucis; subtr. nervos 3-lineares, ramul. glabr. filiformes. (M.) v. v.
29. *L. striatus*, spic. aggregat.; bract. calycibusque subfoliac. margine nud., fol. elliptic. mucis erectis; subtr. convexiusculis nervosis; supra concavisculis, ramul. glabr., drup. crust. 2-locularibus. (M.) v. v.
30. *L. nervosus*, spicul. congest. pauciflor., bracteis calycibusque foliac. glaberrimis, fol. elliptic. imbricat. brev. petiolatis, mucis: supra planis; subtr. convexiusculis nerv. elevat., ramul. pubescentibus. (M.) v. v.
- Obs. Nim. affinis praecedenti.
31. *L. carinatus*, spic. fontar. aggregativae, bracteis calycibusque foliac. glaberrimis, fol. lanceolatis mucis imbricatis: supra planis; subtr. carinatis nerv. lateralibus oblietis; marginibus denticulatis, ramul. pubescentibus. (M.) v. v.
32. *L. affinis*, spic. aggregatis, fol. lanceolato-linearibus imbricatis adpressis mucis; subtr. convex. striatis; pagin. concoloribus; marginibus denticulatis, ovar. 5-locularibus. (M.) v. v.
33. *L. cucullatus*, spicis aggregatis 4-6-flor., bract. subtendentibus foliac. foliis ovatis obtusis mucis cucullatis imbricatis; subtr. linearibus linearibus margine nudis, drupis 5-locularibus. (M.) v. v.
- II. Pedunculi axillares, biflori, abortione passim uniflori (calyce tunc pluribracteato). Drupa exfucca.
34. *L. pendulus*, peduncul. subbiflor. recurvis, corollae tubo calyce superante, fol. oblongo-linearibus erecto-patulis: mucrone innocuo; marginibus recurvis laevibus, drup. clavatis ventricosis laevibus glabris. (M.) v. v.
35. *L. biflorus*, peduncul. biflor. recurvis, corollae tubo calyce aequante, fol. patul. linearilanceolatis planis 3-linearibus; mucrone pungenti; marginibus laevibus. (J.) v. 5.
36. *L. fetiger*, peduncul. biflor. recurvis calyce longioribus, fol. patul. lanceolato-linearibus acuminatis (semuncialibus): mucrone fetaceo pungenti; marginibus recurvis oblietis denticulatis. (J.) v. v. flor. inexp. sine fructu.
37. *L. acuminatus*, pedunculis brevissimis erect. subbiflor., fol. erectiusculis linearilanceolatis acutissimis planis: mucrone fetaceo; marginibus recurvis denticulatis. (T.) v. v.
38. *L. cuspidatus*, ped. brevissimis erect. 1-2-flor., acutiusculis cuspidatis planis; marginibus scabris denticulatis. (T.) v. v.
39. *L. imbricatus*, ped. brevissimis erect., 1-2-flor., fol. imbricatis ovalibus obtusis cuspidatis concavisculis; marginibus edentul. laevibus. (T.) v. v.
40. *L. pauciflorus*, ped. brevissimis erect. subbiflor., fol. erecto-patul. ovato elliptic. acutiusculis parum concav. mucronatis; marginibus laevibus oblietis denticulatis. (T.) B. v. 5.
41. *L. pauciflorus*, ped. brevissimis erect. subbiflor., fol. angustolanceolatis modice patentibus planis; mucrone brevissimo subcalloso, marginibus laevibus, caule arborescente, (T.) v. v.
42. *L. leptospermoides*, ped. brevissimis erectis subbifloris, fol. linearilanceolatis modice patentibus planiusculis acutissimis: mucrone rigidulo; marginibus minute denticulatis scabris. (T.) v. v.
43. *L. rotundifolius*, ped. brevissimis erectis 1-2-floris, L. foliis subrotundis obovatis petiolatis modice patentibus planis mucronulatis; marginibus pellucidis tenuissime ciliatis. (M.) v. v.
44. *L. appressus*, ped. brevissimis erectis 1-3-floris, foliis imbricatis adpressis lanceolatis subacuminatis mucronatis concavis margine denticulatis. (J.) v. v.
45. *L. juniperinus*, floribus subsessilibus solitariis binisve, foliis divaricatis lanceolato-linearibus fetaceo-mucronatis; marginibus recurvis brevissime denticulatis, bracteis (3-5) calycibusque mucronatis. (J.) v. v.
46. *L. arvensis*, floribus subsessilibus solitariis (multibracteatis); foliis erecto-patulis lanceolato-linearibus concavisculis mucronatis; marginibus oblietis denticulatis, ovario 3-loculari. (J.) v. v.
47. *L. hexagonus*, floribus subsessilibus solitariis, foliis confertissimis imbricatis linearibus mucronatis tortilibus; marginibus scabris denticulatis, ovario 5-loculari. (T.) v. v.

43. *E. squamatus*, pedunculis brevissimis erectis 2-2-flores foliis sparsis erecto-patulis lanceolatis mucronatis mucronatisque averbis marginibus saepe s. ovaria 2-locularibus disco hypogynum nullo. (J.) v. v.

Monotoca.

Calyx bibracteatus. Corolla infundibuliformis, limbo fauceque imbricatus. Ovarium monospermum. Drupa acetosa. Frutices v. arbusculae. Folia sparsa. Spicae axillares, raro terminales, pauciflorae. Flores parvi, albi, saepe vix organorum distincti. Discus hypogynus cyathiformis, lobatus.

1. Bractee subtinentes caducae. Arbusculae dioicae.

1. *M. elliptica*, spicis erectis subterminalibus aggregatis axillaribusve foliatis, foliis elliptico-oblongis quadruplo longioribus quam latius. (J.) v. v.
 2. *M. albens*, spicis erectis foliatis terminalibus axillaribusque, foliis oblongo-linearibus acutis mucronatis foveis albis 5-tes longioribus quam latius. (J.) v. v.
 3. *M. linearis*, spiculis axillaribus paucifloris nutantibus pedunculatis, foliis oblongis passimque obovatis acutis planiusculis mucronatis. (J.) v. v.
- Styphelia glauca*. Lab. nov. holl. 1. p. 45. t. 56. fide exempl. ab auctore, quoniam in cone spiculae erectae et ovarium 5-loculare, quod in ipsius specimine v. v. primum.
- II. Bractee subfendentes persistentes. Paniculi hermaphroditi.

4. *M. scoparia*, spiculis axillaribus paucifloris subsessilibus nutantibus, foliis oblongo-linearibus marginibus revolutis, caule erecto. (J.) v. v.
- Styphelia scoparia* Smith, nov. holl. 48.
5. *M. empetrifolia*, spiculis axillaribus nutantibus 2-3-flores foliis oblongo-ovalibus mucronatis divaricatis supra convexis: subtus striatis dealbatis, caule prostrato. (T.) v. v.

Acrotiche.

Calyx bibracteatus. Corolla infundibuliformis, limbi laciniis apice barba dextera drupa subhacata, putamine 5-loculari, celluloso: Frutices humiles, ramulosissimi, ramis saepius divaricatis. Folia sparsa spicae late albae v. axillares, breves. Flores parvi, albi. Discus hypogynus cyathiformis, sublobatus. Drupae parvae, depresso-globosae, subnulla parva.

1. *A. divaricata*, foliis lanceolatis mucronatis divaricatis planiusculis utrinque viridibus, spicis axillaribus. (J.) v. v.
 2. *A. aggregata*, foliis oblongo-lanceolatis concaviusculis, subtus glaucis: marginibus laevibus. (T.) v. v.
 3. *A. ramulosa*, foliis linearilanceolatis mucronatis divaricatis, subtus discoloribus nervosis: marginibus recurvis, foveis rameis. (T.) v. v.
 4. *A. ferulacea*, foliis linearilanceolatis cuspidatis patulis pilosis et glabris: marginibus ferrulato-ciliatis, spicis axillaribus. (M. D.) v. v.
 5. *A. paniculata*, foliis ovato-lanceolatis acuminatis mucronatis planiusculis ramisque divaricatis, spiculis axillaribus. (M.) v. v.
 6. *A. ovalifolia*, foliis ovatis ovalibusque obtusis mucidis planis margine laevibus, spicis axillaribus, drupis mucellulosis. (J.) v. v.
 7. *A. cordata*, foliis cordatis planis subtus striatis, floribus axillaribus binis foliatis. Lab. n. h. 1. p. 49. t. 93.
- Styphelia cordata*. Lab. n. h. 1. p. 49. t. 93.
- Obs. An huius generis?
8. *A. depressa*, foliis ovatis subcordatis mucronatis divaricatis supra convexis subtus venosis, caule depresso, spiculis rameis. (M.) v. v. ubique flor. fruct. vix maturo.

Trochocarpa.

Calyx bibracteatus. Corolla infundibuliformis, limbo patenti, barbato. Ovarium 10-loculare. Drupa baccata, putamine rotato rotulo, demum partibili.

Arbor parva, tota glabra, ligno durissimo. Folia sparsa, petiolata, nervosa laurina. Spicae terminales et axillares. Flores albi, discus hypogynus cyathiformis, 5-lobus. Drupa depresso-globosa, pisco minor.

Obs. Decasporo proxima caractere et habitu.

J. laurina. (J.) v. v.

Styphelia cornifolia. Rudge in Linn. trans. 8. t. 9. bona, nisi quod antherae inferiores.

Cyathodes laurina, nos olim in Herb. Banks. dein D. Rudge in Linn. trans. 8. p. 293.

Decaspora.

Calyx bibracteatus. Corolla campanulata, limbo laxo barbato. Stamina exserta. Ovarium 10-loculare. Baccas 10-pyrenae.

Frutices pulehri. Folia sparsa, petiolata. Spicae terminales, nutantes. Flores rubri. Squamulae 5 hypogynae, basi connatae. Baccae violaceae.

1. *D. difficha*, foliis lanceolatis acutissimis planis subtus nervosis petiolo saepe longioribus, ramulis glabris. (D.) v. s. in Herb. D. Lambert a. Labill.

Cyathodes difficha. Labill. nov. holl. 1. p. 53. t. 82.

Obs. An folia revera difficha?

2. *D. thymifolia*, foliis ovatis acutiusculis mucidis petiolo vix 4-plo longioribus subtus obsolete 3-nerviis, ramulis pubescentibus. (J.) v. v.

Pentachondra.

Calyx bracteis 4-puntibusve. Corolla infundibuliformis, limbo patenti, longiusculante dente barbato. Ovarium 5-loculare baccas 5-pyrenae.

Fruticulus humilis. Folia sparsa, petiolata. Flores solitarii, terminales, erecti, albi. Squamulae 5 hypogynae.

1. *P. thymifolia*, filamentis exsertis calycibus ciliatis 5-bracteis, foliis elliptico-lanceolatis planiusculis multinerviis, ramulis pubescentibus, caule erecto. (D.) v. v.
2. *P. paniculata*, ramulis inclusis, calycibus 4-bracteis, foliis subellipticis trinerviis margine nudis, ramulis glabris, caule prostrato lamelliformi. (D.) v. v.

Epacris paniculata. Forst. prod. n. 7. (fide speciminis Herbarii G. Forster in Mus. D. Lambert.)

Needhamia.

Calyx bibracteatus. Corolla hypocrateriformis; limbo 5-fido, imbricato, 4-ovis elevatis; activatione plicato: ramina 5, 1 clausa. Ovarium 2-loculare. Drupa exfusa. Folia opposita.

Fruticulus pusillus, erectus. Folia minuta, appressa. Spicae terminales, erectae, tomentosae, bracteis sustinentibus foliaceis. Flores albi. Discus hypogynus foveoliformis.

Obs. In memoriam cxi. micrographi cel. bris Turberville Needham, observationum de Pollinis antherarum figura et oculis oculis in totis.

N. pusilla (M.) v. v.

Oligarrhena.

Calyx 4-partitus, bibracteatus. Corolla 4-fida, aestivatione valvata, persistens. Stamina 2, inclusa. Ovarium 2-loculare. Capsula 2-locularis.

Fruticulus erectus, ramulosissimus. Folia sparsa, imbricata, minutae spicae terminales erectae. Flores parvi albi. Squamulae 4 hypogynae.

Obs. Parvula planta, artificiali caractere Oleinis haud multum abhinc, habitu toto coelo aliata.

O. micrantha (M.) v. v.

Sect. II. Ovarii loculi polyspermi. Pericarpium capsulare.

Epacris. Smith. Labill.

Calyx coloratus, multi bracteus, bracteis teitura calycis. Corolla 4-lobata, limbo imbricato. Stamina 4-petalata: Antheris superis medium petalis. Squamulae 5 hypogynae. Capsulae planiusculae 2-loculares centraliter.

Fruticulus ramulosus, saepius glaucus. Folia sparsa, petiolata v. basi simplicia. Flores 2-axillares, in spicam foliatam saepius digesti aut 4-pupis locantes.

Obs. Politi in hoc 2 sequentibus generibus, e sphaerulis trilobis constatum, quod in sectionis prioris generibus simplex.

I. Folia cordata.

1. *E. purpurea*, calyce foliolis acuminatis ubum corollae aequantibus, foliis cordatis subulnis: acumine recurvo basi superante, floribus corollam aequantibus. (J.) v. v.

2. *E. paniculata*, calyce foliolis acuminatis tubum corollae aequantibus, foliis cordatis acuminatis: acumine patulis superante, floribus corollam brevioribus, spicae basiflorae. (J.) v. v.

Epacris paniculata. Cavan. id. 4. p. 26. t. 345.

Sims, bot. mag. 11.

3. *E. microphylla*, calyce foliolis obtusiusculis tubum corollae aequantibus, foliis cucullatis acutis patulis, spica apiciflora. (J.) v. v.

4. *E. rigida*, calyce foliolis setaceo acuminatis tubum corollae aequantibus, foliis planis acuminatis patulis. (J.) v. v.

5. *E. grandifolia*, corollis cylindraceis calyce quater longioribus, floribus pendulis foliis acuminatis planis. (J.) v. v.

Epacris grandifolia Smith, exot. bot. 75. t. 39. Sims, bot. mag. 11.

Epacris longifolia. Cavan. id. 4. p. 25. t. 344.

Folia basi simplicia (nec cordata).

6. *E. rigida*, floribus pendulis 5-latis, foliis elliptico-lanceolatis, petalis subulnis, corollis cylindraceis: tubo calycem bis superante. (J.) v. v.

7. *E. imbricata*, floribus pendulis spicatis, foliis lanceolatis sessilibus attenuato acuminatis: pedunculis calyce ter brevioribus corollis cylindraceis: tubo calycem bis superante. (D. M.) v. v.

Epacris imbricata. Lab. n. h. 1. p. 43. t. 58.

8. *E. sparsa*, floribus pendulis, pedunculis sparsis calycem aequantibus, foliis oblongo lanceolatis petiolatis mucronatis acutis. (J.) v. v.

9. *E. obovata*, floribus nutantibus, foliis lanceolatis erectis subimbricatis: apice calice obtusiusculis, calycibus obtusius longioribus, limbus inclusis. (D. M. D.) v. v.

Epacris obtusifolia. Smith, exot. bot. p. 77. t. 42.

10. *E. heteronema*, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis concavusculis subtus striatis, calycibus acutissimis nudis longitudine tubi, flaminibus inclusis, stylo glabro, ramulis hirsutis. (D.) Labill. v. s.
- Epacris heteronema*. Lab. n. h. r. p. 42. t. 56.
11. *E. paludosa*, foliis angulo lanceolatis acuminatis planis subtus striatis marginibus scabris, calycibus acutissimis nudis longitudine tubi, flaminibus inclusis, stylo glabro. (J.) v. v.
12. *E. lanuginosa*, foliis lanceolatis acuminatis margine scabris, calycibus acutissimis longitudine tubi; marginibus lanuginosis, flaminibus inclusis, stylo hirsuto. (D.) v. v.
- Epacris lanuginosa*. Lab. n. h. r. p. 42. t. 57.
13. *E. myrtifolia*, foliis ovatis acutis mucronulatis planis crassius: floralibus corollam subaequantibus, calycibus acutiusculis nudis longitudine tubi, bracteis obtusiusculis, flaminibus inclusis. (D.) Labill. n. s.
- Epacris myrtifolia* Lab. n. h. r. p. 41. t. 55.
14. *E. serpyllifolia*, foliis ovatis acutis: floralibus corolla dimidio brevioribus, calycibus acutis nudis longitudine tubi, flaminibus inclusis. (D.) v. v.
15. *E. exserta*, foliis lanceolatis acutis erectis supra planis subtus convexiusculis, calycibus obtusiusculis tubum aequantibus, antheris pericly exsertis. (D.) v. v.
16. *E. crassifolia*, foliis ovalibus obovatisve obtusis mucicis planis cartilagineis: basi acuta calycibus pedunculatis margine lanatis caule procumbente, ramis adscendentibus. (J.) v. v.
17. *E. mucronulata*, foliis lanceolatis acutissimis erecto-patulis: mucrone pellucido pungenti, calycibus acutis margine nudis. (D.) v. v.
- Flor. inexpans.

L y f i n e m a.

Calyx coloratus, multibracteatus, bracteis textura calycis. Corolla hypocrateriformis, tubo nunc 5 partibili, limbi laciniis imberbibus dextrorsum flexis. Stamina hypogynae: Antheris supra medium peltatis. Squamulae 5 hypogynae. Capsula placentis columnae centrali adnatis.

Fruticuli habitu omnino Epacridis.

1. *E. pentapetalum*, corollis pentapetalis; unguibus longitudinaliter distinctis calyce longioribus erectis glabris. (M.) v. v.

2. *E. ciliatum*, corollis pentapetalis; unguibus apice cohaerentibus longitudine calycis erectis glabris. (M.) v. v.

3. *E. lasianthum*, corollis pentapetalis; unguibus exius lanatis limbo 4-5-plo longioribus. (M.) D. Menzies, v. s.

4. *E. confusum*, corollis monopetalis: tubo 5 fido calycem superante, foliis lanceolato subulatis adpressis. (M.) v. v.

5. *E. pungens*, corollis monopetalis: tubo integro calycem aequante, foliis ovatis acuminatis patulis. (J.) v. v.

Epacris pungens. Cavan. ic. 4. p. 26. t. 345.

Sims bot. mag. 1199.

Obs. Medium inter *Lysinema* et *Epacridem*.

P r i o n o t e s.

Calyx ebracteatus. Corolla tubulosa lauce aperta, limbo imberbi, flaminibus hypogynae: Filamentis tubo semihiscentibus. Antheris septo completo: Squamulae 5 hypogynae. Capsula placentis.

Frutex glaber, ramifissimus. Folia sparsa, petiolata, serrata. Pedunculi axillares, uniuersi, recurvi, basi minute bracteati, supra rudi. Flores speciosi, penduli.

Obs. Character omnino e descriptione et icone Labill. l. c. mutatus. An capsulae placentae vere solutae et pendulae? talem fructuram enim non nisi in generibus huius ordinis, foliis vaginantibus et post eorum lapsum ramis annularis adhuc observavi.

E. cerinthoides. (D.) Labill.

Epacris cerinthoides Labill. nov. holl. t. pag. 43. t. 59.

C o s m e l i a.

Calyx foliaceus. Cor. tubulosa. Stamina epipetala: Antherae apicibus ciliatis filamentis mucronulatis. Squamulae 5 hypogynae. Capsula placentis columnae centrali adnatis.

Frutex pauciflorus, erectus, ramulosus, ramis dum denudatis non ciliatis: Folia basibus cucullatis semivaginantibus. Flores ramos laterales, breves terminantes, foliarii cernui. *Calyx* foliis minoribus imbricatus. Corolla ruberrima. Stamina inclusa antheris basi solutis. Placentae utraque extrusae liberae.

C. rubra. (M.) v. v.

A n d e r s o n i a.

Calyx coloratus, bracteis foliaceis 2 pluribusve imbricatus. Corolla longitudine calycis, limbi laciniis basi barbatis. Stamina hypogynae, antheris infra medium affixis. Squamulae 5-hypogynae, nunc connatae. Capsula placentis columnae centrali adnatis.

Fruticuli squarrosi, ramis dum denudatis non annulatis. Folia basibus cucullatis semivaginantibus. Flores terminales spicati v. foliarii, erecti. Placentae breves e fundo capsulae. Semine paucimature cernui erecta.

In memoriam dicitur *Andersonia*, chirurgi navalis, qui Cookii expeditionibus bis adjunctus, in ultima quoque hominum et animalium observationi quamvis potissimum de-

ditus, botanicen minime neglexit, et illius plures descriptiones plantarum, praecipue infusulae Diemen, in codic. mss. (in Bibliotheca Banksiana avertatis et in ejusdem extat.) bis memoratis, tom. 2. pag. 32. et tom. 3. pag. 183. extant, ubi genera nonnulla tunc inedita proposita inventio scilicet Goodeniam Sm. (Collema mss.), Corraeam Sm. (Euphocarpus mss.), Bauera (Ramfaja mss.) et Eucalyptum L'Herit. Aromadendrum mss.)

Genus merita quoque commemorare interfert Alexandri Andersoni horti botanici infusulae sancti Vincentii praefecti: nec non Guilielmi Anderlon, hortulani peritissimi, stirpem exoticarum solertissimi cultoris et observatoris acuti.

I. Flores bibracteati. Spicati.

1. *A. Sprengelioides*, foliis patulis: acumine plano. (M.) v. v.

2. *A. parvifolia*, foliis adpressis acumine triquetris. (M.) v. v.

II. Flores multibracteati, ramulos breves terminantes.

3. *A. coerules*, foliis modice patentibus: novellis calycibusque exius pubescentibus. (M.) v. v.

4. *A. squarrosa*, foliis squarrosis divaricatis recurvisve glabris margine nudis, calycibus styliisve glabris, caule erecto. (M.) v. v.

5. *A. depressa*, foliis squarrosis divaricatis recurvisve pubescentibus, margine ciliatis, calycibus glabris, styliis medio pilosis, caule depresso. (M.) v. v.

6. *A. micrantha*, foliis adpressis, styliis infra medium pubescentibus. (M.) v. v.

P o n c e l e t i a.

Calyx foliaceus. Corolla breviter campanulata, 5-fida imberbis. Stamina hypogynae. Antherae infra medium peltatae, septo marginato. Squamulae nullae hypogynae. Capsula placentis columnae centrali adnatis.

Fruticulus pauciflorus, erectus, virgatus, ramis dum denudatis non annulatis, ramulis floriferis fragilibus. Folia basibus cucullatis semivaginantibus. Flores ramulos terminantes, foliarii, erecti. *Calyx* foliis minoribus imbricatus. Antherae liberae, imberbes. Memoriae dicatum — — — Poncellet, tractatus celebris de Trinitate auctoris.

P. sprengelioides. (J.) v. v.

S p r e n g e l i a. Sm.

Calyx subcoloratus. Corolla 5-partita rotata imberbis. Stamina hypogynae. Antherae (connatae v. liberae) septo immarginato. Squamulae hypogynae nullae. Capsula placentis columnae centrali adnatis.

Fruticuli erecti, ramosi, ramis dum denudatis, vix annulatis. Folia basibus cucullatis semivaginantibus. Flores ramulos laterales brevissimos terminantes. Corolla longitudine calycis purpurascens, tubo brevissimo, demum ad basin quinquefidus.

1. *S. incarnata*, antheris connatis barbatis, calycibus coloratis, foliis longe acuminatis. (J. D. M.) v. v.

Sprengelia incarnata Smith act. Stockh. 1794. pag. 260. t.

2. *S. montana*, antheris liberis imberbibus, calycibus semicoloratis, foliis breve acuminatis. (D.) v. v.

C y s t a n t h e.

Calyx foliaceus, Corolla clausa calyptraeformis, transversum dehiscens, basi truncata persistens. Stamina hypogynae persistens. Squamulae nullae hypogynae. Caps. placentis ab apice columnae centralis, pendulis, solutis.

Frutex, habitu Sprengeliae, Poncelletiae et Cosmeliae nisi quod ramis dum denudatis annulatis sunt.

C. sprengelioides. (D.) v. v.

Obs. Duplex varietas: a) foliis elongatis, patenti-recurvis ad latera umbrosa montium. b) foliis aliquoties brevioribus: in summis montibus.

R i c h e a.

Calyx membranaceus, ebracteatus, Corolla clausa, calyptraeformis, transversum dehiscens, basi truncata persistens. Stam. hypogynae persistens. Squamulae 5-hypogynae. Capsula placentis ab apice columnae centralis pendulis, solutis.

Obs. Frutex habitu penitus *Oreocophylli* montani Labill. diversus tantummodo singulari oeconomia corollae quae autem satis esse videtur ad distinctum genus constituendum. Cystanthi proximum, corolla calyptraeformi simili, sed inflorescentia, calyce foliaceo, et squamularum hypogynarum defectu diversa.

Richia. Labill. voy. r. p. 187. t. 16, est *Craspedia* Forst. prod. n. 366. et Willd. Sp. pl. 3. p. 2393.

R. dracophylla. (D.) v. v.

Obs. Statura quam maxime variat: in summis montibus, frutex humilis sesquipedalis; in sylvis ad latera montium quandoque arborescens 10 pedes alta.

D r a c o p h y l l u m Labill. (Char. mut.) *Epacris* Forst.

Calyx bi-v- ebracteatus. Corolla tubulosa, limbo 5-partito, patenti imberbi. Stamina epipetala v. hypogynae. Squamulae 5-hypogynae. Capsula placentis ab apice columnae centralis, pendulis, solutis.

Frut. v. Arbusculae, ramis dum denudatis annulatis. Folia imbricata basibus cucullatis, semivaginantibus. Spicae v. Racemi terminales: illae simpliciter; hi quandoque compositi.

- ta lanceolata, dentata cartilagineo-marginata; calycis laciniae tubo corollae brevioribus. (M. D.) v. v.
- Campanula littoralis* Labill. nov. Holl. t. p. 49. t. 70.
- d. *capillaris*, caulis capillaris paniculatus; folia linearia, remotata; flores 3-fidi; calycis laciniae capsula subglobosa dimidio breviores. (T.)
- Obs. Species polymorpha cujus plures varietates e Nova Zelandia et Nova Caledonia a supra descriptis diversas in herb. Banks. vidi.
3. *C. quadrifida*, caule filiformi angusto, striato foliisque linearibus prostratis, floribus quadrifidis. Corolla ovarium vix superante, stigmatibus 3. (J.) v. v.
- Obs. *C. gracilis* nimis alius et forsan varietas vernalis in multis quaque convenit *C. lobeloidi* Linn. suppl. 140. quae pariter capsula femivalvata instructa.
3. *C. luteola*, glabra, caule abbreviato, foliis confertis lanceolatis 1-bidentatis, pedunculis undulosis scapiformibus, floribus 4-5-fidis, capsulis subglobosis. (D.) v. v.
- Obs. Praecedenti propinqua, at distincta videtur.
6. *C. irregularis* (nunc 5-petala). Antherae saepe connatae.

L o b e l i a L.

- Corolla tubo hinc fillo (raro integro); limbo 5-partito. Antherae connatae. Stigma biobum (nunc indivisum), capsula 2-locularis (raro 3-100.) apice lupo bivalvi.
- Herbae (v. suffruticeae) pleraeque lactescentes, folia alterna integra v. laciniosa raro fissulosa. Flores racemoli teretibus v. axillares. foliariis, pedicellis 2-lacinatis v. nudis. Antherae saepe barbatae.
- Obs. Corolla in Europaeis, Asiaticis et Africanis alba v. caerulea, in Americanis quibusdam rubra. Tubus ejusdem, qui in plerisque longitudinaliter fissus, nunc ad medium clausus, et in paucis (in vicem aliquot dissimilibus, v. eger limbus saepius bilabiatus, labio superiore minore, raro majore, quandoque ut in *labialis*, rarissime subregulae s. Stamina plerumque a corolla libera, nunc ad tubum ejusdem medium adnata. Filamenta distincta v. supra connata. Antherae v. omnes v. 3. superiores barbae, omnes nunc imberbes, duae inferiores quandoque mucronatae. Unica species dioica. Nonnullae suffruticeae Africae australis capsula plusquam semisuper, unica herbacea ejusdem patriae, capsula cylindrica longitudinaliter bivalvi quamvis fere omnino infera. Alique Novae Hollandiae p. dunculo apice ateo obliquo, ut placenta quasi e medio aetius lateris ostii videretur.
- I. Pedunculi axillares, uniflori, herbaceae.
1. *L. alata*, glabra erecta, caule trigono: angulis subulatis foliis decurrentibus linearibus cuneatisve: dentibus divaricatis v. reflexis, pedunculis folio brevioribus, ovario glabris, capsulis cylindricis.
- a.) *angustifolia*, folia superiora linearia; caulis anguli marginati. (J. M. D.) v. v.
- Lobelia alata* Lab. n. h. i. p. 51. t. 73.
- b.) *cuneiformis*, folia superiora lanceolata cuneiformia; caulis anguli vix marginati. (M.) v. v.
- Lobelia cuneiformis* Lab. n. v. i. p. 51. t. 73.
- Obs. Statura et foliorum figura mire ludit, nec longe distat a *L. secunda* Linn. suppl. 395, quae vix omnino glabra et obtusius angulata.
2. *L. tocoloria*, glabra, caule tereti adscendenti foliis oblongis obtusis dentatis subulatis pedunculo parum longioribus, corolla unilabiata: lacinis aequantibus. (J.) v. v.
3. *L. quadrangularis*, glabra, caule 4-gono adscendenti, foliis ovatis dentatis subulatis, pedunculo 3-4 plo brevioribus, labii superioris lacinis angustioribus linearibus (T.) D. Bauer. v. s.
4. *L. memoanacea*, glabra procumbens, fol. subrotundis, repando dentatis, membranaceis subtrinerviis pedunculo brevioribus, calycis lacinis subdentatis. (T.) B. v. s.
5. *L. purpurascens*, glabra, caule adscendenti 4-gono, fol. ovato-lanceolatis, incisio-serratis pedunculo dimidio brevioribus, labii superioris lacinis angustioribus linearibus. (J.) v. v.
6. *L. subulatis*, repens, glabruscula ramis adscendentibus, fol. ovulibus extorsum serratis subulatis, pedunculis bracteatis cum calycibus ovarisque pubescentibus, flaminibus epipetalis. (J.) v. v.
7. *L. immitata*, repens glabra caespitosa, fol. subrotundis dentato-repandis, pedunculo bracteato glabro longioribus, calycis lacinis tubo corollae parum brevioribus, flaminibus epipetalis. (J.) v. v.
- Obs. Praecedenti tam similis ut forsan varietas.
8. *L. pedunculata*, repens parum pubescens, ramis adscendentibus filiformibus, foliis remotis ovatis angulato dentatis acutis subulatis, pedunculis longissimis, minute bracteatis flaminibus epigynis. (J.) v. v.
9. *L. irrigua*, repens muscosa glabra, foliis crassiusculis subrotundis dentato crenatis petiolatis pedunculo bracteato longioribus corollae tubo longitudinaliter fissis limbi lacinis subaequalibus, flaminibus epigynis (D. M.) v. v.
- II. Racemi v. pedunculi pauciflori, teretibus. Corollae tubus longitudinaliter fissus, labii vix aequalibus.
10. *L. gracilis*, glabra erecta subramosa, racemo raro secundo calyce longitudine filamentorum, corollae labio superiore

- dense barbato: inferioris lacinia media subquadrata latiore quamlonga, foliis inferioribus subovatis incisio pinnatifidis, superioribus linearibus lanceolatis subintegris (T.) v. v.
- Lobelia gracilis*, And. repos. 340. Sims. bot. mag. 741.
11. *L. dentata*, erecta glabra subramosa, racemo raro secundo calyce filamentis duplo brevior corollae labio superiore barba rara: inferioris lacinia media oblonga, foliis inferioribus ovato-lanceolatis, extorsum incisio-dentatis, superioribus lanceolatis dentatis. (J.) v. v.
- Lobelia dentata* Cav. Ic. 6. p. 14. t. 523.
12. *L. gibbosa*, glabra caule tereti simpliciter racemo secundo multifloro, foliis linearibus integerrimis subcaulis, corollae labio superiore inherbi; utriusque laciniae lacinatis, capsula hinc globa, (D. M. J.) v. v.
- Lobelia gibbosa* Lab. n. h. i. p. 50. t. 71. foliis insolite elongatis.
13. *L. simplicifolia*, glabra, caule simplicissimo tereti, racemo secundo paucifloro, foliis linearibus dentatis remotis: rimis lanceolatis corollae labio superiore, barbato: utriusque laciniae acutis, capsula erecta hinc gibbifoliuscula. (D.) v. v.
14. *L. stricta*, glabra caule tereti parum ramoso, racemo secundo, foliis linearibus, inferioribus dentatis, corollae labio superiore ciliato: utriusque laciniae acutis, capsula hinc gibbosa. (F.) v. v.
15. *L. heterophylla*, glabruscula, caule angulato simplici racemo secundo, foliis crassiusculis, inferioribus dentato-pinnatifidis; superioribus linearibus integerrimis corollae labii inferioris lacinia media obcordata: lateralibus dimidiatis. (M.) v. v.
- Lobelia heterophylla*, Lab. n. h. i. p. 52. t. 74.
16. *L. tenax*, villosa, caule filiformi diviso, ramis penduliformibus inflores, foliis inferioribus pinnatifidis circumscriptione ovatis; superioribus 3-fidis integerrimisve, corollae labii inferioris lacinia media obcordata: lateralibus dimidiatis, capsulis subulatis. (M.) v. v.
17. *L. parvifolia*, glabra, caule subpaniculato tereti, ramis subuliformibus pedunculiformibus, corollae labio superiore inherbi, inferiori lacinia oblongis acutiusculis. (M.) v. v.
- III. Flores dioici! Corolla subaequalis tubo hinc fillo. Stigma indivisum.
18. *L. dioica*, floribus masculis corymbosis terminalibus; feminis axillaribus solitariis, foliis caulinis lanceolatis dentatis. v. integris. (D.) v. v.
- IV. Corolla subaequalis, infundibuliformis, tubo apice fissio. Antherae imberbes (2 inferiores mucronatae), pedunculi scapiformes multiflori.
19. *L. seopigra*, caule abbreviato, foliis lanceolatis ovatis subdentatis. (M.) v. v.
- a. *undulata*, Caulis. 6-18 linearis longus, folia ovato-lanceolata, 4-6 lineas; scapi plures 2-gono.
- b. *pungla*, Caulis subulatus; folia ovata obtusa 2-lin., scapi subulati, 3-8 lin.
- V. Corolla hypocrateriformis, tubo integro limbo parum inequali. Antherae imberbes (2 inferiores mucronatae) flores racemoli. Jstoma.
20. *L. hypocrateriformis*, annua glabra, caule subuliformi, foliis linearibus integerrimis (T.) v. v.

S t y l i d e a e.

- Calyx superus 2-6-partitus, bilabiatus v. regularis persistens. Corolla monopetala, limbo 5-fido, irregulari, raro aequali, aestivatione imbricata, tardius decidua.
- Stamina 2, filamenta cum stylo in columnam longitudinaliter connata. Antherae didymae nunc simplices stigmati incumbeutes. Pollen globosum, simplex, quandoque angulatum. Ovarium biloculare, dissepimento nunc abbreviato subuniloculare, polypermum; glandula antica v. duabus oppositis saepius coronatum. Stylus 1. Stigma indivisum v. bifidum. Capsula bivalvis bilocularis, septo parallelo, nunc abbreviato v. demum a marginibus inflexis valvularum soluto subunilocularis.
- Semina axi dissepimenti affixa erecta parva, quandoque pedicellata. Albumen semini conforme, carnosum subglobosum. Embryo inclusus, minutus. Herbae (v. suffruticeae) non lactescentes, caulescentes v. scapigeras pubem admodum diffusi glanduloso-capitata v. acuta: Folia sparsa, quandoque verticillata, integra, marginibus nudis ciliatisve, radicalia in scapigeris conferta.
- Flores apicati, racemoli v. corymbosi v. solitarii, terminales raro axillares pedicellis saepius tribracteatis.
- Obs. Stylidium, Lecythenoekia et Forskera floribus meiosemonibus flaminibusque stylo accrens convenient et tam a praecedentibus Campanulaceis quam Goodenivis subsequenter facile distingui queunt; ab utroque ordine itaque separare non dubitavi, hoc modo enim diagnoses certiores pro omnibus obtinemus et botanicorum attentius melius ad contemplationem oeconomiae maxime singularis convertitur.
- Haud tamen me praeterit, quam arctehi ordines invicem continent, sed video alios, (ex. gr. Compositarum, et Liliacearum) in systemate Juliano ex ordine quamvis affinitate nexu

et in methodo naturali, ad memoriam sublevandam, non solum ordines sed classes, insuper propriis nominibus insignitas, necessariae sunt, quales Liliaceae, Compositae, Rubiaceae et Leguminosae considerari possent.

Stylidium Swartz. Labill.
Ventenata Smith.

Calyx bilabiatus. Corolla irregularis, 5-fida, lacina quinta labello dissimili minore, deflexa (raro porrecta), reliquis patentibus (raro geminatis cohaerentibus). Columna rectinata, duplici flexura; antheris bilobis laxis divaricatis; stigma obtusum, indivisum. Capsula bilocularis dissepimento superne quandoque incompleto.

Herbae (v. fruticosa) scapigerae (v. caulescentes).

Folia radicalia conferta, in petiolum quandoque attenuata, caulicula sparsa; nunc verticillata, saepe minora bracteiformia, raro apice cirrhosa v. basi sessile. Inflorescentia varia. Calycis labium exterius 2-dentatum, v. 2-partitum; interius 3-dent. v. 3-partitum. Corolla purpurea, alba, violacea, raro lutea, extus saepe pilis glanduloso capitis, tubo basi toto nunc brevissimo; fauce saepius coronata denticulis glandulosis, quandoque nudis; limbi lacini 4 majoribus geminatis, approximates utriusque partis altera saepe minore. Labello ante expansionem lobo angustiori calycis opposito (antico) torione tubi mox laterali disco saepe luteo crassiusculo, latus parum convexo, basi utrinque laciniato saepe appendiculato quandoque simpliciter. Columna linearis, lobo longior, ad ejusdem latus alerum (v. i. labellum) extensa, dum rectinata flexura exteriori subintrabili, irritata cum impetu refulgens, laterique opposito floris incumbens. Rigore deorsum spectante, Antherae ante expansionem laxis rectis, medio patentibus, deinde divaricatis, stigma nunc distinctis longitudinaliter dehiscens. Stigma primo obsoletum antheris incumbens occultatum post earum dehiscentiam auctum subexsertum, quandoque hispidulum v. papillosum.

Obs. Embryo in unica specie admodum observatus in regione umbilici minutissimus, globosus, indivisus, torquatus immaturus. Cel. Labillardiere qui in dissertatione sua priori structuram floris recte tradidit, nuperius glandulam epigynam in hac et propinquis famulis saepius obviam, stigma nuncupavit; nec minus hallucinatus est Cel. Richard, (in persl. Lyn. s. p. 210.) qui procul dubio licet et miserrimis exemplaribus fretus, corollae labellum pro organo semineo tenuit.

Veram structuram et affinitatem primo (1770) perspexere Illf. Banks et Solander, hujusce generis detectores superius Cel. Koenig Smith et Swartz retulerunt; et olim (anno 1781) genus accurate descripsit luit in Ze. loria n. 6. Koenig; quid ergo ubi vult Cel. Salisburus (loc. infra cit.) tute et subocculte de hallucinationibus hominorum Antichae differtens?

Colorem irritabilitatis, quae in Stylidio graminifolio quindecim circiter labhinc annis visa fuit, a D. Paterson et Dav. Burton, et quam nuper in pluribus speciebus observavimus forsitan in omnibus, licet gradibus diversis esset.

1. Capsula ventricola, subovata, nunc sphaerica v. oblonga.

A.) Squamae scarlosae fol. radicalibus basi attenuatis interfluctae. Acaulia, racemosa: calycis labia (2/3) parvula.

1.) *S. pilosum*, scapo glanduloso pubescenti subramoso, fol. planis lanceolato-ovatis. (M.) v. v.

Stylidium pilosum. Lab. n. h. 2. p. 63. t. 113.

2.) *S. reduplicatum*, scapo hirsuto villis acutis racemo subramoso, foliis angusto ensiformibus reduplicatis extus squamis latoribus. (M.) v. v.

3.) *S. hirsutum*, scapo hirsuto villis acutis, racemo simpliciter, fol. linearibus margine parum recurvis, squamis distinguendis, interioribusque acuminatis. (M.) v. v.

2. B. Folia radicalia conferta, squamis nullis interfluctis, calycis labia (2/3) dentata, lobi apyalli.

1.) *S. umbellatum*, scapi racemis umbellatis involucriatis. Lab. n. h. 2. p. 66. t. 217. (D.) Lab. 1.

2.) *S. amersum*, foliis ensiformi-linearibus margine integerrimis, scapo glabro, racemo simplici pubescenti, labello inappendiculato. (D.) Lab. 1.

Stylidium ameria Lab. n. h. 2. p. 66. t. 216.

Obs. An scapus revera glaber? An labellum edentulum? Aliiter, quod valde suspexit, cum sequente jungendum.

3.) *S. melastichum*, fol. linearibus; marginibus subrecurvis laevibus, scapo pilosissimo et apice simplici glanduloso-villoso: floris imbricatis subciliatis, labello basi appendiculato. (D.) v. v.

Obs. A praecedente forsitan haud diversum sequenti quam maxime affine, et folia quandoque denticulis paucis instructa.

4.) *S. graminifolium*, foliis linearibus margine denticulatis, racemo subpubescente simplici: poque glanduloso piloso, labello basi appendiculato. (J. D.) v. v.

Stylidium graminifolium Swartz in nov. act. Soc. nat. Scrut. Berol. v. 1. v. 1. Willd. Sp. pl. 4. p. 146.

Ventenata major Smith exot. bot. 2. p. 13. t. 66.

Candoillea ferrulata, Labill. in anal. du mus. 6. p. 414 t. 64. fig. 2.

2. *S. lineare*, foliis compresso-filiformibus, (1 1/2 unc.) margine denticulatis, racemo simplici, pedicellis ovaria subaequantibus, scapo glabro filiformi, labello basi appendiculato. (J.) v. v.

Stylidium lineare, Swartz in nov. act. Soc. nat. Scrut. Berol. v. Willd. Sp. pl. 4. p. 146.

Ventenata minor, Smith, exot. bot. 2. pag. 15. t. 67.

3. *S. setaceum*, foliis setaceis mucronulatis (uncialibus) racemo simplici subspicato, scapo glaberrimo, capsula clavato-oblongis, labello inappendiculato. (M.) Labill. 1. Stylidium setaceum, Lab. nov. H. 2. p. 65.

4. *C. Scapi* folia nulla v. sparsa (nec verticillata) minora: radicalia conferta elongata. Calycis labia (2/3) parvula.

5. *S. spinulosum*, fol. linearibus mucronatis basi attenuatis margine spinulosi, scapo glanduloso pubescente, racemo simplici raro subcorymboso fauce coronata, lab. inappendiculato. (M.) v. v.

6. *S. caespitosum*, fol. linearibus glabris setaceo-mucronatis margine integerrimis, racemo saepe diviso, rachi saepeque glabris, fauce nuda, lab. appendiculato. (M.) v. v.

7. *S. villosum*, fol. linearibus lanceolatis glabris piliferis margine integerrimis, racemo simplici, rachi pubescente, scapo glabro, fauce nuda, lab. appendiculato. (M.) v. v.

8. *S. affinis*, fol. angusto spatulatis glabris crassiusculis, margine integerrimis, racemo parum diviso, rachi saepeque pubescentibus, fauce nuda, lab. appendiculato. (M.) v. v.

9. *S. spathulatum*, fol. spatulatis utrinque glanduloso-pubescentibus margine integerrimis, racemo multilobato, scapoque glabro radicali, fauce coronata, labello appendiculato. (M.) v. v.

10. *S. glaucum*, foliis lanceolato-spatulatis, utrinque glanduloso-pubescentibus, margine integerrimis, racemo paucifloro subcorymboso glabro, scapo caulium paucifloro. (M.) v. v.

Stylidium glaucum Lab. nov. Holl. 2. p. 64 t. 214?

Obs. Synonymon Labillardieri dubium, potius ad hanc quam praecedentem speciem pertinere videtur.

11. *S. vortikizum*, foliis spatulatis setaceo-mucronatis: paginis glabris, margine tomentosis, racemo subpaniculato saepeque glanduloso pubescenti, radice humata incrassata, fauce nuda, lab. appendiculato. (T.) v. v.

12. *S. forbundum*, foliis oblongis undique glabris, marginibus integerrimis, scapis numerosis paniculatis lanatis: villis acutis, fauce nuda, lab. appendiculato. (T.) v. v.

13. *S. junceum*, foliis radicalibus linearibus, scapi stricti glabri minutis distans bracteis medio adnatis. Calycis laciniis subulatis: basi simpliciter, fauce glandulis spissatis coronata, labello inappendiculato. (M.) v. v.

14. *S. violaceum*, foliis radicalibus angusto linearibus scapi glaberrimi parvis appressis bracteisque sessilibus, calycis laciniis basi gibbis, fauce coronata, labello inappendiculato. (M.) v. v.

15. *D. Folia* scapi v. caulis verticillata, Calycis labia (2/3) parvula.

16. *S. internum*, scapo inarticulato glabro: verticillo 1-2 foliolis superioribus parvis remotis, foliis radicalibus linearibus, calycis foliolis basi gibbosis, fauce coronata, lab. inappendiculato. (M.) v. v.

17. *S. amum*, scapo inarticulato glabro: extra medium verticillo unico foliolis superioribus nullis, foliis radicalibus spatulatis acuminatis, fauce coronata lab. inappendiculato. (M.) v. v.

18. *S. articulatum*, scapo articulis duobus verticillato-foliatis, foliis radicalibus spatulatis coriaceis, lab. inappendiculato. (M.) v. v.

19. *S. diversifolium*, scapo stricto inarticulato: verticillis 3-4 foliolis filiformibus, foliis radicalibus lanceolatis fauce coronata, lab. appendiculato. (M.) v. v.

20. *S. frandis*, caule frandrante foliis linearibus apice spirali cirrhoso, fauce coronata lab. appendiculato, columna superne pubescente. (M.) v. v.

21. *E. Caulis* fruticulosus, foliis sparsis, crebris.

22. *S. frutescens*, foliis angusto-linearibus, decurrentibus glabris: fauce semicoronata, lab. appendiculato. (M.) v. v.

Stylidium glandulosum Salisb. prod. 77. ubi auctor nomine meo antea in Herb. Banks. recepto uti voluit, et alterum proposuit, toti generi respondens, fallo quoque plantam, si ne floribus tantum a me lectam fuisse statuit.

23. *S. tenuifolium*, foliis setaceo-linearibus sessilibus pilosisculis, fauce nuda, lab. appendiculato. (J.) v. v.

24. *F. Tubus* corollae brevissimus. Labellum porrectum.

25. *S. calcitratum*, p. filum, caule paucifloro fol. ovalibus fauce nulla, laciniis subdentatis, labello inappendiculato. (M.) v. v.

26. *Capsula* linearis v. linearilanceolata. Andersonis.

J. G. Koenig Alex.

A.) Scapigera. Flores spirati v. corymbosi, raro subsolitarii.

27. *S. capillare*, scapo capillari (1-2-nunc) 1-2 floro, foliis radicalibus ovalibus, calyce glabro acutissimo limbo tripartito: laciniis media bifida, fauce coronata, labello inappendiculato. (T.) B. v. v.

29. *S. tenellum*, scapo capillari, spica pauciflora foliis radicalibus subrotundis, calycis labii partibus glandulosis, limbi laciniis duobus majoribus, femibifidis, fauce nuda, labello inappendiculato. (T.) v. v.
30. *S. rotundifolium*, scapo capillari 1-4 floro, foliis radicalibus subrotundis, calycis labiis indivisis, laciniis 4 limbi subaequalibus, fauce nuda. (T.) v. v.
31. *S. crassifolium*, scapo tereti (1-2 pedali) spica racemosa elongata, foliis radicalibus elongato-lanceolatis. (M.) v. v.
32. *S. corymbosum*, scapo tereti (2-3-unciali) corymbifero, foliis radicalibus linearibus; mucrone setaceo, calycis labiis partibus. (M.) v. v.
- II. B. Caulescentia, floribus alternis v. solitariis. Capsula tetraangularis, linearis, apice conformi.
33. *S. inundatum*, caule ramoso (sesquimodali) infra divisum foliato, foliis linearibus, limbi laciniis majoribus obovatis, minoribus linearibus, fauce nuda, labello inappendiculato; basi tubo adnata. (M.) v. v.
34. *S. dissectum*, caule partito (sesquimodali); ramis paucifloris, foliis linearibus, limbi laciniis lineari-oblongis parum inaequalibus, fauce nuda, labello inappendiculato adnata. (D.) v. s.
- Obs. *S. inundatum* nimis affine.
35. *S. diffusum*, caule ramoso diffuso filiformi, foliis linearibus; caulinis distantibus, limbi laciniis 2 majoribus bifidis, fauce coronata, labello inappendiculato, basi tubi adnata. (T.) v. v.
36. *S. pygmaeum*, caule simplici erecto (unciali) 2-3 floro, foliis linearibus; calycis labii partibus limbi laciniis integris, fauce nuda, labello inappendiculato. (M.) v. v.
- II. C. Pedunculi uniflori, ex alis inferiorum in summitate scapi v. rami confertiorum. Capsula teretiuscula, apice conformi.
37. *S. repens*, caule repente; ramis ascendentibus foliis subulatis adnatis; terminalibus confertissimis, fauce coronata, lab. inappendiculato. (M.) v. v.
38. *S. guttatum*, scapo simplici, floribus fasciculatis subsessilibus, bracteis foliaceis, fauce coronata, labello appendiculato, foliis radicalibus linearibus. (M.) v. v.
39. *S. pedunculatum*, scapo simplici, floribus umbellatis; pedicellis capillaribus, involucri folioli linearis us, limbi laciniis inaequalibus, fauce nuda, lab. inappendiculato, foliis radicalibus lanceolatis. (T.) B. v. s.
- II. D. Racemi caulem foliosum terminantes, Capsula compressa lanceolata v. linearis, collo carinato.
40. *S. breviscapum*, caule simplici, foliis compresso-filiformibus; sinuatis confertissimis, racemo pedunculo subpantolato; rachis villosa, capsula lanceolata aequilavi pubescenti. (M.) v. v.
- Flor. emarcid.
41. *S. fasciculatum*, caule subramoso glabro, foliis linearibus, spicis pedunculatis subracemosis; vacui glabra; capsula lanceolata; utroque loco seminifero; superiore (positico) demum aperto. (M.) v. v.
42. *S. fulcatum*, caule subsimplici rachique pubescentia, foliis linearibus, spica pedunculata subracemosa, capsulis divaricatis lanceolatis; loculo utroque seminifero; superiore dimidio angustiore clauso. (M.) v. v.
43. *S. anatum*, caule multiplici; partialibus indivisi, foliis linearibus, spica subsessili divisa, partialibus paucifloris, capsulis basi atnatis linearibus; collo calyce brevioris; loculo superiore vacuo angustissimo. (M.) v. v.
44. *S. propinquum*, caule multiplici; partialibus umbellatis divisis, foliis linearibus, spica sessili subsimplici, capsulis basi adnatis linearibus, collo calyce aequante; loculo superiore vacuo angustissimo. (M.) v. v.
- Obs. Praecedenti nimis affine.
- II. E. Corollae limbus 2-partitus, (lobis - bifidis). Capsula linearis.
45. *S. affinis*, caule erecto, foliis ovatis; floralibus oppositis, floribus axillaribus sessilibus foliaceis ebracteatis. (T.) B. v. s.
- L. E. v. n. h. o. o. k. i. s.
- Calyx 5-partitus, bilabiatus. Corolla limbo 5-partito, irregulari; quinta lacina (Labello) distincta foenicata, columna longior, cum tubo articolata, mox in Colam a erecta, infra tubi lateri (ubi labello) adnata. Antherae lobis uno super alterum divaricatis. Sugmata 2, capillaria. Capsula unilocularis.
- Herba pusilla, glabra, facie et Ratura fere Radiolae. Folia alternata perfoliata, ramorum summa conferta, floribus radicalibus interfluitis.
- Obs. In memoriam dixi Antonii van Leeuwenhoek, micrographi celeberrimi, in cuius operibus plures et perspicuae observationes de plantarum structura vix extant.
- Obs. Mobilitas articulorum labelli irrevocabilitate columnae Styloidis analoga est, et ad eandem finem, nempe organorum sexualium sub antehis conversationem, tendit. In Levenhookia enim labello, in flore expanso obliquo, caula insistente adnata cum impetu erigitur, et cochleariformi sua lamina columnam erectam immobilis tegit.
- L. pusilla. (M.) v. v.
- G. o. o. d. e. n. o. v. i. a. e.
- Campanulacearum genera praesent.
- Calyx superus v. semisuperus, raro inferus, 5-fidus nunc 5.
- Br. Fl. N. Holl.

3-partitus, quandoque abbreviatus integer et interdum obfoletus; aequalis, raro inaequalis, perfissus.

Corolla monopetala, (plus minus) irregularis, decidua v. marcescens. Tubus postice fissus, quandoque 5-partibilis, dum calyx liber basi ovario accretus. Limbus 5-partitus, bilabiatus v. unilabiatus, laciniarum disco lanceolato, plano, lateribus (aliis) texturae tenuioris, elevatis, aestivatione induplicatis, raro obfoletus v. nullis.

Stamina 5, a corolla et stylo libera, illius laciniis alternantia. Filamenta distincta: Antherae distinctae v. cohaerentes, lineares, verticales, basi affixae, indivisae, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen simplex, nunc compositum.

Ovarium 2- v. 1-loculare (raro 4-loculare), ovulis indefinitis erectis: nunc glandula inter filamenta 2 anteriora in fructum. Stylus 1, simplex (rursum divisus). Stigma carnosum obtusum indivisum v. bilobum. Indurio submembranaceo, cyathiformi, integro v. bilobo cinctum.

Pericarpium dum femina indefinita. Capsula 2-locul. (raro 4-loc.) v. septo abbreviato subunilocularis. Dissepimentum valvis (integris v. bipartitis) plerumque parallelum, raro contrarium, axi seminifero: dum femina definita (1 in singulo loculo). Drupa v. Nux (raro utriculus) fundo seminifero.

Semina testa saepius crassiuscula: quandoque nucamentacea. Albumen carnosum femini conforme, raro deficient.

Embruo erectus, longitudine fere albuminis. Cotyledones medioeres, saepe foliaceae. Plumula inconspicua.

Herbae (v. Frutices) non lacteantes, in hemispherio australi potissimum et intra tropicam borealem, rarius provenientes. pube dum adit saepius simplici, nunc glandulosa v. rarius stellata. Folia sparsa exspulata, simplicia saepius indivisa, quandoque lobata saepe dentata. Inflorescentia terminalis v. axillaris varia. Flores distincti rarissime aggregati. Navi, caerulei, purpurascens, raro rubicundi.

Obs. Indurium fere peculiare stigmati characterem ordinis efficiunt sem praebet, genera aliqui arote affinia (Brunonia forsitan excepta) affocientem at optime a Campanulaceis pariter, illosterionibus atque a Styloideis meostemonibus, genitalibusque coarctis distinguunt.

rect. i. Semina indefinita.

G. o. o. d. e. n. i. a. Smith.

Calyx superus, limbo 5-partito laciniis aequalibus. Antherae distinctae. Stylus simplex. Capsula bilocularis, (raro 4-locularis), dissepimento parallelo, nunc abbreviato. Semina imbricata compressa.

Herbae (raro frutices) saepius caulescentes. Folia alterna integra dentata v. incisa. Flores axillares v. terminales. Pedicellis bracteatis v. ebracteatis. Corolla saepius flava, nunc coerulea v. purpurascens, bilabiata, raro unilabiata; laciniis a. aliis aestivatione induplicatis, raro apertis; tubo hinc quandoque dimittenti locum nectariferum fissurae oppositum, ovario adnatum. Antherae antepansionem leviter cohaerentes; imberbes rarissime apice subbarbatae. Capsula figura varia, apice plerumque supero, valvis integris v. 2-partitis.

1. Corolla bilabiata, flava, laciniis alatis. Capsula bilocularis v. dissepimento abbreviato subunilocularis. Stigma labiis corollae parallelum.

A. Pedunculi terminales, spicati v. paniculati, partiales bracteati.

2. G. bellifolia, caule nudo spici subsimplici pubescenti, corolla extus pule simplici foliis radicalibus planis lanceolatis, spathulatis dentatis incisive. (J.) v. v.

Goodenia bell. Smith in Linn. trans. 2. p. 319. Willd. sp. pl. 1. p. 954.

3. G. stelligera, caule nudicincto, spica subsimplici pubescenti, corolla extus pilis simplicibus pube f. flari. Capsulae calvulis bipartitis, foliis radicalibus carnosissimis semiteribus linearibusve glabris apice subdentatis. (J.) v. v.

3. G. paniculata, caule paucifolio, panicula subsimplici pubescenti ovarii pilis glandulosis simplicibusve, foliis radicalibus elongato-lanceolatis, subdentatis incisive. (J.) v. v.

Goodenia panic. Smith in Linn. trans. 2. p. 318. Willd. sp. pl. 1. p. 954. Cavan. ic. 6. p. 5 t. 507.

4. G. humilis, caule paucifolio, panicula simplici pubescenti, ovarii pilis omnibus acutis, foliis radicalibus elongato lanceolatis subdentatis. (M.) v. v.

5. G. gracilis, glabra caule paucifolio, panicula simplici ovarii glabris, corollae extus glanduloso-pubescentibus, foliis radicalibus linearis lanceolatis elongatis crassiusculis. (T.) v. v.

6. G. decurrens, glaberrima, caule polyphylo, spica racemosa: basi parum divisa, corolla extus pubescente, foliis caulibus oblongis dentatis decurrentibus. (J.) v. v.

1. B. Pedunculi axillares, trifidi v. simplices partiales bracteati.

7. G. acuminata, suffrutescens erecta glabra fucata pedunculis rufidis trichotomisve foliis ovatis acuminatis dentato serratis; axillis imberbibus, calycis planis, capsula prismatica dimidio brevioribus, feminibus bifariis. (J.) v. v.

Obs. sequenti proxima, tamen vix v. aetas.

8. G. arida, suffrutescens erecta glabra, nunc fucata, pedunculis trifidis trichotomisve, foliis ovatis acutis dentato serratis axillis barbatis, calycis laciniis subulato, filiformibus, cap-

- fula linearis parum brevioribus, seminibus uniseriatis.* (J. M. D.) v. v.
- Goodenia ovata**, Smith in Linn. trans. 2. p. 347. Willd. sp. pl. 1. p. 954. And. repos. 68. Vent. Cels. 3. et in mem. de l'Inde. C. phys. 2. p. 331. pl. 10. Cav. ic. 6. p. 4. t. 566.
9. *G. varia*, suffruticosa glabra, pedunculis trifidis simplicibusve, foliis obovatis obtusis, ovatisve acuminatis dentatis coriaceis: axillis nudis, calycis laciniis flammibus brevioribus, corollis flisque glabris, capsula ovata. (M.) v. v.
- a. Folia obovata pallidiuscula, subdentata, basi attenuata; rami flexuosi; caulis diffusus.
- b. Folia subrotunda subfissura dentata; pedunculus subuniflorus, caulis depressus.
- c. Folia ovalia acutiuscula, dentata, pedunculus 3-florus, caulis erectus.
10. *G. grandiflora*, herbacea erecta, glanduloso-pubescent, pedunculis trifidis v. trichotomis simplicibusve, rami fissato-angulatis, foliis inferioribus lyratis: ramis subovatis acutis, stylo longitudo iter lanato. (J.) v. v.
- Goodenia grandis**, Sims. bot. mag. 590.
11. *G. heterophylla*, herbacea erectiuscula pubescens: pilis eglandulosis, foliis circumscriptioe ovatis, incisive lobatisve, bracteis dimidio superiore pedunculi uniflori brevibus, stylo glabro. (J.) v. v.
- Good. heterophylla** Smith in Linn. trans. 2. p. 349. Willd. sp. pl. 1. p. 955. Cav. ic. 6. p. 6. t. 508.
12. *G. rotundifolia*, herbacea erectiuscula, foliis subrotundis incisive tratis membranaceis bracteis, dimidio superiore pedunculi uniflori longioribus, stylo glabris, capsula ovatis. (T.) v. v.
- a. Glaberrima, erectiuscula.
- b. Pubescens, pilis simplicibus: nunc diffusa.
13. *G. ovata*, herbacea (v.) erecta glanduloso-pubescent scabra, foliis lanceolato-linearibus integris, pedunculis unifloris, corollae fuce barbata stylo longitudo iter lanato, capsula unilocularibus 2-3 spermiis. (J. M. D.) v. v.
- Oss.** Capsula unica tantum vix quae inaperta et foeta seminibus 2 magnis vix compressis.
14. *G. geniculata*, herbacea pubescens eglandulosa, caule erecto (nunc abbreviato) foliis longo-linearibus subdentatis pedunculis scapiformibus elongatis fructiferis, geniculato-reflexis. (M.) v. v.
15. *G. lanata*, herbacea pubescens eglandulosa subaculis, ramis prostratis foliis obovatis ovalibus vel oblongis, subdentatis hirsutis: novellis ovario quae lanatis, pedunculis scapiformibus unifloris, corollae laciniis margine ciliatis. (M.) v. v.
16. *G. heteracea*, herbacea pubescens eglandulosa subaculis, ramis subfimbriatis prostratis, foliis ovalibus dentatis: radicalibus nunc lobatis, pedunculis 1-3 floris, corollae laciniis margine nudis. (J. M. D.) v. v.
- G. heteracea** Smith in Linn. trans. 2. p. 349. W. sp. pl. 1. p. 955.
17. *G. glabra*, herbacea alba subaculis, ramis prostratis, foliis radicalibus subovatis spiculisve paucifloris: ramis subsessilibus, pedicellis unifloris, corollis extus glabris. (T.) v. v.
18. *G. pedunculata*, axillares v. terminales, uniflori.
19. *G. mollis*, pedunculis axillaribus, foliis ovatis subrotundis acutis serratis villosis mollioribus, corollae tubo saecato. (T.) v. v.
20. *G. elongata*, pilosa, pedunculis foliatis, axillaribus subterminalibusque elongatis: fructiferis reflexis, capitulo filiformi, foliis radicalibus oblongo-spathulatis dentatis: caulibus lanceolatis subintegris, basi attenuatis. (D.) v. v.
- Good. elongata**, Labill. nov. holl. 1. p. 52. t. 75.
21. *G. hispida*, angustis hirsuta erecta, foliis caulibus sessilibus, elongato-lanceolatis subdentatis, pedunculis longioribus axillaribus elongatis: fructiferis erectis, calycibus hispidis. (T.) v. v.
22. *G. coronopifolia*, glabra foliis linearibus: radicalibus pinnatifido-dentatis: caulibus integerrimis, seminibus perispermatis, pedunculis subsolitariis alternis: fructiferis erectis. (T.) v. v.
23. *G. lanata*, subpubescens: pilis adpressis raris caule simpliciter v. nullo, foliis radicalibus planis lanceolatis spathulatisve, pedunculis radicalibus terminalibusve elongatis fructiferis erectis. (M.) D. Baur v. s.
24. *G. filiformis*, glabriuscula, caule simplici, foliis radicalibus filiformibus, caulibus minoribus, pedunculis terminalibus subumbellatis. (M.) v. v.
25. *Corolla bilabiata*, flava laciniis alatis. Capsula 4-locular.
26. *G. quadrifloris*, glabra erecta, foliis subovatis dentatis, floribus spicatis axillaribusve. (M.) v. v.
- III. *Corolla bilabiata*, caerulea v. purpurea, laciniis alatis. Capsula bilocularis v. semibilocularis. Stigmata labris corollae parvulis.
27. *G. purpurea*, glabra panicula effusa caule nudo, foliis radicalibus elongato-linearibus. (T.) v. v.
28. *G. perigynia*, glabra, caule simpliciter paucifloro, floribus alternis, foliis radicalibus linearibus subdentatis: caulibus minoribus remotis, calyce obtusiusculo ovarisque glabris. (M.) v. v.
29. *G. caerulea*, glabra, caulibus partialibus simplicibus, paucifloris, foliis radicalibus linearibus: caulibus remotis, calycibus acutis ovarisque glandulosis. (M.) v. v.
30. *G. incana*, incano-tomentosa, caulibus partialibus sub-
- pluribus paucifloris, foliis caulibus remotis, oblongo-linearibus, corollis extus ovarisque lanatis. (M.) v. v.
- IV. *Corolla unilabiata*, laciniis alatis. Stigmata bilobum. Induratio corollae laeio contrario citato.
29. *G. scapigera*, glabra erecta foliis dentatis, spica terminali pedunculata calycis laciniis subulatis, ovario hinc tubulifero longioribus. (M.) v. v.
- a. Pedunculus communis elongatus scapiformis; folia linearia, ciliata, elongata.
- b. Pedunculus communis mediocrius folia ovali-lanceolata.
30. *G. vicia*, glabra fucata erecta, foliis lanceolatis dentatis, pedunculis axillaribus unifloris brevissimis, stigmatibus. (M.) v. v.
- V. *Corolla tubulosa*, purpurascens, laciniis apteris, aestivatione valvata.
- A. Pedunculi bifurcati: Stigmata nudum ore nudo. Capsula carnosa. Scilicet Cavin.
31. *G. repens*, glabra repens, foliis lanceolatis carnosiss. (D. M. J.) v. v.
- Goodenia repens** Lab. n. h. 1. p. 53. t. 76.
- Sellera radicans Cav. ic. 5. p. 49. t. 4. 74. f. 2.
- Obs.** Annuitur characteri generis Cavanillesii retinendum, ob laciniis corollae vix acutis apteris, et induratis imberbe? vix autem sequenti circumstantiam, cuius induratio est, corolla forsan, subaequalis, pedunculi bracteati, et habitus diversus.
- V. B. Pedunculi bracteati; stigmatibus induratum. Capsula membranacea.
32. *G. pumila*, repens pubescens, foliis ovatis membranaceis terminalibus confertis, pedunculis et summis alis unifloris. (T.) v. v. s.
- Obs.** An corolla unilabiata? An potius expansione subregularis? an calyx parum inaequalis? an denique planta sui generis?
- GALAGNE.
- Calyx** superus limbo 5-partito, laciniis aequalibus. Corolla bilabiata Antherae 3 fluae stylus trifidus, bilandula epigyna inter filamenta 2 inferiora. Capsula tubulocalaris dissepimento abbreviato. Semina imbricata compressa.
- Herba** pilosa annua (habitu penitus Goodeniae) fuscata odore Anthoxanthi. Folia dentata v. incisa, floralia basi auriculata pedunculi axillares, uniflori bracteati, fructiferi reflexi.
- Obs.** A Goodenia separavi summum modo ob stylum trifidum laciniis singula stigmatibus induratis infusculis; an recte?
- C. pilosa** (T.) v. v.
- EUTHALES.
- Calyx** inferus, tubulosus, 5-fidus, inaequalis. Corolla tubo infra ovario adhaerens, apice hinc tubo hinc bilabiato. Antherae distinctae. Stylus indivisus stigmatibus induratis bilabiato. Capsula 4-va, vix, basi biloculari. Semina imbricata, compressa.
- Herba** acutis, habitu et inflorescentia Vellejae.
- Obs.** Corolla semisuper, calyce infero conjuncta, in hoc genere et Velleja obvia haec nunc obsequio est et tum veram originem utriusque in toto ordine, tubo necriter Goodeniarum monularum confirmatam indicat. Argumenta iustissima quoque de inde v. calycis integumentis floralis racione styliodum aliquid tantum intumescere vixit.
- Genus** hocce plantae medium inter Goodeniam et Vellejam, hinc paulo proxius accedit, atque habitu, stigmatibus, et capsula penitus convenit, sed diversum tamen videtur calyce tubuloso.
- E. triaenris** (M.) v. v.
- Velleja triaenris** Lab. nov. holl. 54. t. 77.
- Goodenia tenella**, And. repos. 4. 65. Sims in bot. magaz. 1137.
- Velleja**, Sims in bot. magaz. 4. p. 217.
- Calyx** inferus 3-phyllus, 3-lobus, aequalis. Corolla tubo basi ovatio accretis, apice hinc bifido; limbo bilabiato. Antherae distinctae. Stylus indivisus, glandula epigyna, inter filamenta 2 inferiora. Capsula basi biloculari, valvis bipartitis. Semina imbricata compressa.
- Herba** acutis. Folia radicalia subspathulata, saepius dentata, nunc lyrata, scapae dichotomae axillis pinnatisque floriferis bracteatis oppositis lobatis, quosque maximis et nunc connatis Calycis foliolis superius linearibus, et basi saepe dentatis. Corolla floris basi adhaerere tunc triaenris v. calcarata. Stylus subtergatus. Stigmatibus induratum maximum.
1. **Calyx** 5-phyllus. Corolla basi calcarata, calcare perispermatis.
- MENOCERAS.
1. **V. paradoxa**, pubescens, foliis obtuse dentatis. (J. D. M.) v. v.
2. **V. arguta**, glabra, foliis argute dentatis (M.) v. v.
- II. **Calyx** 3-phyllus. Corolla basi hinc gibbifolia v. Vellejae verae.
3. **V. lyrata**, glabra, bracteis dichotomiarum distinctis, foliis lyratis basi incise dentatis, calycis foliolis ovato orbiculatis. (J.) v. v.
4. **V. spathulata**, glabra bracteis dichotomiarum distinctis, foliis spathulatis subdentatis basi integerrimis: axillis barbatis. (T.) v. v.
5. **V. pubescens**, pubescens bracteis dichotomiarum di-



o d e r

Encyclopädische Zeitung

von

D f e n.

Jahrgang 1819, zweiter Band.

Heft VII — XII.

Jena,

In der Expedition der *Sfis.*

1819.

S f i s

o d e r

Encyclopädische Zeitung.

VII.

Deutschland.

„Blühen künft' eure Palmen,
An des Niagara Strand,
Oder neben Cocospalmen
In dem alten Sonnenland.“

Mein, du wirst vom Land der Eichen
Wolf! wie sie, so stark und groß,
Du wirst nimmer, nimmer weichen,
Aus dem treuen Mutterschooß.

Steigt, in dunkler Nacht geboren,
Auch ein Sturm dir drohend auf,
Geht bald seine Kraft verloren,
Denn an dir bricht sich sein Lauf.

Das sind immer noch Germanen,
In der Mehrzahl groß und gut,
Die das heil'ge Land der Ahnen
Schirmen noch mit ihrem Blut.

Seht kein Feind konnt' sie bezwingen,
Kurz beherrscht man, was frey;
Und an solchen Herzen springen
Muß der Stahl der Tyranny.

Das sind noch des Rheines Wogen
Aus der Väter treuen Zeit,
Und der alte Himmelsbogen
Noch in Unvergänglichkeit.

Noch schaut in des Isters Wellen
Manche treue deutsche Stadt,
Noch birgt an geweihten Stellen,
Sich manch frucht'ereiche Saat;

Und erwächst in tausend Aesten;
Drum vertrau mein starkes Land,
Ibdrückt rüttelt an den Felsen
Dir umsonst der Bosheit Hand.

Situs.

Lexikographische Spende.

„Es wird jeden Freund der griechischen Litteratur erfreuen, zu bemerken, daß sich so viele wackere Männer, ein Schäfer, Passow, Ahlwardt, Friedemann, Episkner, Spohn u. a., wozu sich nun auch der Verfasser gesellet, die nicht unbedeutende Mühe gaben, den Schatz der griechischen Sprache von Tag zu Tag aus den classischen Schriftstellern von Hellas zu vervollständigen.“ So sprach erst neulich ein eben so gelehrter als geistreicher und geschmackvoller Recensent von Valentin Schmidts tausend griechischen Wörtern, in den Göttingischen gel. Anzeigen. Und es gereicht uns zu nicht geringem Vergnügen, den würdigen Hrn. Recensenten und das ganze theilnehmende Publikum von einem Unternehmen benachrichtigen zu können,

welches von einem angesehenen Gelehrten, eine Reihe von Jahren hindurch, in litterarischer Muße gepflegt und fortgeführt, an die Bemühungen der genannten wackern Männer sich anschließt, und das Gedeihen der griechischen Wörterbücher zu den schönsten Hoffnungen berechtigt. Der Urheber der lexikographischen Sammlungen, von welchen wir die Ehre haben, hiermit Nachricht zu geben, hat für den Zweck derselben alles benützt, was überhaupt Griechisches vorhanden ist. Von den ältesten Ueberbleibseln dionysischer Orakelsprüche bis zu den Spätlingen hellenischer Anmuth und den spätesten nachronnischen Versmachern, von den Fragmenten des Hekataeos und Klefias, als den Uraufängen hellenischer Historie, bis zu den spätesten Ero-

zieren und Kirchenvätern, ja bis ans Ende der byzantinischen Schriftsteller; alle Scholiasten hindurch, ist ihm nichts ungelesen geblieben, und Alles hat er einzig der Lexika wegen, die Feder in der Hand, durchgearbeitet. Auch das er die Septuaginta und das Neue Testament gelesen hat, würde er während des Lesens keinem Philologen gestanden haben, glaubt es aber jetzt nicht verhehlen zu dürfen, da die Arbeit beendet und der Ertrag für die lexikalischen Schauern nicht gering gewesen ist. Er hat noch mehr gethan. In der Ueberzeugung, daß bei den Nachkommen der alten Griechen, so wie die Grundlage der alten Sprache auch die der ibrigen ist, sie auch eine unzählige Menge der aus jener Grundlage abgeleiteten Wörter noch immer als lebend in ihrer Sprache bewahrte, und daß mithin, außer vielen bis jetzt unbekannten, als zweifelhaft aufzustellenden und bei den ältern Schriftstellern zu findenden Wörtern, manche sich finden möchten, die bei Schneider als zweifelhaft oder sehr zweifelhaft stehen, und denen nun, wo nicht das zweifelhaft, doch wenigstens als der Form nach griechisch das sehr entnommen werden konnte, hat der Sammler nicht nur alle neugriechischen Schriftsteller durchgelesen, sondern auch Zeit, Mühe, und einen ungeheuren Kostenaufwand nicht achtend, sich in das Land der alten Hellenen begeben, und den Tönen ihm unbekannter griechischer Wörter mit griechischem Öhre gelauscht. Es würde zu weit abführen, wollten wir hinzufügen, mit welcher Sorgfalt dies überall geschehen sey; dies eine mag hier bemerkt werden, daß unser Reisender vorzugeweise sich in Gebirgen und andern versteckten Gegenden aufgehalten hat, wo natürlich die Reste des alten Griechischen sich noch am reinsten erhalten haben.

Der erwähnte Gelehrte, der mit der uneigennützigsten Liebe für die Wissenschaft den größten Theil seines Vermögens auf diese Sammlungen verwandt hat, ohne doch für sich selbst irgend einen Vortheil daraus ziehen zu wollen, verlangte keinen andern Lohn seiner unsäglichen Aufopferungen, als Bedürftige zu beglücken. Er wollte einem nahen Anverwandten oder einem geliebten Schüler dadurch für ihr Fortkommen behülflich werden. Durch mehrere traurige Erfahrungen von der zunehmenden Naseweisheit oder sogenannten Selbstständigkeit unsrer Jugend überzeugt, würde er nun vielleicht den ganzen Lieblings-Plan fahren lassen, und die Sammlungen einer Bibliothek, etwa der Göttinger, zur Erkenntlichkeit für die gelehrten Anzeigen, schenken, sähe er nicht zu seiner Freude, daß der Verderb doch wohl noch nicht so eingerissen seyn muß, indem weitere Männer, wie die von dem Hrn. Recensenten genannten, ähnliche Sammlungen sich wenigstens bestrabt hätten, anzufertigen, und dadurch als durch Jugend-Versuche sich geltend zu machen gehofft hätten. In dieser Hoffnung will er seinen Plan nicht aufgeben, sondern jedem Hülfesbedürftigen Theilnahme am Genusse desselben versatten.

Es ist dringend zu verhüten, daß der edle Zweck des Gebers nicht durch zu reichliche Spenden oder durch Vertheilen an Unwürdige gemißbraucht werde. Daher müssen wir vorzüglich die Vertheilungen nach der Größe des Bedürfnisses im Allgemeinen bestimmen. In Bezug hierauf sind nun folgende Grundsätze festgesetzt:

Was das Bedürfnis betrifft, so ist es wol klar, daß Sammlungen von solcher Gelehrsamkeit, und auch ganz abgesehen davon, von einem in jedem Fall die Wissenschaft so augenscheinlich fördernden Zweck, vor allem einem jeden, bereits versorgten, oder erst auf Versorgung Anspruch machenden Gelehrten, in Fällen, wo die Zeit zu öffentlichen Beweisen ihrer Gelehrsamkeit drängt, von dem äußersten Nutzen seyn kann. Schülern, welche die Wissenschaft kräftig zu fördern versprechen, und von Schulgeschäften überhäuft, ihren Gönnern eine Freude machen wollen, Studenten, welche bereits die philologische Weihe empfangen haben, aber von profanen, wol gar auch von zu vielen gelehrten Geschäften gedrückt, beeilten Ausarbeitungen für ein Stipendium die Zeit nicht abgewinnen können, Magistranden und Doktoranden, die ehrenhalber sich an solchen Orten stempeln lassen, wo man gelehrte Beweise verlangt, Schriftstellern, die ein Buch bereits zusammengeschrieben haben, denen es aber noch zu dünn ist, Recensenten, die in Verlegenheit sind, wie sie ihren Recensio-nen eine gewisse hergebrachte Länge und Abrundung geben sollen, Schulumännern, die im Lauf der störendsten und abmattendsten Arbeiten mit Programmen geplagt sind, die sie doch mit einer anständigen Gelehrsamkeit schreiben möchten; wäre es auch nur um der Jugend Achtung einzulösen, Universitätsdozenten, die noch nicht fest stehen, und während sie streben, etwas zu seyn, doch auch nothwendig etwas schreiben müssen, ja auch Professoren sogar, und ganz besonders der Eloquenz, wird die Freigebigkeit des edlen Sammlers zu Statten kommen, indem doch eine gelehrte Druckschrift der Art besser ist, als, was doch auch geschieht, Codices zu verzeichnen, oder Texte oder Varianten abdrucken zu lassen. Für alle solche gelehrte Bedürfnisse ist weiter nichts nöthig, als die Beglaubigung, daß wir mit dem rechten Manne zu thun haben. Es muß daher Name und Stand dokumentirt und ein Testimonium paupertatis, das der Bedürftige sich selbst ausstellt, beigelegt werden. Alle andre Bedürftige stehen jenen gelehrten nach, insofern soll auch auf allgemein Hülfesbedürftige, arme Verleger etc. Rücksicht genommen werden.

Die Reichhaltigkeit der Sammlungen erlaubt zwar sehr reichliche Spenden; bei der Menge der Bedürftigen aber ist es nöthig, der Freigebigkeit bestimmte Grenzen zu setzen. Das Meiste muß zwar hier nach Befinden der Umstände festgesetzt werden; jedoch soll kein Doktorand unter einer Centurie, kein Doktor, selbst wenn er nur Magister ist, unter mehreren Centurien unbekannte Wörter erhalten. Professoren der Eloquenz dürfen in der Regel nach dem Maaße ihrer Dienstzeit theilhaftig werden, so daß für jedes Jahr eine Chiliade gerechnet, einem der ein Jahr gebient hätte, eine Chiliade, einem, der zehn Jahre, eine Myriade zukäme. Für die Theilnehmung der Angelehrten kommt es noch weit mehr auf die jedesmaligen Umstände an; was recht und nöthig ist, soll keinem versagt werden. Ließe z. B. ein bedürftiger Verleger einen ephemeren Almanach für Lexikographen einrichten, so sollten ihm für jeden Jahrgang die erforderlichen dreihundert fünf und sechzig Wörter zukommen, oder für Frühstück, Mittagessen und Schlafengehen berechnet, wenn er es wünschte, dieselbe Summe dreimal,

Sollten aufstrebende und ruhmbegierige junge Gelehrte, die sich nie genug thun können, selbst bei solchen Ewendungen noch ein mehreres wünschen, so kann ihnen noch allerlei als Zugabe verabfolgt werden, womit sie, da es in solchen Fällen doch nicht so genau genommen wird, und, da Gaben der Art immer Geschenke für die gelehrte Welt sind, nicht so genau genommen werden darf, ihre Dekurien und Centurien nach Belieben verlängern, und bis zu Chiliaden erhöhen können. Zu diesem Allerlei gehören eine große Anzahl Wörter, die bei Schneider zwar stehen, aber in etwas gestörter Ordnung, so daß man sie, da die lexikalische Folge nicht gehalten ist, doch noch nicht als von Schneider dem Wörterbuch einverleibt betrachten kann. Eine Sammlung aller von neuern Wörterbuchergänzern besten Wörter und anderer Ergänzungen, bei denen der Stern vergessen ist. Der Letzteren sind wenige; man wird es aber nicht merken, wenn man sie alle gebraucht, während beim Gebrauche jener doch mäßig und bescheiden zu verfahren ist. Die, welche etwa schon öfter gebraucht, von Schäfer zu Ahlwardt, von diesem oder von Bäst zu Passow; von Passow zu Valentin Schmidt gegangen sind, könnte man mit der Bemerkung nachtragen, daß sie auch schon von frühern bemerkt sind. Ferner eine Sammlung Wörter, die als korrupte Lesarten und monströse Konjekturen, mithin als in das Wörterbuch nicht gehörig zu bezeichnen sind. Endlich eine höchst reichhaltige, man kann sagen, vollständige Sammlung aller mit den griechischen Wörtern in Verbindung stehenden, aus allen Philologen, besonders den neuesten, geschöpften Citate, die den Wörterbuchergänzungen zur höchsten Zierde gereichen wird. Bei den meisten Büchern sind diese Citate aus den Indices zu den kritischen Schriften der Philologen zusammengetragen. Der Sammler besaß jedoch auch die Bücher und hat jedesmal die Citate im Buche selbst nachgesehen, wodurch Druckfehler vermieden sind, wie sie manchmal ganz erschauenswürdig bei den Wörterbuchergänzern und andern Philologen vorkommen.

Der würdige Gelehrte hat noch viele andre höchst gelehrte Sammlungen zu Stande gebracht, und da ich dies nicht selbst schreibe, sondern der Unterzeichnete bloß zur Vollziehung seines Willens in seinem Auftrage, so dürfte hier die Bescheidenheit nicht hindern, von seinen Verdiensten zu reden. Es mag dies indeß einem andern Orte und der Zeit aufbehalten bleiben, wo er seine Sammlungen sammt und sonders zur öffentlichen Benützung eines Jeden an einem noch zu bestimmenden Orte aufstellen wird. Bis dahin steht einem Jeden, der sein gelehrtes Treiben durch Zeugnisse und sein Bedürfnis durch eigenes Testimonium ausweist, der genannte Vortheil offen durch das lexicographische Bureau des

Asteriskoskorax,

Asteriskos Händler aus Thessalien,

während der Messzeit

in Leipzig.

Ueber das Genie der Italiäner und den jetzigen Zustand ihrer Litteratur.

(Revue encyclopédique 1819.)

Seit die gebildeten Nationen das Bedürfnis gefühlt haben, mit der auswärtigen Litteratur bekannt zu werden, sind sehr widersprechende Urtheile über Italiens Litteratur erschienen, die fast alle mehr oder weniger vom Vorurtheil des Nationalstolzes in die Feder gegeben wurden. So räumt Deutschland den Italiänern wenig Verdienst ein, weil diese nicht Kants transcendente Ideen angenommen haben und den romantischen Styl zu verwerfen scheinen, in dem doch die ersten Meisterstücke ihrer Litteratur abgefaßt sind. Der Engländer findet bey ihnen weder Tiefe der Gedanken noch Stärke der Empfindung, Vorzüge, die er nur allein zu besitzen glaubt; selbst der Franzose wünscht, daß die Italiäner jene Einfachheit des Stils hätten, jene geistreichen witzigen Züge, wodurch er den ernsthaftesten Gegenständen Interesse giebt, und in den aller abstractesten Untersuchungen Licht verbreitet. Man begnügt sich aber nicht damit, der italiänischen Litteratur diese Vorwürfe zu machen; man bürdet ihr auch Fehler auf, die theils nur eine besondere Epoche, theils eine einzelne Classe von Schriftstellern treffen. Man nenne nur z. B. irgend einen Autor; gleich wird man schreien hören: „ganz gewöhnliche Einfälle (conceits), Wortspiele, Witz, Poesen u. s. w.“

Die Italiäner, gekränkt durch diese Beschuldigungen, bemühten sich, durch Schuschriften darauf zu antworten, die vielleicht eben so wenig gegründet sind. Daher das ewige Auskramen ihrer Litteraturgeschichte, welche die Verdienste ihrer Vorfahren zwar beweist, aber auch die Ausartung ihrer neuern Schriftsteller darthun kann. Es ist auch nicht zu läugnen, daß die Italiäner in mehreren Zweigen der Litteratur den Neuern, so wie ihnen die Lateiner und diesen wieder die Griechen vorangien.

Wir haben hier jetzt nur zu untersuchen, welchen Rang die Italiäner in der gelehrten Republik einnehmen sollen, jetzt, da die andern Nationen so außerordentliche Fortschritte in der Bildung und in den schönen Künsten im Allgemeinen gemacht haben. Wir wollen also suchen, ein Gemälde der italiänischen Litteratur zu entwerfen und uns sowohl vor den übertriebenen Lobeserhebungen der Einen als vor den ungerechten Kritiken der Andern in Acht nehmen. Anstatt zu wiederholen, was Italia war, wollen wir sagen, was es ist, oder vielmehr was es werden kann.

Haben physische Ursachen einen Einfluß auf moralische Fähigkeiten? Seine Kraft, jene Fruchtbarkeit, die die Natur in dieser schönen Halbinsel darbietet, findet sich auch wieder bei den Menschen, die darin wohnen. Es bleiben zwar diese Grundzüge des Genies unbaut liegen, aber da, wo sie angebaut und durch zweckdienliche Mittel entwirrt worden sind, haben sie Früchte getragen, welche die Italiäner mit Stolz den andern Nationen vorzeigen können. Nach den unpartheiischen Bemerkungen, welche Portal und Guéné, der Erstere über einen Zweig der alten Physik (Anatomie von Portal), der Andere über die Litteraturgeschichte Italiens, bekannt gemacht haben, wäre es überflüssig zu beweisen, daß dieses Land vor jedem andern Lande in den verschiednen Zweigen der Litteratur sich auszeichnet. Nur

ließ wollen wir bemerken, daß Italien, da kaum das Licht der Wissenschaften und Künste aufs Neue in Europa aufging, zuerst dieses Licht aufnahm, es mehr verbreitete und den folgenden Jahrhunderten mittheilte, so ungünstig auch bisweilen die Umstände waren.

Im 13ten Jahrhundert sah man durch Dante, Petrarca und Boccaccio jene Sprache, die trotz des Mißbrauchs, der bisweilen davon gemacht worden ist, sich immer durch ihre Kraft, Anmuth und Zierlichkeit auszeichnen wird, fast ganz vervollkommen hervorgehen. Im folgenden Jahrhunderte beschäftigte man sich im allgemeinen mit ernstern Studien, wodurch eine Verbindung mit den Alten bewirkt wurde, von denen die Barbarei der Zeit uns gänzlich getrennt hatte.

Das 16te Jahrhundert benutzte die in den beiden Vorigen Jahrhunderten erlangten Erfahrungen und Aufklärungen, und versuchte jene seit kurzer Zeit kaum gekannten Alten, die man schon zu würdigen verstand, in mehreren Stücken zu erreichen, ja zu übertreffen. Da kamen alle Zweige der Litteratur zur Blüthe; jeder Zweig trug Früchte; allein selbst dieser Ueberfluß schadete vielleicht dem Ruhme, den Italien dadurch hätte erwerben müssen. Nur allein die Schriften, die in vorzüglichem Glanze strahlten, fesselten die Aufmerksamkeit. Jeder hing nach seinem Geschmacke einem in dieser oder jener Art ausgezeichneten Genie an, und untersuchte nicht, ob nicht die anderen Zweige der Wissenschaften auch empfehlenswerthe Schriftsteller hätten. Die Einen z. B. wußten in der italienischen Litteratur nichts zu finden, als Erzähler oder Dichter, Andere nur Historiker und Politiker. Man führte nichts weiter als Ariosto, Tasso, Metastasio, Strapparola, Machiavelli und Guicciardi, und vergaß die Philosophen und Physiker, die es zuerst unternahmen, die Geschichte der Natur zu schreiben, sie, die die Experimental-Physik und die wahre Methode der Beurtheilung schufen, z. B. Gesalpini, Aldrovandi, Aquapendente, Fallopi, Cardano, Aronzio, Telesino u. s. w., die den Grund legten zu der Schule des Bacon, Locke, Galilei und Newton.

Ungeachtet der Verderbtheit des Styls, die in der italienischen Litteratur sich einschlich, zeichnet das 17te Jahrhundert sich nicht weniger aus, durch dieselbe Fruchtbarkeit der Imagination und dasselbe Genie; und wenn man auch in dieser Epoche eine falsche Richtung einschlug, so müssen wir doch bekennen, daß dieß nicht ohne großen Aufwand von Geisteskräften geschah, deren nur allein eine sehr gebildete Nation fähig war. Man würde aber mit Unrecht glauben, daß damals nur Marini und Allilini da waren. In der Mitte dieses Jahrhunderts gründete Galilei seine Schule, entstand die Academie del Cimento, und eine sehr große Anzahl von Schriftstellern, als: Viviani, Castelli, Redi, Magalotti u. s. w. verbanden die Litteratur mit der Philosophie, indem sie die Hülfsmittel der Ersten anwendeten, um die Theorie der Letztern zu erklären. Unter der Menge derer, die Marini's glänzender Fahne folgten, der das Reich des Parnasses erobert hatte, sah man immer einsichtsvolle Italiäner, die ihren Landsleuten ihre Liebe für Hitterglanz zum Vorwurf machten, ehe Fremde dieß an ihnen rügten. Auch in diesem 17ten Jahrhunderte war es, wo der berühmte J. B. Graevina die Grundsätze der Gesellschafts-Verbindung, ehe J. J. Rousseau die Folgerungen daraus übertrieb, nicht allein

lehrete, sondern auch Marini's Schule stürzte, und durch seine Lehren und sein Beispiel die Altäre des guten Geschmacks aufbaute, besonders, indem er zu Rom jene Academie der Arcadier stiftete, aus der die zahlreichen litterarischen Vereine hervorgingen, welche sich in ganz Italien vermehrten. Den Schülern des Gravina und der Academie der Arcadier verdanken wir Schriftsteller, wie Guido, Zoppi, Caracciolo, Metastasio u. s. w. Auch diesen verdanken wir Italiens baldige Heilung von der Seuche der Schöngelerei, die nicht allein Italien, sondern fast ganz Europa überzogen hatte.

Trotz dieser so deutlichen Beweise des Genies der Italiäner, glaubte man sie doch tiefer stehend als andere Nationen, in Rücksicht ausgebreiteter, tiefer Kenntnisse; wegen der Natur ihrer Regierungen, die, wie man glaubte, nur ebenso kleine, beschränkte Köpfe hervorbringen könnte, wie sie selbst sind. Zwar ist so Etwas nicht ohne Einfluß, doch muß man die Wirkung davon nicht übertreiben. Wenn auch Italien in seiner politischen Zersplitterung keine Hauptstadt aufweist, gleich Paris und London, wo alle vorzüglichsten Geister der Nation wie in einem allgemeinen Brennpuncte zusammenstießen, um von da sich zu verbreiten und alle Adern des gesellschaftlichen Körpers zu durchlaufen; so entschuldigt es sich einigermaßen für diesen Nachtheil, durch die vielen kleinen Brennpuncte, welche jede Provinz sorgfältig nährt. Jeder Staat, obgleich sehr beschränkt, hat in jeder Art des Wissens sich hervorthun wollen und oft nach dem Ruhm der Herrschaft gestrebt. Daher die außerordentlich vielen litterarischen Institute, Bibliotheken, Academien, Sternwarten, Schulen, Universitäten, und folglich Gelehrte, die man nirgends in so einem Verhältnisse antrifft. Und dieß nicht allein in den Hauptstädten, wie Mailand, Florenz, Neapel, Rom, Venedig, Turin u. s. w., sondern auch in den Städten des zweiten und dritten Ranges, wie Pavia, Bologna, Padua, Pisa, Brescia, Verona u.

Indeß ist nicht zu läugnen, daß durch diese Zerkünderung Italiens in kleine Staaten, deren jeder eine besondere Schule hat, nicht eine große Verschiedenheit der Meinungen und des Geschmacks entstanden sey, die nicht bloß Wettseuerer fanden, sondern auch gehässige Rivalitäten und Zwistigkeiten erzeugten. Jedes Land wollte seine Schulen, seine Gelehrte, seine Dichter, seine Künstler herausheben. Oft scheinen sie nichts mit einander gemein zu haben. So hat man in den schönen Künsten unterschieden die florentinische, die römische, die venetianische, die lombardische Schule u. s. w. Der berühmte Lanzi (*Storia pittorica dell'Italia*) fand vierzehn sehr unterschiedene Schulen in der Malerei; eben diese Vielfachheit der Schulen bemerkt man in der Litteratur und in der Philosophie. Aber, was noch merkwürdiger ist, diese Schulen haben bisweilen Arten feindlicher Secten hervorgebracht. Sieht man an den Krieg, welchen Annibale Caro und die Römer gegen Castelvetro und die Modeneser, Salvati und die Academiker von la Crusca gegen Tasso und seine Bewunderer; Muzzio und die Lombardischen gegen Varchi und die Florentiner führten, so mußte man glauben, der Parttheigeist der Welsen und Wiblinger sey noch nicht erloschen. Dieselbe Erbitterung und dieselben Kämpfe finden noch Statt im Schooße dieser oder jener Universität, wo Pro-

fefforen und Studenten sich in Born immer zum Schlagen fertige Partheien trennten.

Dies sind unstreitig zu mißbilligende Excesse, sie beweisen aber die feurige Imagination, und den Enthusiasm der Italiäner, die nicht so geneigt sind, wie man es zu glauben schien, sich fremden Drakeln und Autoritäten zu unterwerfen. Man kann im Gegentheil behaupten: kaum fingen sie an aus ihrem langen Schlaf zu erwachen, so wollten sie für ihre politische Sklaverei sich entschädigen, durch eine Art von philosophischer Unabhängigkeit. Italien hat von jeher mehr oder weniger beherzte Philosophen gehabt, aber nie herrschende Secten; jeder wollte denken nach seiner Art. Obgleich diese Philosophen berühmt waren und selbst eine Zeit lang Anhänger fanden; so wurden sie doch bald bestritten oder hintenangesezt, und von so vielen Meistern und Anführern hat keiner sein Reich und sein Uebergewicht behaupten können. Baco und Locke gründeten eine Schule in England und hinterlassen Schüler, die würdig sind, dieselbe zu erhalten; die Franzosen prahlen mit Descartes und hängen so treu an seinen Lehren, daß sie in ganz Europa fast die letzten sind, die Newtons Theorien anerkennen; die Deutschen bleiben alle entweder Leibnizianer oder Kantianer. Unterdeffen wendet unter den Italiänern Campanella alle seine Kräfte an, um die Philosophie des Telesio in Schwung und in Aufnahme zu bringen, und hier hört man fast zum erstenmale einer philosophischen Schule in Italien erwähnen, aber plötzlich verschwindet mit Campanella's Glück auch sie. Eben dieß findet man in Ansehung Cardanos, Brunos und so vieler Anderer, die vielleicht anderswo mehr Einfluß erhalten hätten. Sollte man nun, nach so vielen Beispielen, nicht Grund haben zu glauben, daß Descartes, Leibniz und Locke vielleicht nicht ihr glänzendes Glück bei den Italiänern gemacht haben würden?

Man muß aber nicht die Schule des Menschen mit der Schule der Natur verwechseln. Diese ist allen Menschen gemein, allen Völkern, allen Jahrhunderten. Aus diesem Gesichtspunkte hat die Schule des Galilei so wie Newtons keinen besonderen und nationalen Charakter, weil bloß auf Erfahrung, Vernunft und Wahrheit begründet, sie außer dem Gebiete der Willkühr liegt. Die Schule oder vielmehr die Methode des Galilei und der Akademiker del Cimento, hat sich immer in Italien erhalten; Piazza, Driani, Galvani, Volta sind in dieser Hinsicht nur ihre Schüler. Für die übrigen Meinungen und Hypothesen giebt es keine bestimmte, bleibende Schule, wenn man nicht die Schule dafür annehmen will, welche kein Princip zuläßt, als Freiheit des Denkens, so weit sich diese ungestraft ausüben läßt.

Ich wiederhole es, Italiäner waren es, die, nachdem sie gänzlich ihre politische Unabhängigkeit verloren hatten, Europa zuerst das Beispiel einer philosophischen Unabhängigkeit gaben. Es ließe sich beweisen, und vielleicht suche ich einst es darzuthun, daß die geistige Revolution, die in einem großen Theile Europa's so große Fortschritte machte, schon längst in Italien angefangen hatte, wo sie daselbe, vielleicht noch ein größeres Glück gehabt haben würde, wenn die Italiäner weniger Hindernisse zu besiegen gehabt, oder unter günstigeren Umständen sich befunden hätten. Allein die traurigen Folgen, welche jene Revolution für die meisten jener Autoren hatte, brachten nach und nach die Italiäner von der gefährlichen Untersuchung gewisser Meinungen zurück, die gar zu na-

he mit der Politik oder der Religion zusammenhängen. Das Schicksal so vieler Schriftsteller, Opfer eines blinden, wilden Fanatismus, und noch mehr die Lebensgefahen, in welcher Galilei und so viele andere schwebten, rechtfertigen die Mangellichkeit ihrer Nachfolger. Sicher würden in diesem Zweige der Kenntnisse diejenigen nicht zurückgeblieben seyn, die in allen anderen sich so vorzüglich auszeichneten. Ungerecht also wäre es, wenn man ihnen einen Vorwurf darüber machen wollte, daß sie, die durch jene Hindernisse und durch Verfolgungen mehr und mehr furchtsam und gleichgültig wurden, dem Beispiele ihrer glücklicheren Nachahmer nicht folgten.

Unumstößlich fest bewiesen scheint es mir, daß eine große Fülle, eine bewundernswerthe Wärme, eine ganz besondere Gewandtheit des Geistes die Italiäner charakterisirt. Ihr Talent, aus dem Gezeig zu dichten, das den Ausländern so außerordentlich vorkommt, und das nur in einer sehr reichen, biegsamen Sprache seinen Grund zu haben scheint; ist, wie die Sprache selbst, nur Wirkung jenes feurigen Geistes, jener lebendigen Einbildungskraft, wodurch sie, so zu sagen, gezwungen werden, gleich zu dichten, selbst wo es auf Nachdenken und Philosophiren ankommt.

Allein, man muß eingestehen, die Studien und die geistigen Arbeiten, denen sich in den italiänischen Städten nur Eine Classe von Einwohnern widmet, bewirken eine auffallende Trennung zwischen jener Classe und dem übrigen Volke, das wenig oder gar keine Gelegenheit hat, mit Gelehrten in Berührung zu kommen und ihre Einsichten zu benutzen. Daraus folgt, daß es in jeder Stadt zwei Volksarten giebt, scharfer unterschieden, als in jeder andern Stadt Europa's. Ihre Sitten, ihre Ideen sind ganz von einander verschieden; besonders ihre Sprache. Die italiänische Sprache (so wie das Genie sie gebildet hat) ist auch wirklich in ihrer Prosa und mehr noch in Gedichten dem gemeinen Mann völlig unverständlich. Mit Ausnahme von Toscana, Rom und einigen andern Städten hat der große Haufe sehr wenig oder gar keinen Verkehr mit der gelehrten Classe; daher sind diese oft wie fremd und unbekannt in ihrem eigenen Lande. Friedrich II. und die Liebhaber seiner Tactik kannten das Werk, das der Neapolitaner Marquis Palmieri herausgegeben hatte (*Considerazioni sopra l'arte della guerra*. 2 Vol. in 4to). Joseph II. kommt nach Neapel, er will diesen Schriftsteller sehen, der fast vergessen in seiner Einsamkeit lebte; man war sehr erstaunt darüber, daß ein Mann, der seinen Mitbürgern unbekannt war, berühmt bey Ausländern sey; daselbe ließe sich sagen von Vico, Filangieri und von so vielen andern, die nur dann unter ihren Mitbürgern einen Namen erhielten, als die gerechteren und aufgeklärteren Ausländer ihren Ruhm anerkannten.

Nach diesen Ansichten, glaube ich, muß man die italiänische Literatur beurtheilen, und auf diese Art will ich auch den jetzigen Zustand der italiänischen Literatur untersuchen, und die Verdienste der Schriftsteller würdigen, welche sich neuerlich darin ausgezeichnet haben oder noch jetzt auszeichnen. Man beschuldige mich keiner Vorliebe für die Italiäner. Was für Verhältnisse, welche Rück Erinnerungen mich an Italien fesseln, so ist es doch in meinen Augen nichts als ein Theil der europäischen Gelehrten-Republik. Frankreich kann nur mit Vergnügen ein Nachbarvolk, das es schätzen gelernt hat, mit ihm dieselbe Karfbahn durchlaufen und daselbe Ziel

erstreben sehen; und auch Italien muß sich freuen, sich mehr und mehr einem Volke genähert zu sehen, an das so viele Verhältnisse es fesseln.

Salpi.

Ueber den Nachdruck, und zwar für denselben,

von Matthäus Christian Glaser, Pfarrer
auf der Weste Coburg.

Audiat et altera pars.

Daß die rechtmäßigen Verleger (den Verfassern für ihre Schriften Geld bezahlt hätten, welches sie aus dem Verkauf dieser Schriften; nebst dem Ersatz für ihre übrigen darauf gewendeten Kosten, den Zinsen von ihrem in diesen Handel verwendeten Gelde und einem Billigen für ihre Mühe wieder zu gewinnen berechtigt sein müßten, und daß dieses Schriftstellergeld es eigentlich wäre, um welches sie durch die Nachdrucker gebracht würden; dieses möchte das Einzige sein, unter allem gegen den Nachdruck Vorgebrachten, was einer Erpägung und Widerlegung werth wäre. Was behauptet man denn aber eigentlich den Schriftstellern mit diesem Gelde bezahlt zu haben? — Das Papier, die Dinte, den Schreiblohn ihrer Schriften, oder deren (innern, geistigen) Gehalt? — Den letzten. — Ist denn dieser aber auch etwas Künstliches und Verkäufliches? Ist er Marktgut? Denn mit ihm sollen doch Messen bezogen, und freier, offener Handel getrieben werden. Daß dieser Gehalt der Bücher, ihr Wissens-, Kunst-, Glaubens-, Andachts- und Erbauungsinhalt, * keine käuf- und verkäufliche Sache sei, gehört unter die einleuchtendsten, ausgemachtesten und anerkanntesten Wahrheiten. Jeder, der auch nur die gemeinsten Begriffe von dergleichen hat, weiß, daß kein Mensch zu Künsten und Wissenschaften gelangt durch den Kauf der Bücher, sondern nur durch eignen, zweckmäßigen Fleiß; und daß Jeder in solchen Dingen einem andern gleichkomme oder ihn übertreffe, nur nach dem Maße, als er ihm in der Stärke und Zweckmäßigkeit seines Fleißes und in den dazu wirkenden Gaben und Tugenden des Geistes gleich kommt, oder ihn übertrifft. Wie viel aber von diesem Allen ist denn übertragbar? Hat nicht der vermeinte Verkäufer seinen ganzen Schatz von Geistesgut noch nach, wie vor dem sogenannten Verkauf? — Daß Kunst und Wissenschaft nicht so mitgetheilt werden können, daß sie ein Anderer besäße und der Erste sie nicht mehr hätte; wer weiß dieses nicht? Wie könnten sie denn Waaren und Marktgut seyn! — Könnte Geistesgut durch Kauf erlangt werden, so müßten auch vor allen Andern die Buchhändler aller Künste und Wissenschaften und aller Sprachen mächtig seyn, und in einem Himmel voll Glauben, Andacht und Erbauung schweben, je nachdem sie eben Werke auf dem Lager hätten. Auch wäre dann jener reiche Engländer so lächerlich nicht, der sich seine Bücher nach der Eile verschrieb, je nachdem er noch leeren Raum auf seinem Bücherbrette hat-

te, indem er doch auch diese nachhabhafte Ausschmückung seines Hauses nicht wollte fehlen lassen. — Der Grund des ganzen sonderbaren Streites über den Nachdruck ist also der vermeinte Kauf und Verkauf von Etwas, das weder gekauft noch verkauft werden kann.

An den Sophisten fand Sokrates durchaus verwerflich, daß sie sich für ihren Unterricht bezahlen ließen. Und doch ist bei mündlichem Unterricht die Mühe des Redens etwas Bezahlbare, und, wie an Schriften das Schreiben, und Dinte und Papier, dem Marktaute wenigstens Ähnliches. Auch findet sich keine Spur, daß ein Sophist sich über Einen beklagt habe, der den von ihm empfangenen Unterricht wieder weiter lehrte, als über Einen, der ihm unrechtmäßigen Abbruch thue. Verfasser und Verleger gelten in Hinsicht des öffentlichen Verkaufs für Einen, und unter sich unterscheiden sie sich nur durch ihren Vertrag, durch den sie eben öffentlich und für jeden Dritten, hinsichtlich des Buchhandels für Einen gelten, der in der Stelle des Sophisten steht, dessen Mündlichkeit des Unterrichts keines Verlags fähig, so wie desselben nicht bedürftig war.

Verwerfendwerth, dürfte nun wohl jetzt Sokrates sagen, sind euere Geld- und Marktweisen ihrer Gesinnung nach gewiß nicht weniger, als ehemals unserer Sophisten. In diesem Stücke möchte sich also wohl nichts geändert haben. Aber noch vielmehr, als ehemals bei uns, ist jetzt bei euch diese Sache markt- und handelsmäßig geworden und jede Stimme dagegen so ganz verstummt. — Doch aber vom Handel selbst zu reden: wer Marktgut von dem über jeden Markt erhabenen nicht zu unterscheiden weiß, nun der wage und büße denn auch seinen Handel damit ganz auf eigene Hand. — Wie mag dieser Handel aufgekommen seyn? War wohl ein Schriftsteller, der sein Werk für Geld ausbot, der Erste darin, oder ein Buchhändler, der Geld bot, um einen Mitwerber auszusuchen? — Daß sich bald Nachdrucker fanden; daß durch diese den Verlegern das Bezahlen der Schriftsteller verleidet wird, ist leicht zu denken. Aber Heil den Wissenschaften! sie werden dadurch frei von des Plutus Fesseln. Leichter und weiter verbreitet sich dadurch die Theilnahme an ihnen. Heil selbst dem Buchhandel! ohne Zahlung an die Schriftsteller ist er viel weniger gewagt, und mit viel Wenigerem zu unternehmen. — Was aber ungleich mehr, als all dergleichen ist: Wissenschaften, Künste, Glaube, Tugend etc. selbst werden in unbezahlten Schriftstellern der aufrichtigen, lauter und rein gesinnten Diener viel mehrere finden; Diener, die die Sache selbst und nicht das Geld meinen. Fällt der Geldköder hinweg, so werden dann die Bücher nicht mehr in so ungeheurer Menge angefertigt werden; und unter geringerer Menge wird das Gute nicht so leicht übersehen werden, und wohl nichts ganz ungeprüft sich vertieren. Der Leser braucht dann sich nicht mehr in so Vielem zu zerstreuen, braucht nicht mehr auf gerathewohl so manchen Thaler auszugeben, und für das Rechte dann sich oft denselben entzogen zu sehen. Sind unter 100 heut zu Tage erschienenen Schriften wohl nicht 99 überflüssige; oder nicht auch mehrere sogar hinderliche und schädliche? wer kann sich denn aber von ihrer Ueberflüssigkeit, ohne sie zu lesen und zu prüfen, überzeugen? — Ist aber nur innerer Trieb, nur Drang der Sache selbst, Beweggrund zum Schreiben, so werden auch nur sehr wenige Bücher zum Vorschein kommen, die ihr Daseyn nicht rechtfertigen, Die Ilias und Odyssee,

„was man mit Scheffeln nicht misst,
was man in Bündel nicht packt, was man in
Speichern nicht häuft.“

Vindars Hymnen, Aeschylus und Sophokles Werke ic. wurden nicht auf den Kauf gemacht. Heil dem Tage, von welchem an kein Schriftsteller mehr auch nicht einen Obol für seines Werks Gehalt bekommt! Was nur durch Geld ihm entlockt werden könnte, das mag immer ungeschrieben bleiben! dann wird sich Schein- und Aferweisheit, die schädlicher ist als offenbare Thorheit, nicht mehr in solcher Menge erzeugen. Alles dieses erzieht sich aber bald, sicher und von selbst durch ungehörten Nachdruck, d. i. wenn man dem Buch wie jedem andern Handel seinen Lauf läßt.

Da der Verleger sein Verkaufsrecht einzig, wie man sagt, vom Verfasser haben kann, und gewöhnlich durch Kauf hat, so käme, was das Recht betrifft, es auch vors Erste darauf an, ob der Verkauf einer Geistesache überhaupt, oder nur in wiefern er, recht sey; von dessen Widersinnigkeit und eigentlicher Unmöglichkeit abgesehen. Ob Wahrheit, Recht, Einsicht, Wissenschaft, heilsame Entdeckungen, ob Weisheit, Glaube, Andacht und Erbauung für Geld mitgetheilt, ohne dasselbe aber der Menschheit vorenthalten werden dürfen? * Ferner: ob, wenn einmal ein Recht dabei wäre, dasselbe fortdauere, auch wenn die Art des wüthenden Verkaufs sich ganz ändere, und aus dem, gleich einem Kunst- oder Handwerksgeheimniß, im Ganzen und unter vier Augen geschehenen Ankauf ein offener, freier Markthandel in vervielfältigten Abdrücken werde? Ob also auch ein Sophist zu Sokrates Zeit das Recht gehabt hätte, seinen Schülern das Weiterlehren seiner Lehre im dritten und vierten ic. Gliede, so lange er selbst noch lehrte und sich sein Stück Geld damit machen mochte, zu verbieten? Dieses möge für Andere hier dahingestellt bleiben.

Ein etwa möglicher Einwurf aus dem, was allgemein anerkannt schon über Geisteskräfte für recht gelte, werde aber hier berücksichtigt. Auch Recht und Gerechtigkeit, möchte vielleicht Jemand sagen, werde ja für Geld, nämlich für Sporteln und Stempelabgaben, verkauft, und dieß seien doch auch Geistes-, ja Herzens- und Gewissenskräfte. Der Arzt lasse sich seinen Rath, seine Vorschriften und Verschreibungen; der Geistliche sich das Predigen, Taufen, ja sogar Beichtgeld, und der Schullehrer sein Schulgeld bezahlen. — Ein sehr wesentlicher Unterschied aber ist zwischen Diesem und Jenem. Die Richter, Sachwalter, Aerzte, Geistliche und Schullehrer sind Diener des Staats, entweder ausdrücklich berufene und angestellte, oder unter Prüfung, Aufsicht und Verpflichtung zugelassene. Sie handeln also auch von Amts wegen, nicht auf eigene Hand und nach eigenem Belieben. Der Staat selbst aber ist eine Anstalt, und die in dieser Anstalt Angestellten sind, eben ein Jeder zu einem besondern Zweig, der mit der ganzen Anstalt, als ihrem Werke, beabsichtigten Geschäfte, genannt ihr Amt, verpflichtet, können also nicht wie die Unbeamten durch ein Gewerbe für ihre Nahrung sorgen; (Als Gewerbe kann doch wohl aber Wahrheits-, Rechts- und Weisheitsforschung auch nicht angesehen werden) be-

kommen daher, da sie doch leben müssen, ihren entbehrten Erwerb ersetzt durch Besoldungen, entweder durch im Ganzen bestimmte, oder durch nach dem Maasse ihrer Geschäfte, und nachdem Jemand dieser Geschäfte bedarf, abgemessene. Daher die Sporteln, Stempelabgaben, Kirchengebühren ic., die als Beisteuern zu den Ausgaben des Staats zu betrachten sind, und die letzten als unmittelbar gleich von der ersten in die letzte Hand übergehend, ohne daß sie erst eine oder mehrere besondere Einnahmestellen durchlaufen, welches bei Arzt- und Kirchengebühren noch überall der Fall, bei Gerichtsporteln jetzt aber an den meisten Orten abgeschafft ist.

Der Schriftsteller hingegen ist, als solcher, keineswegs Staatsdiener; (zur Schriftstellerei beamtet und verpflichtet seyn, wäre widersinnig) kann also als solcher auch keineswegs Besoldung verlangen. Auch wird im Staate nur anerkannt, was als Recht, Glaube, Weisheit, Wahrheit ic. schon für ausgemacht gilt, und eben darum als das durch diese Anstalt aller Anstalten (den Staat) ins Werk zu setzende Menschliche betrachtet wird. Vor dem Erkennen und der Ausgemachtheit dieses allgemeinen und wahrhaft Menschlichen, wodurch es zur gesamtten und besondern Angelegenheit Aller und Jeder (res publica) wird, konnte ja gar nicht der Gedanke an das Ins-Werk-setzen desselben, an den Staat, entstehen. Nur als Diener solches schon erkannten und ausgemachten „gemeinen Wohls“ werden also Staatsdiener besoldet. Der Schriftsteller aber, der doch nur dadurch etwas werth seyn kann, daß er etwas Neues und Besseres liefert, als das schon Vorhandene und Bekannte, (denn wozu sonst sein Schreiben?) kann auf dieses sein bloß mögliches Neue und Bessere, noch aber ganz Unbekannte, weder verpflichtet noch besoldet werden. Er liefert lauter ungeheißene, unbedungene Werke, deren Güte und Richtigkeit auch, wenn sie erschienen, nicht sofort ganz ausgemacht ist, so sehr sie es oft auch scheinen möchte.

Prüfen des Vorhandenen, Weiterforschen, Erfinden, Bessern ic., dieses ist das Thun und Treiben der freien Schriftstellerei, der „Gelehrtenrepublik“, die aber im Vergleich mit der als Anstalt, als Verfassung, auftretenden res publica, diesen Namen nur in sehr uneigentlichem Sinne bekommen kann, und höchstens nur als Mehrheit ähnlicher Einzelnen einen Vergleichsgegenstand darbietet. Darum steht auch jede Gebundenheit in unmittelbarem und wesentlichem Widerstreit mit dem echten Sein und Treiben des Forschers, wenn es überhaupt ein stetes Forschen und Weiterbringen geben soll, und ist an sich unmöglich, weil ja dem Bindenden das Hervorzubringen schon vorher bekannt und von ihm anerkannt, und also es nichts Neues und kein Weiteres seyn müßte, als das schon Vorhandene. Doch aber müßte das Hervorbringen nach dem Hervorzubringenden, nach dem Wesen der Sache, und um diesem zu entsprechen, gebunden und vorher bestimmt werden, welches also der offenbarte Widerspruch in sich selbst wäre.

Eben diesem Prüfen, Bessern, Forschen, Weiterbringen ist aber auch nothwendig jede andere Liebe, außer der für das wahre Wesen des Gegenstandes, und so mit jeder Sporn des Geldes und Geldeswerthes, fremd und ungebeilich. Die Frage nach der Rechtheit anderer Liebe, anderer Absichten dabei, gar nicht erhoben. Im Kaufen und Verkaufen treibt aber nun einmal nichts anders als der

* Wäre zu Luthers Zeit das Schriftstellergeld so gewöhnlich als jetzt, Luther wäre ein reicher Mann geworden, wäre dann aber auch nicht Luther gewesen,

Gelbsporn. Ein Andachtsverkäufer z. B. verkauft daher sicher auch die Andacht nicht aus Andacht, sondern aus Gewinnsucht, und so jeder andere ähnliche Verkäufer. Da jedem Gut des Geistes und Herzens es wesentlich ist, daß dasselbe in dem Einen nicht im Geringsten vermindert wird, wenn es neben ihm auch ein Anderer hat. Da ja die Weisheit z. B. wächst und sich mehrt, je mehr der Weisen sind; so freut sich auch jeder Weise dieses Wachstums und Mehrens aus Weisheit. Eben so freut sich die Andacht ihres Wachstums, ihrer Verbreitung aus Andacht; die Vernunft aus Vernunft u. c.

Innerer Widerstreit also, ein sich selbst widersprechendes Thun, wäre es, Gesetze des Staats außer dem Staate, in der Welt des freien Geistes anzuwenden, und da ein Mein und Dein setzen, wie in Geld und Geldeswerth, und das Prüfen, Bessern, Fortschreiten u. c. zu einem Gelderwerbzweig machen. Dieses geschieht aber offenbar, sobald man Kauf und Verkauf zwischen Verlegern und Schriftstellern, dieses Urfalsche, πωδρον ψεδος, in der Sache anerkennt, woraus dann das Uebrige folgt. Auch zeigen sich die Staaten offenbar schwankend in ihren Begriffen über Buchhandel und Nachdruck. Halten sie den Nachdruck wirklich für Diebstahl, so ist er auch an sich, durchaus und überall Verbrechen, auch gegen Ausländer, wie jeder andere Diebstahl auch. Als „Repressalie“ ihn gestatten, heißt Krieg gestatten, und — den Diebstahl nur in Rücksicht des Gewinns und Verlustes, nicht aber in Rücksicht seiner Widerrechtlichkeit und Unsittlichkeit, in Betracht ziehen.

Ist es nun überhaupt etwas ganz Unpassendes, Geistesfachen wie Marktwaaren zu behandeln, so mehrt sich das Unpassende noch dadurch, daß man diese Sachen auf dem Wege des „Privilegiums“, des Monopols*, mit Gewalt erst in den Markthandel hineinzwängt, oder darin zu erhalten sucht. Da ohne diesen Zwang bloß mit dem Handwerkererzeugniß der Bücher gehandelt werden würde, und deren Preise sich durch Wettbewerb und Wetteifer von selbst auf ihre rechte Höhe setzen und darauf erhalten würden.

Stimmen, die bis jetzt über den Nachdruck sich öffentlich vernehmen ließen, waren fast nur Schriftstellers

und Verlegerstimmen, also Stimmen unmittelbar Betheiligter. Ihre Stimmen aber müssen diese allerdings hierbei auch haben, und hat auch ihre unmittelbare Betheiligung dabei nichts auf sich, da jede solcher Stimmen nur gelten kann, was ihre Gründe werth sind, nicht aber als eine Herrscherstimme oder Machtspruch anzusehen ist. Gründe, wahrhaft Gründe, sind aber nicht geradezu ein Jedes, was den Menschen, den Einzelnen, in seinem Herzen bewegt, seine Entschließungen bestimmt. Vergleichenen könnten höchstens seine, des Einzelnen, Gründe heißen, wären aber keine allgemeine, auch jeden Andern verbindende, keine Vernunftgründe. Gründe dieser letzten Art gehören nothwendig allemal zum Wesen der in Frage stehenden Sache, hängen dadurch mit dem Wesen aller übrigen Dinge mittel- oder unmittelbar zusammen, sind eben gerade dadurch der Grund, auf dem die Sache ruht, besteht; ohne welchen wir mit der Sache, oder vielmehr mit unserer Behauptung von derselben, einer offenbaren Wahrheit widersprechen würden. Das Erkennen solcher Gründe heißt vorzugsweise vernehmen, Vernunft. So weit diese Gründe das Menschenwesen selbst betreffen, sind sie das Wesen, die Grundlage, alles wahren Menschthums, und ihre Erkenntniß ist die Wissenschaft aller Tugend-, Rechts- und Staatslehre. — Einzig hiernach bestimmt sich auch der echte, vernunft- und rechtsbeständige Gemeinssinn, Gemeingeist, wonach der Einzelne und das ganze Volk, — jedes einzelne Volk und die ganze Menschheit, ja die Menschheit und das ganze All ihr wahres Sein und Bestehen haben. So wie einzig auch aus dem Verkennen und Verachten dieser Gründe aller Gelehrten-, Staats-, Kirchen-, Schul- und Hausvaterwart nothwendig entsteht. Auch ist es ja die alte Klage, daß die Menschen meistens so Manches bewege, was mit dem wahren Wesentlichen, sowohl des Menschen als der Dinge, im Widerspruch, im Misklang stehe.

Kurz und gut zeichnet unsere Marktweisheit jene Kenie.

Nichts ist der Menschheit so wichtig, als ihre Bestimmung zu kennen.

Um zwölf Groschen Courant wird sie bey mir jetzt verkauft.

Sten über den Nachdruck.

Der Verfasser hat ohne Zweifel in allem Recht, was er hier gesagt; allein was geht das den Nachdruck an? Es handelt sich hier nicht um den Verkauf geistiger Producte, sondern gedruckten Papiers. Daß der Nachdruck deshalb widerrechtlich wäre, weil der Verleger vom Autor das Manuscript gekauft, oder gar, weil jener dessen Mandatarius sey, ist freilich lächerlich genug, und ist nicht zu begreifen, wie selbst denkende Gelehrte auf solche Abgeschmacktheiten gerathen können, wosern ihnen der Eigennuß hier nicht einen Streich gespielt. Allein hier handelt es sich nicht vom Eigennuß, sondern vom Recht, nemlich von einem solchen, wozu es eines positiven Gesetzes nicht

* Privilegium von priv-us, priv-are und leg-s herkommend, folgum = Beraubgesekniß, „Privilegium ferre de aliquo, dergleichen war zur Zeit der Freiheit Roms zu machen oder vorzutragen nicht erlaubt.“ S. das Lünemanns-Schellerische lat. Wörterbuch. — Beraubgesekniß ist auch Widerspruch in sich selbst. Was wirklich ein Raub wäre könnte nicht geseknmäßig seyn, wäre nicht recht. Einrechtmäßiges Nehmen aber, ein Nehmen dessen, was dem Nehmenden gehört, wäre kein Raub. Eben so widersprechend in sich selbst ist auch dieser Begriff nach dem deutschen Wort Vorrecht. Vorrecht wäre ein Recht vor Andern voraus, die also in demselben Maße mit ihrem Rechte nach stehen, desselben beraubt sind, unrecht leiden. Wäre es aber etwas, was dem „Bevorrechteten in Wahrheit gebührte und den Uebrigen nicht, nun dann wäre es auch kein Vor-, sondern das Recht. Vorrecht ist eben darum unrecht, weil es vor ist. Gleichheit ist unmittelbares Wesen des Rechts. Mit ihm ist jedes Vor und jedes Nach vereinbar. — Werte der Eigenlußt und Parteilußt, nicht aber des Gemeingeistes, sind Privilegia und Vorrechte.

weiter bedürfte. Nun getrauen wir uns aber gegen alle Welt unsern Grundsatz des Naturrechts zu vertheidigen: daß es kein anderes als ein Eigenthumsrecht gebe: ferner, daß es kein geistiges Eigenthum gebe. Es werden mithin dem Publicum keine Ideen verkauft, sondern bloß bedruckte Leinwandwaare; was der Verleger mit dem Autor verhandelt hat, geht das Publicum, den Käufer und Nachdrucker gar nichts an. Es hat es nur mit dem Buchhändler zu thun.

Nun kann aber dieser Bedingungen bei seinem Verkauf machen, und sagen: „Ich verkaufe dir das Buch nicht, wenn du mir nicht versprichst, es nicht nachzudrucken und nicht nachdrucken zu lassen“. Dieses wäre eine unsinnige Forderung, die niemand eingehen könnte, denn sie steht ja nicht in der Macht des Einzelnen; und so würde mithin kein Buch verkauft werden. — Aber es steht in der Macht des Staats zu sagen: „Alle Buchhändler verkaufen ihre bedruckte Waare nur unter der Bedingung, daß sie Niemand nachdrucken, und nur unter dieser Bedingung kann dieser Stand sein Geschäft führen. Nun hält aber der Staat (nicht jeder) den Bücherhandel für nothwendig; er und alle seine Mitglieder leisten daher Verzicht auf den Nachdruck.“ So erhält die Sache die Gestalt eines Vertrags, und nur so wird der Nachdruck widerrechtlich; kann mithin auch nur in barbarischen Staaten vorkommen.

Da dieses nun wieder bloß die Einwohner eines Staats angeht; so versteht es sich, daß es erlaubt ist, fremde Bücher nachzudrucken. Davider gibt es daher nichts als Völkerverträge. Vielleicht wäre der Gegenstand geeignet, ins Völkerrecht aufgenommen zu werden.

Das Nachdruckverbot kann aber nur auf erste Auflagen gehen, nie auf zweite. Denn nur beim erstenmal kann der Verleger sagen: ich habe hier etwas Neues, das ich euch aber nur gebe, wenn ihr mir verspricht u. s. w. Bei der zweiten Ausgabe fällt diese Bedingung weg, und der Staat oder das Publicum müßte ein Thor seyn, ein allgemein bekanntes Mittel als Arcanum sich aufdringen zu lassen. Damit fallen auch alle Fragen, welche unsere armen Juristen so plagen, weg; nemlich, wie lange das Verlagsrecht dauern soll. Es versteht sich, immer nur auf die erste Auflage. Ist diese vergriffen, so kann nachdrucken, wer Lust hat.

Die Familie des Autors endlich: woher soll sie ein Recht auf folgende Auflagen haben? Sie kann allerdings eine zweite Auflage veranstalten, aber nicht anders als ein jeder anderer. Ohne Zweifel wird man aber von ihr lieber kaufen, als von andern, weil die Sache wahrscheinlich richtiger ist; von Billigkeitsgründen nicht zu reden, die sicher hier auch wirken werden.

Arbeitet ein Autor sein Buch um, so ist es ein neues, u. niemand darf es abdrucken. Ueberhaupt, wenn in einer neuen Auflage nur 10 Zeilen neu sind, so darf der Nachdrucker diese 10 Zeilen nicht nachdrucken. Nur die vergriffene Auflage steht ihm frei. Davon kann er auch weglassen und hinzusetzen nach Belieben, ohne daß irgend jemand, selbst nicht der Autor anders als litterarisch darüber klagen kann. Denn gedruckte Bücher sind keine Handschriften, und können daher rechtlich nicht verfälscht werden.

Stiz. 1819. Heft 2.

Die Sache ist also sehr einfach — wie viel Honorar sollen wir nun erhalten?

Doch vorher muß das Gesetz eine Form haben. Es soll demnach also heißen:

Niemand druckt ein in unserem Staate verlegtes Werk, sey es Schrift oder Zeichnung, eher nach, als bis die erste Auflage vergriffen ist.

Weiter muß das Gesetz über den Nachdruck keine Sylbe enthalten.

Will man bundesrechtlich verfahren, so kann es noch kürzer so heißen:

Kein deutsch bündischer Nachdruck vor dem Absak der ersten Auflage.

Wegen des bayerischen Landtages 1819.

(verspätet.)

Du wünschst meine Meinung über die Ständeversammlung zu wissen; sehr viel Ehre! denn du sehest mich unter die Zahl der Propheten, die schon vor der Geburt das Geschlecht des Kindes wissen, ehe es zu Tage kommt, und in diesem Fache bin ich so unerfahren, daß ich nicht einmal das Geschlecht meiner eigenen Kinder vor ihrer Geburt errathen habe, meistens täuschte mich mein Wunsch, und so mag es wohl den Landtagspropheten auch gehen. Auch sind die Wünsche so verschieden, daß es wohl eine unausslöbliche Aufgabe seyn mag, sie alle zu befriedigen. Der bezahlen soll, wünscht sich Minderung der Abgaben, der Handelsstand niedrere Gewerbesteuer und Mauthen, weil durch diese, wie er meint, durch die Juden und Glücksreuter seine Geschäfte verdorben worden. Der niedere Staatsdiener wünscht eine mit der der Großen in besserem Verhältniß stehende Besoldung, weil er glaubt, daß er auch 365 Tage im Jahre arbeiten, seine Kinder erziehen und essen müsse. Die Handwerker in den Provinzen schließen sich an, weil sie glauben, daß sie dann mehr Verdienst haben würden, das Geld nicht allein in der Hauptstadt und in den Cassen der Großen bleiben werde, aus denen, außer zu einem Güterkauf, wenig mehr heraus kommt. Die Buchhändler und Zeitungsschreiber wünschen unbedingte Pressfreiheit, Andere sich Gerichte, so öffentlich, als das am jüngsten Gerichtstage, keine Einmischung von Cabinetsbefehlen oder geheimen Obern u. s. f. Und all den so verschiedenen Wünschen soll die Ständeversammlung entsprechen können? —

Lassen wir einstweilen das Vorwärtsschauen; wir können doch den Vorhang der Zukunft nicht aufziehen, und sehen wir in die Vergangenheit, auf die Geschichte und Acten der Landtage älterer Zeiten! Der Hauptbeweggrund zu einer Zusammenberufung der Stände war gewöhnlich die Geldverlegenheit des Hofes (dermal ist es dieser gewiß nicht). Die Eröffnung geschah daher gewöhnlich damit, daß die Commissarien desselben Geld verlangten; die Verhandlungen bestanden darinn, daß die Stände über zu großen Aufwand klagten, welchen Klagen von der Hofparthei erwiedert wurde, und nachdem lange hin und hergeschrieben worden, ein Theil viel verlangte, um doch was Ansehnliches zu erhalten, der andere anfangs viel abschlug, um weniger

geben zu dürfen; (viel wurde hier von Rechten der Nation, auf der andern Seite von den Rechten der Regierung gesprochen), so kam man endlich über Etwas überein, und gieng auseinander. Das sah beynahe einem Chor der Mönche gleich, wo eine Seite nach der andern ihre Verse absang, bis eine anfieng: *Gloria Patri et Filio et spiritui sancto*: worauf die andere freudig antwortete: *Sicut erat in principio. et nunc et semper, et in saecula saeculorum, Amen*. Dann wurde noch von einem ein Gebet gesprochen, und am Ende sagten Alle: *Deo gratias*, und giengen davon.

So wird es beim jetzigen Landtag nicht gehen; daran glaube ich, und die Gründe meines Glaubens sind: Erstens die Gesinnungen unsers guten Königs, der aus freyem Antriebe Baiern eine ständische Verfassung gab, nachdem bey uns beynahe niemand mehr an eine dachte; wir waren schon daran gewöhnt, daß er befahl, und wir gerne gehorchten. Gegen die Abgaben wendeten mehr einige Reiche was ein, als die Armen, und jene wußten ihren Einwendungen Gewicht zu geben; indessen mußten diese bekümmern nicht mehr bezahlen: und die allgemeine Grundbessezung wird auch dieses in Ordnung bringen. Der Militärstand ist zu keiner Beschwerde, weil nur wenig Gemeine in der Garnison, die Uebrigen in Urlaub, also nichts kosten, und doch gleich bei der Hand sind, wenn es Noth thut. Die Officiere müssen beibehalten werden, weil man ihnen das Wort dazu gab, als viele ihre vorigen Verhältnisse verließen, und weil man Officiere nicht in so kurzer Zeit herschaffen kann, wie Gemeine *. Eben so ist es mit der Cavallerie, Artillerie und dem Generalstaab; also hierüber läßt sich nicht vernünftiger Weise was einwenden; wenn das Königreich nicht ohne Vertheidigung seyn sollte.

Was die übrige Regierungsart anbelangt, so haben uns leider die hereingekommenen Ausländer und die Franzosen das viele Sectioniren der Geschäfte und das Kleinliche gelehrt, daß ein Minister jeden Federstrich der Beamten, jeden Fußtritt der Unterthanen wissen müsse, um regieren zu können. Daher entstand die übermäßige Posten, das Spioniren und das Tabelliren, wodurch ein Minister glaubte, die Einsicht in Alles zu erhalten, und erhielt — eine Uebersicht im wahren Wortverstande. Indes, je mehr Sectionen, um so mehr Schreibereien, Widersprüche, Reibungen u. a., durch welche Dinge der allgemeine Gang aufgehalten, das Personale und folglich auch die Ausgaben vermehrt werden. Man kann vor lauter Arbeiten zu keinem Geschäft mehr kommen. Die Mechanik lehrt uns, daß die einfachste Maschine auch die dauerhafteste sey. Indessen sind die Leute einmal angestellt, und es wäre nicht billig, einen großen Theil brodlos zu machen, und dieses Schicksal würde gerade für die Ärmern, geringer besoldeten Staatsdiener am beschwerlichsten fallen, denn bey den höhern Stellen ist der sogenannte Standesgehalt schon so, daß sie ohne Dienstgehalt — leben können. Niemand wird

daher eine unvermuthete Reduction wünschen, und solche von der Ständeversammlung erwarten.

Mehr Gesetze brauchen wir nicht; es wäre zu wünschen, daß wir weniger hätten, und das Eigenthum eines jeden nicht unter der Willkühr der Advokaten stünde. Unsere Vorfahren wurden durch ihres Gleichen gerichtet, und selbst über Hinterlassen konnte der Gerichtsherr nur den Spruch aussprechen, welchen die gewählten Weisger aus der Gemeinde machten. Jemehr Gesetze in einer Gesellschaft bestehen, je unsicherer ist das Eigenthum, denn es kann dann nicht fehlen, daß auch der größte Schurke Etwas für sich finde.

Jeder vernünftige Mensch hat in sich schon das Gefühl, zu erkennen, was Recht oder Nichtrecht ist, und es wäre traurig, wenn diese Erkenntnis nur auf wenige eingeschränkt wäre, welchen es noch dazu vortheilhafter ist, wenn viele Streite entstehen, und lange dauern. Aber auch eine augenblickliche Reform in diesem Fache läßt sich nicht von der Ständeversammlung hoffen, wollte man nicht mehr schaden als nützen. Indessen wäre es schon ein großer Schritt vorwärts, wenn alle Gerichtsverhandlungen öffentlich wären, selbst die der Appellationsstellen. In Venedig sah ich so ein öffentliches Gericht, zur Zeit der Republik, und die Sache gefiel mir. Im Rheinkreise soll diese Einrichtung auch seyn.

Nun kommt noch was, das der allgemeine Wunsch ist: Die Pressfreiheit. Ja du lieber Gott! wenn man doch zuerst nur frei in einer Gesellschaft reden dürfte! ohne fürchten zu müssen, daß einer da sey, der einen zu beobachten den geheimen Auftrag hat, der alle Worte aufsaßt und, oft ganz in einem andern Sinn, wieder rapportiert. Alles soll man drucken lassen dürfen, nur nicht reden, ohne sich Verfolgungen ausgesetzt zu sehen!

Es war eine Zeit, wo Gelehrte in öffentlichen Schriften auf einander schimpften, wie Marktweiber und Gassenjungen. Anfangs machte das Ding den Lesern Spaß, am Ende aber wurde es zum Ekel, und man sah, daß Männer, die wegen ihrer Erziehung und ihrer Kenntnisse die Erträglichsten seyn sollten, gerade die Unerträglichsten waren. So mußte am Ende die Regierung ein: *quos Ego!* — darein schreien. Und warum entsteht gewöhnlich der Lärm? — Weil einer oder mehrere auftreten, und verlangen, alle übrige Menschen sollen sich gerade auch auf so ein Steckenpferd setzen, wie sie reiten. — Und endlich was nützt eine Pressfreiheit, wenn Buchhändler und Buchdrucker geheime Befehle *sub poena excommunicationis* (denn es gibt noch andere Excommunicationen, als die von Rom herkommen, und die einem weit schädlicher sind) haben, keinen Buchstaben von N. oder O. drucken zu lassen, weil er nicht *unus ex nostris* ist, wie die Jesuiten sagten.

Endlich könnte noch ein Punkt zur Sprache kommen: das Concordat mit dem römischen Hof. Die Herstellung des nöthigen Fonds zu Erhaltung der Erzbischöfe, Bischöfe, u. s. w. würde die Staatscasse in keine so große Verlegenheit setzen, wie einige glauben, weil diese dermal noch mehr an Geistliche zu bezahlen hat. Der Unterschied ist nur, daß ehevor Hoffnung war, daß diese Bezahlungen nach und nach aufhören würden. Auffallend ist aber, daß in dem Concordat den Bischöfen in Kirchendisziplinarsachen

* Man könnte vielleicht mit Vortheil einige Officiere auf das Land verlegen, wo sie mit Unterofficieren die Beurtheilungen alle Sonn- und Feiertage exercierten, woran auch die Verabschiedeten, aber noch nicht Ansässigen Theil nehmen könnten.

alle Gläubige ohne Unterschied unterworfen werden, da doch vorher selbst nicht einmal über einen Geistlichen unbeschränkte Strafgewalt hatten. Den Geistlichen ist aber auffallend, daß sie eine Constitution beschwören sollten, in welcher zwar die römisch-catholische Religion als die des Staats, aber auch Gewissensfreiheit für andere Religionsverwandte erklärt wird. Sie wollen darin einen Widerspruch mit den Grundsätzen der herrschenden Religion finden. Doch auch diese wird die Eintracht der Baiern nicht stören, und es gibt gewiß wohl dermal noch Männer, die wie einst Osterwald und Lori die Gerechtsame ihres Königs und Vaterlands zu vertheidigen wissen. Die Sammlungen zum bairischen Kirchenrecht in mehreren Folioabänden des letztern liegen unbenutzt im Manuscript da; nun werden sie wohl hervorgezogen werden, um der Welt zu zeigen, welche Rechte die Regenten von Baiern in kirchlichen Sachen ausgeübt haben. Nur zum Beispiele:

Den Herzogen unter dem agilolfingischen Stamme hat das Christenthum seine Aufnahme in Baiern zu verdanken; sie schrieben Gesetze über Kirchen- und Klosterzucht aus. Die zu Aschheim a. 763 versammelten Bischöfe ersuchten den Herzog, die Mönche und Nonnen zu einem regelmäßigen Leben anzuweisen; und auf dem Concilio zu Dingolfing a. 772 schrieb dieser selbst den Bischöfen und Aebten Ordnungen vor, und Er erlaubte ihnen in einem Decret von eben dem Jahre, Güter zu erwerben. Pabst Gregor sagt selbst: * *Cum assensu Uttonis Ducis eorundem Baiuoriorum seu Optimatum Provinciae illius tres alios ordinasse Episcopos, et in quatuor partes illam divisisse etc.* Der heilige Virgil wurde, wie Libellus Ornonis sagt: *Ottillone Duce donante*, Bischof. Eben, die Rechte übten auch die bair. Regenten aus dem Carolingischen Stamme aus. Ludwig I. verordnete, daß die Bischöfe selbst fleißig predigen, auch durch andere predigen lassen, auch die Firmung ohne Beschwerden des Volkes ertheilen sollen. Erst unter Ludwig und Karl dem frommen wurde den Kirchen die Wahlfreiheit der Bischöfe und Aebte überlassen, die sie dann dem König präsentirten, und die erst nach erhaltener Bestätigung von ihm geweiht wurden. A. 920 setzten die von Arnulf II. gefragten Stände, als Bedingniß des Friedens mit König Heinrich, daß die bairischen Bischöfe unter dem Herzog stehen, und dieser sie ernennen solle, welche Bedingniß Heinrich auch annahm. ** Die Stände erkannten dieses als ein Recht der Nation, welches ihr die Gewaltthätigkeit Otto I. nicht nehmen konnte. Heinrich der Heilige, nachher Kaiser, trieb als Regent von Baiern die Mönche in ihre Klöster zurück. Im *Libello Concambiorum monast.* Ebersberg. apud Oefele Script. rer. boic. T. II. p. 45. a. heißt es: *Nam juxta antiqua jura omne concambium ecclesiastici praedii, quinque mansos continens instabile computabatur, nisi regia auctoritate firmaretur.*

Wollte man aber behaupten; unter der regia auctoritate sey nicht die des Herzogs, sondern des Kaisers verstanden, so dient als Antwort, daß in eben diesem Orte gesagt wird, daß auch Herzog Heinrich den Tausch bestätigte, und nach wieder erlangter Souveränität der König von Baiern in die Rechte wieder eingetreten ist, welche seinen Vorfahren mit Gewalt genommen worden.

Dieses wird vorläufig genug seyn, um an der Gütlichkeit des ohne Wissen der Nation gemachten Concordats zweifeln zu dürfen, das in manchen Stellen mit den alten Rechten des Königs und der Nation im Widerspruch ist. Es wird aber auch niemand zweifeln, daß eine Reform bey dem größten Theil der jungen Geistlichen eben so nothwendig sey, als in der moralischen Erziehung der Jugend, besonders auf dem Lande, auf welche die Handlungen der Ersten zu großen Einfluß haben, denn ein unmoralisches Volk ist eben so gefährlich, als ein dummes: die Aufklärung zerreiße nicht die Bande des sittlichen Lebens, sie will nicht zügellose Unverschämtheit; wie man sie leider dermal unter den Landleuten beiderlei Geschlechts schon im frühesten Alter findet, und wovon die Deputirten des geistlichen Standes Beispiele genug werden vorlegen können. Diese Unordnung mag die Haupttriebfeder ihres Wunsches nach Erfüllung des Concordats seyn, von der sie Rettung, wenigstens einer künftigen Generation, hoffen.

Geduld noch eine kurze Zeit; jedes jezt über den Ausgang der Ständerversammlung gefällte Urtheil ist — Vorurtheil, und es wäre doch zu traurig, wenn man alles Vertrauen auf den König, seine Minister und die Verordneten jezt schon verlieren wollte, ehe sie zu handeln angefangen.

Nun lebe wohl, habe Dank für die überschickten Blätter, und schick bald ähnliche

Deinem Freund und Sch. L.

Man sagt, einige Geistliche wollen auf Befehl des Pabstes den Schwur auf die Constitution zurücknehmen. Das wäre nicht consequent gehandelt; denn nur durch die Constitution könnte das ihr angehängte, den Schwörenden erst nach dem Schwur bekannt gemachte Concordat eine Scheinkraft erhalten. Wer nun jene nicht annimmt, erklärt auch dieses für ungültig. Ist ein Schwur auf etwas gültig, das man beim Schwören nicht gewiß weiß, und nicht genug bekannt ist? — Dieses könnten die Weltlichen gegen das Concordat einwenden.

N. Sch. Vielleicht giebt sich auf dem Landtag auch die Rede über die ehemalige Hofmarkgerichtsbarkeit. Darüber aber sind die Herren nicht gut zu sprechen, die keine Hofmarken haben. Unter denen, welche sie dermal besaßen, ist ein Unterschied. Die Alten, die immer welche besaßen, dachten immer, ihnen gebühre die Gerichtsbarkeit von Rechtswegen, die neuen dachten ehevor ganz anders. Ihnen dünkte nichts slavischer, als die Hofmarkgerichtsbarkeit, bis sie selbst in den Besitz einer Hofmark kamen; und nun finden sie das Ding unvergleichlich. Die Geschichte lehrt uns aber, daß in den ersten Zeiten sich keiner in des andern Hauswesen mischte. Als die Könige von Frankreich die Agilolfinger zum Lehnseid zwangen, verlangten sie nichts weiter, als daß die Herzoge von Baiern den für ihren Feind erkennen sollten, dem sie Feind wären; und daß sie mit ihren Leuten zu ihrem Heere

* Resch. Annal. Sab. pag. 559 et 605.

** Von Lori chronol. Auszug der Geschichte von Baiern. S. 245.

stößen sollten. Um die innere Regierung des Landes kummerten sie sich nicht. Napoleon machte es den fränkischen Königen mit dem Rheinbund nach; er war mit Soldaten zufrieden. Die Herzoge in Baiern beobachteten das nämliche gegen ihre Gaugrafen, diese gegen die Edelleute in ihrem Gau. Was diese mit ihren Gründen und Hinterhöfen machten, kümmerte sie nicht, aenug, wenn sie beim Aufruf der Grafen mit der bestimmten Mannschaft gerüstet erschienen. Um aber diese immer in Bereitschaft zu haben, mußten sie sie auch zwingen können, und so war das Zwingrecht (so verhaßt dermal) eine verfassungsmäßig nothwendige Sache. Die Polizeiaufsicht in Friedenszeiten floß aus dem natürlichen Grund, daß jeder in seinem Hause den Ruhestörer zur Ordnung anhalten konnte. Grund und Boden gehörte auch zum Haus und Hof, und inner den Gränzen derselben war das Haus- oder Hofrecht, und das Ganze hieß man Hofmark. Da der Besitzer eines solchen Stück Landes gewisse Arbeiter, und auch Soldaten brauchte, weil er mit einer bestimmten Zahl beim Aufruf erscheinen mußte, so gab er ihnen anstatt der Bezahlung, Gründe, mit gewissen Bedingungen. Diese Ansfässigen, in alten Documenten auch Coloni genannt, gehörten zu seinem Haus- und Hofgesinde, und wenn Streitigkeiten unter ihnen entstanden, schlichtete er sie, das ist: er sprach aus, wer recht habe, und im Weigerungsfalle zwang er den einen, dem Spruch zu folgen. Dieses hieß man Jurisdiction, und zum Unterschied der Rechtsprechung der Gaugrafen hieß man sie Hofmarks-Jurisdiction. Die Gerichte der Gaugrafen hießen Mallum, Placitum, oder Gaugerichte.

Es ist eine irrige Behauptung, daß die Hofmarksjurisdiction von der Ottonianischen Handfeste ihren Ursprung habe. Die wenigen Familien, welche sie damals erhielten, waren wohl reiche Leute, und hatten sich Güter erworben; aber sie waren nicht Lehnleute des Herzogs Otto als Herzog, sondern als Besitzer eines Theils der Güter des Hauses Wittelsbach, von dem er ein Glied war. Er übte auf ihren Gütern die Gerichtsbarkeit als in seinem Eigenthum aus, und diese überließ er ihnen. Andere hatten sie schon vorher.

Es war ebenfalls eine irrige Meinung, daß man die Güter, welche zu den ehemaligen Kastendämtern gehörten, für Staatsgüter ansah, da sie doch nichts anderes, als Privateigenthum des Hauses Wittelsbach waren. Daher wurden sie immer abgesondert von andern verwaltet. Man findet wohl den Namen Herzog-Kasten, aber nicht Land- oder Staatskassen. Die Landabgaben wurden nicht von diesen, sondern von den Landgerichten eingenommen. (30. Jänner 1819.)

Wir wünschten, es gäbe einer der vielen tüchtigen Männer, welche sich unter den Landständen sowohl durch ihre Gesinnung als ihre Talente auszeichnen, eine gedrängte Darstellung in der Iffis von dem Geist, Zweck und Erfolg der bayerischen Landstände.

Erinnerungen an den verkannten Werth der bayerischen Staatswälder, veranlaßt von dem bayerischen Finanzetat.

(Eine politische Kexerey.)

Wir erfahren durch die Mittheilungen aus der Amtssache (Budget des Finanzministers), daß die bayerischen Staatswälder zur Befriedigung der Staatsgeldbedürfnisse nicht volle zwey Millionen * beitragen. Das ist kaum der 12te Theil dieses Bedarfes; aber wahrscheinlich der dritte des gesammten Grundeigenthums unseres Vaterlandes. Ich sage wahrscheinlich; weil jene amtlichen Mittheilungen noch zu ergänzen sind durch den Material- und Personaletat, welcher über das Verhältniß der Sachen zu den Personen Aufschluß geben, und uns belehren muß: ob die Menschen im Staate da sind, um dem vollen Staatseigenthume einen Preis zu verschaffen, oder ob jener Sachenbesitz nicht vielmehr seinen höchsten Werth erreichen würde, wenn man ihn ohne Vermittelung des Geldes dazu erheben wollte!

Ich weiß unterdessen, daß einer von den 9 Kreisen des Königreichs vor dem Jahre 1816 ** 3,972,484 Tagw. und darunter 1,165,195 Tagw. Waldboden umfaßte; folglich dieses Grundeigenthum über $\frac{2}{3}$ seines gesammten Flächenraums einnimmt. Dabei hab' ich Gründe zu glauben, daß die Regierung noch ungefähr die Hälfte aller Waldungen als volles Eigenthum besitzt. Ihre Forstadministration disponirt *** also beiläufig über den dritten Theil des vaterländischen Bodens. — Diese unmittelbare Disposition der Staatsgewalt über die Erträgnisse des unbebauten Landes, wird bei der Beurtheilung des Finanzetats ihre gründliche Zurechtweisung kaum erleben! — Und dennoch könnten die vielfach verkannten Kräfte jenes Grundvermögens den wirksamsten und gründlichsten Widerstand leisten gegen die Ausbildung der Geldherrschaft; wenn man einerseits den Muth hätte, gemachten Bedürfnissen Gesetze zu geben, anstatt sie von daher zu empfangen, und andererseits unseren ersten Unterhalt wieder abhängiger machen wollte von den Grundkräften des gegebenen Ertrags, als von der That des eigenen Erwerbs. Aber die Ueberschätzung dieser That, die unverständige Lehre von der Erseßlichkeit aller Lebensmittel, und der herrschende Grundsatz, daß ohne Vermittelung des Geldes kein Mensch im Staate zu irgendet einer disponiblen Sache gelangen solle: — diese allgemeinen Dienstscheit der Geldherrschaft lassen uns keine unmittelbare Unterstützung des ersten Unterhalts erwarten, wenn gleich die freiwilligen und unentgeltlichen Beiträge

* Nach dem bekannten Voranschlag (Etat) sind diese Gelbbeiträge auf 2,044,000 Gl. angegeben, darunter aber 191,000 Gl. begriffen, welche als Zins der Dienstwohnungen und Dienstgründe im Genuße der Forst- und Jagdsbediensteten erscheinen.

** Er ist seither durch einen Theil des ehemaligen Salzachkreises erweitert worden.

*** Ein Wort, das seinem neuesten Sprachgebrauche gemäß so viel Anmaßung bezeichnet, als sich mit keinem andern überlegen läßt.

bazu so unmittelbar als möglich von dem unbebauten Lande dargeboten sind —! Man wird sich begnügen, für die bleibenden Abgaben veränderte Namen zu finden; oder mit diesen bürgerlichen Lasten auch bei einer andern Vertheilung stets mit Vorzug diejenigen zu beschweren, welche schon durch ihr unfreiwilliges Tagwerk den beitem größten Theil an den natürlichen tragen! Denn es wird keinem Einzigen einfallen, eine unmittelbare Unterstützung dieser Uerproducten zu verlangen. Weil einerseits die Repräsentanten des reinen Geldertrages solche Einfälle nicht haben, indem sie nicht wollen können, daß die Beschwerden des ersten Unterhalts erträglicher, sondern nur die Befriedigung der Ueberdürfnisse einträglicher werde —; und anderseits die wenigen übrigen Sprecher nicht wissen, woher jene unmittelbare Unterstützung zu nehmen; und wie der Ersatz für das Geld zu leisten wäre, welches dem unmittelbaren Geldfang in den Forsten dadurch entgehen könnte. —

Um zu begreifen, daß eine unmittelbare Unterstützung des Landbaues und der gesammten Uerproduction möglich wäre, wenn man die Ertragnisse des Waldbodens unmittelbar und nicht erst durch die Vermittelung des Geldes zu ihrem Werthe gelangen ließe: — darf man nur betrachten: wie diese Beiträge des unbebauten Landes den Uerproducten entzogen, und wie ihre allmähliche theilweise Vernichtung namentlich durch die „rationelle“ Forstwirtschaft betrieben wird.

Es geschieht zunächst durch das „Purificiren und Arrondiren“ der Staatswäldungen, wobei der Verkauf aller Waldparcellen und Inclaven, das einträglichste und zugleich unscheinbarste Verderben vorbereitet.

Dadurch giebt man deutlich zu verstehen, daß nur große, unter sich (und nicht mit den Fluren) zusammenhängende Wälder bestehen, daß sie von jeder unmittelbaren Dienstbarkeit (*Servitut*) gegen die Gemeinden losgerissen und abgeschliffen seyn sollen von jeder andern Beziehung, als der auf die Forstkassa, und daß der Mensch im Staate nur da sey, um den sehr richtig sogenannten *Arbeitswaldern* einen (hohen) Preis zu verschaffen.

Es muß jedem Unbefangenen auffallen, daß man von Seiten des Staates keinen andern Zusammenhang der Wälder zweckmäßig erachtet, als denjenigen, welchen sie unter sich, und also in feindlicher Abgeschlossenheit von den Fluren, behaupten sollen, und der sie augenscheinlich zu Wildnissen macht! Aber diese künstliche Vermehrung der Wildnisse hat man in der neuern Zeit zu rechtfertigen geglaubt durch jene neue Forstkultur, welche ausgeht von unbedingter Unterdrückung des Graswuchses in den Wäldungen und durch die Anzucht eines geschlossenen Holzbestandes alle fälschlich sogenannten Nebenutzungen der Wälder vernichtet: weil sie es nicht versteht, die Nutzung der Weide, der Streu und der wilden Mast vereinbar zu erhalten mit ihrem „relativen Maximum des Holzertrages.“

Es ist hier nicht der Ort, diesen verderblichen Unverstand nachzuweisen, wohl aber hohe Zeit, an die Annahme jener neuen unmündigen Wissenschaft zu erinnern, welche die Wälder außer ihrem naturgemäßen Zusammenhange mit den Fluren bewirtschaftet, und ihren Werth bestimmen darf nach dem Ertrag eines einzelnen Productes, anstatt nach den Ertragnissen aller ihrer Producte, oder vielmehr nach den unmittelbaren Verhältnissen

nissen aller ihrer unentbehrlichen Beiträge zu dem ersten Unterhalte des Lebens! Denn es kann einem Volke, dessen Uerproduction auf Viehzucht und Ackerbau gegründet ist, nicht gleichgültig seyn, daß ihm die unentgeltlichen Beiträge des Waldbodens, diese Grundkräfte seiner Hauptproduction gegen alle wohlhergebrachte Gerechtsame, Observanzen und rechtlich entstandene Einrichtungen entzogen, und dem Götzendienste der neuen Forstkultur durch eine gewaltsame Entschädigung der Forstberechtigten aufgeopfert werden.

Die gewaltsame Entschädigung der Forstberechtigten besteht größtentheils in schlecht bestandenem oder völlig verodetem Waldboden, den man ihnen als volles Eigenthum zur Besteuerung aufdringt. Dadurch beschädigt man jene Berechtigten zweimal. Denn sie erhalten anstatt des nöthigen Bau- und Brennholzes und des unentbehrlichen Weide- und Streugenusses — schlecht oder gar nicht bestandenem Waldboden: — und anstatt dieser durch den Holzbestand bedingten und rechtlich zu fordernden Beiträge zum Unterhalt ihrer Wohnungen und ihres Viehstandes — einen Waldtheil, dessen jährliche nachhaltige Ertragnisse auf keine Weise gesichert sind, und der vielmehr als emancipirtes Staatseigenthum ohne besondern Schutz und ohne forstgerechte Bewirtschaftung, jedem möglichen Verderben ausgesetzt wird.

Ich erlaube mir daher zu fragen: ob Waldboden überhaupt ein Ersatz sey für diejenigen Ertragnisse, welche nur durch seinen gesicherten Bestand bedingt und nachhaltig seyn können; und ob die Regierung das Recht habe, das volle Eigenthum eines unmittelbaren Staatsvermögens theilweise aufzugeben — um das Uebrige von jeder unmittelbaren Dienstbarkeit (*Servitut*) gegen die Gemeinden loszureißen, auf welche die Kultur des Landes gegründet ist, und welche einzig und allein die Unmittelbarkeit des ersten Unterhalts zu sichern vermag?

Man steigert zwar dadurch allmählig die Holzpreise, befördert durch indirecten Zwang unter den Forstberechtigten jene berühmte Kultur, welche unser Heil auf den Mist gründen will, obgleich ihr Heiland (der rationelle Viehstand) zuerst fressen muß, bevor er den neuen Segen spenden kann! — zwingt die Bauholzberechtigten steinerne Häuser zu bauen, und dürfte sie endlich nöthigen, wenn sie noch ärmer werden, unter der Erde zu wohnen: — weil diese Stelle am besten jener neuen Dienstbarkeit entspricht, worin der Mensch verurtheilt ist, die Hälfte des Aekers durch seiner Händarbeit mit Viehfutter zu bestellen! — während das Gras in den purificirten Forsten, bis sein Nachwuchs unterdrückt werden kann, alljährlich zu Millionen Zentnern verfaulen muß, und so wie die Waldstreue nicht anders vermehren darf, als die tragbare Erde der neugeschaffenen (arrondirten) Wildnisse!

Weil man es schlecht versteht, diesen Zustand zu läugnen; so hat man die Gewaltstreich, welche ihn herbeigeführt, aus forstwirtschaftlichen Gründen zu rechtfertigen gesucht. Man beruft sich bei diesem beschwerlichen Geschäfte auf den geringen Geldertrag der durch die Purification veräußerten Staatswälder; auf ihren „ohnehin zu großen Umfang,“ der (halb gemessen, halb geschätzt) bey ihrem ohnehin sehr schlechten Bestand theilweise sehr zweifelhaft

ist; — vorzüglich aber auf die schweren Kosten ihres Schutzes und ihrer Bewirthschaftung.

Indem die Regierung diesen sogenannten „ächten Ansichten“ * huldigt, giebt sie nicht undeutlich zu verstehen, daß ihr jede unmittelbare Beziehung ihres Sachbesitzes auf Personen, woraus sie nicht selbst besteht, lästig und zuwider sey; und daß sie gerne los und ledig seyn möchte von jeder unmittelbaren Vorsorge für Schutz und Sicherheit des ersten Unterhalts, wobei das Aerar leer ausgeht, und ihre Staatskräfte nur Menschen aber kein Geld tragen!

In Folge dieser Ansichten vermehrt sie die rationellen Repräsentanten des neuen dritten Standes, welchen es von Herzen zuwider seyn muß, daß sie den Ertrag ihres Grundvermögens nicht ganz und gar „abzugsfrei“, d. h. los und ledig machen können von jeder unmittelbaren Beziehung auf das Leben; — weil dieser Ertrag größtentheils aus Producten besteht, welche als Lebensmittel durch den Lebensunterhalt selbst unfreiwillig zu ihrem Werthe gelangen: daher denn auch, wenn solche Producte in einer andern Beziehung verwendet, also etwas anderes, als das Leben tragen (unterstützen oder vermitteln) sollen — jener unfreiwillige „Abzug“ entsteht, welcher oft die eine Hälfte des Ertrages wegnimmt, bis die andere „rein“, d. h. ihrer unmittelbaren Bestimmung entwendet wird.

Diese noch fast ganz unbeachtete oder verkannte Erscheinung erklärt auch im allgemeinen die nachtheilige Selbstregie“ des rationellen Betriebes der Staatsforstverwaltung, welche z. B. i. J. 1808 über die Hälfte des Brutto-Ertrages der b. St. Waldungen kostete. Sie waren damals in 14 Inspektionen vertheilt und von 62 Forstämtern verwaltet, und trugen 1,682,166 Gl., wovon aber die sogenannten Regiekosten 840,787 wegnahmen, — um die verschiedenen Forsterträge in den „reinen Geldertrag“ vom 839,889 Gl. zu verkehren, oder richtiger zu reden, um jene Erträge dem unmittelbaren Unterhalte des Lebens zu entwenden, und darüber nach Maaßgabe des Geldes zu disponiren!

Was also thun, um die Staatswälder zu einem höhern Werthe zu erheben, als ihr gegenwärtiger Werthbetrag behauptet? Antwort: im allgemeinen das Gegentheil von dem, was wirklich geschieht. Namentlich also: von den unveräußerlich erklärten Staatswaldungen soviel als nöthig in dienende Wälder zu verwandeln, mit dieser gleichfalls unveräußerlich — zu erklärenden Dienstbarkeit, die unmittelbaren Erträge des Grundvermögens der Gemeinden vermehren oder herstellen, und sie also unter forstgerechter Beschränkung und (Ober-) Aufsicht, mit Holz, Streu- und Weidgenuß zu unterstützen, den Holztertrag der Staatswaldungen auch durch Naturalbesoldungen in Werth setzen, vor allem aber den Verkauf der vielen kleinen nicht unter sich, sondern mit den Fluren zusammenhängenden „Waldparzellen und Inclaven“ — einstellen; weil der höchste Werth der Staatswälder gerade nur durch diese kleinen, zerstreutliegenden Waldungen und — wenigstens nicht zunächst durch die großen abgeschlossenen Wildnisse hergestellt werden kann.

Die neue Gemeindeverfassung könnte in der That nicht

gründlicher befestigt werden, als durch das nutzbare Eigenthum (dominium utile) des nöthigen Theils der unveräußerlichen Staatswälder. Auch würde man jene Verfassung nicht als ständig und gegeben; sondern nur als unsatthafte Machwerk betrachten können, wenn die Fluren und Wohnungen besonders der Ackergemeinden unbeschützt blieben von dienenden Wäldern.

Allein die Regierung hat bereits; Gemeindevermögen und Gemeinderichte als wesentliche Bedingungen jeder für sich bestehenden Körperschaft * anerkannt; und weiß sehr wohl, wie wenige sogen. Ackergemeinden nutzbares Grundeigenthum als Gemeindevermögen besitzen, und wie selten überhaupt ihr Grundeigenthum in den angemessenen Verhältnissen steht zu ihren ersten Bedürfnissen. Sie hat daher bereits verordnet:

„Daß alle zerstreut liegende einzelne Wälder... öde Plätze, Seen und Teiche, sie mögen dem Staate, einer Corporation oder Privateigenthümern angehören, insoferne sie nicht schon zu dem Bezirke einer bestimmten Gemeinde geschlagen sind, einer solchen zugetheilt und damit verbunden werden müssen.“ **

Ich glaube daher in dieser Zuthellung und Verbindung in so ferne sie nutzbares Eigenthum des Staates betrifft, die Gründung (fundatio) der künftigen Ackergemeinden vorzuziehen; weil man sie nicht durch Edicte herstellt, sondern nur durch gemeindeeignetes Grundvermögen.

Die k. österr. Regierung hat eine ähnliche Fundation bereits zu Stande gebracht, indem sie die Dienstbarkeit ihrer Staatswaldungen gegen die Ackergemeinden erneuerte, und allen Gemeindegliedern, welche kein oder nicht hinreichendes Waldeigenthum besaßen, neue Forstrechte, nach gemessenen Bedürfnissen verliehen, zugleich aber auch alle Privats- und Gemeinde-Waldungen unter die Oberaufsicht besonderer Communalforstbeamten gestellt hat. Ich überzeugte mich von den wirksamen Folgen dieser wohlthätigen Einrichtung im Innviertel, obgleich die wahrhaft große Absicht jener Regierung durch den Vollzug nur sehr unvollkommen erreicht wurde, und dadurch im wörtlichen Sinne oft zu einer halben Maaßregel geworden ist.

Man begreift ziemlich allgemein, wenn auch nicht gründlich genug, was die Gemeinden bey jener Fundation gewinnen, nicht aber auch: wie die vermeintlichen Opfer der Regierung ersetz würden. Meine Erklärung hierüber kann sich hier nur auf Grundsätze beziehen. Ich erinnere daher, daß die Regierung durch eine bessere Forstwirtschaft, so wie überhaupt durch eine richtigere Werthschätzung der Producte des unbebauten Landes nicht Geld, sondern gleich den Regierten, ihre Unabhängigkeit von der Vermittlung dieses Gögens wieder gewinnt, indem sie ohne seine Dazwischenkunft den rechten Gebrauch jener Grundkräfte des Staatsvermögens wieder unmittelbar herstellt —, u. so sich selbst und die Regierten gegen die Herrschaft der Geldstände sichert, die uns mit einer gemeinsamen Mediatisirung drohen — ähnlich derjenigen, welche das Englische Volk bereits von seiner Geldmacht erlebt hat, und der wir nichts

* In der Verordn. v. 17. May 1818, die künft. Verfassung und Verwalt. d. Gemeinden betr. (Gesetzblatt f. d. Königr. Baiern) Lit. I. Cap. I. §. 1. S. 50 u. 51.

** In der angef. Verordn. Lit. I, Cap. I, §. 4, S. 51 u. 52.

entgegenstellen, als die sehr verwandten Bestrebungen des unbedingten Gebrauchs der „Talente“, d. h. eine andere Art Höhendienst, um (scheinbar) sich geltend zu machen.

Wie viel Geld aber der Staatsverwaltung selbst entbehrenlich würde durch jenen unmittelbaren Gebrauch ihrer Forsten, wäre leicht zu ermessen, wenn uns der Personalstand (état) der Angestellten bekannt gemacht würde. Ich glaube unterdeß annehmen zu dürfen, daß die Befriedigung des Holzbedarfes jedem Angestellten den 12. bis 10 Theil seiner Geldbesoldung kostet. Dieser Theil der Staatsausgaben könnte daher zunächst entbehrlich werden. Aber auch die sog. Regiekosten müßten sich sehr beträchtlich vermindern; weil die Gemeinden den eigentlichen Forstschuß durch ihre besondere und unmittelbare Aufsicht mit der Verwaltung der ihnen dienstbaren Staatswälder übernehmen und dadurch den größten Theil der sogen. Revierförster, Forstwärter und Gehülfen entbehrlich machen würden.

Ein Theil dieser Angestellten, welcher bereits durch Grundbesitz zu den Gemeindegliedern gehört, könnte für den Verlust seines sogenannten Functionsgehaltes mit Grundeigenthum entschädigt, oder seine künftige Dienstleistung von den Gemeinden, vergütet werden; ein anderer Theil aber zur Obergaußsicht über die Privat- und Gemeinde-Waldungen in unmittelbarem Dienste des Staates bleiben.

Der erheblichste Erfolg jeder unmittelbaren Beziehung der Wälder auf Land und Leute wäre aber der: daß

- a) die Ackergemeinden nicht ferner genöthigt würden, Holz, Weide u. Streu erst durch die Vermittelung ihrer Production zu erwerben, die naturgemäß durch jene Beyträge des unbebauten Landes bedingt ist, nun aber durch Opfer für den neuen Nutzviehstand und für den Zwischenhandel mit den unentbehrlichsten Lebensmitteln erst erkaufte werden muß —, und
- b) daß die Angestellten durch Naturalbesoldungen (welche wol $\frac{2}{3}$ ihres gegenw. Gehaltes betragen dürften, wenn sie außer dem nöthigen Holze auch Getreide, Wein, Bier u. Salz an Geldesstatt erhielten) gehindert würden, ihre gemachten Bedürfnisse zu vermehren, und dadurch genöthigt, den Luxus zu beschränken, der in wenigen Volksclassen so vielfach verderblich wirkt, als unter den Dienern des Staates! —

Würzburg im März 1819.

Berlin, July 1819.

Da in den Zeitungen nicht steht und vielleicht nie stehen wird, was und wie hier vorgeht, so soll in der Kürze die Iffs folgendes mittheilen.

Allgemein herrscht hier die Sage, daß dem Policeyrath v. Kämpf allein die unumschränkte Gewalt gegeben sey, hier in Berlin in jedem Hause, wo es ihm beliebt, die Papiere jedes Menschen wegzunehmen und anzusehen — so daß Kämpf vollkommener Dictator über Berlins heiligste Geheimnisse sey, dessen er sich auch gerühmt habe.

Entdeckt hat er nun zwey Dinge, 1. einen Studenten-Orden, 2. eine Studentenverschwörung, wie er's nennt. Diese besteht in dem bekannten Entwurf zu einem neuen deutschen Staat; man lacht hier darüber, und Kämpf soll sich bereits schämen sollen.

Jener aber ist eine Entdeckung, die Kämpf viele Freude gemacht, weil sie ihn zu höhern Ehren und Orden bringen wird, als andre Studenten-Ordens-Untersucher gekommen sind. Der Orden hat 5 Grade:

1. Grad, Turner; deren Geschäft ist Gehen zu lernen,

2. Grad, Bursche; deren Geschäft ist zu gehen.

3. Grad, Wissenbe; darunter sind ohne Zweifel die Professoren verkappt; ihr Geschäft ist zu stehen.

4. Grad, Schwarze; deren Geschäft ist zu schreiben.

5. Grad, Alte; deren Geschäft ist zu zeugen.

In einigen Briefen und Tagebüchern der zwen ersten Grade (denn in den Papieren des dritten Grades hat sich nichts gefunden, und den vierten und fünften Grad hat man noch nicht einmal aufgespürt) hat er die bekannten studentischen Kraftsprüche entdeckt, z. B. Blut ist der Kitt u. s. w.

Man hat der Welt gesagt, Ja hn wäre wegen Neben auf Turnplätzen auf die Festung geschleppt worden. Das wäre arg. So schlimm ist es bey uns noch nicht, wenn man gleich sich nicht schämt, es zu sagen. Die Sache ist aber die.

Einer vom zweyten Grad hatte ein mit Ja hn gehaltenes Gespräch zu Hause aufgeschrieben. Darinn fragte der Zweygrader den Wissenden, wo nicht gar Alten: Wann ist's Zeit, Kämpf wegzuschaffen? (wahrscheinlich von seinem Amt) Dieser habe versetzt: Nicht eher als bis man mir zu Leibe geht.

Dieses sind bis jetzt Kämpfs Thaten.

Schweiz, 1819.

Wenige Worte über schweizerische Angelegenheiten dürfen wohl, Herr Hofrath! in der Iffs freundliche Aufnahme finden. Es besteht doch ein geistig Band zwischen dem teutschen und dem schweizerischen Volke, in Character, Sprache und Wissenschaft; und selbst die Grundwurzeln unsers politischen Lebens und Strebens laufen zusammen. Drum erwarte ich zuversichtlich, daß Sie den beyliegenden Aufsatz so ansehen werden, als berühre er einen Gegenstand, der auch in teutschen Zeitschriften erörtert zu werden verdiene. Auch müssen Alle zusammen stehen, die Freiheit, Recht und Ehre wollen; denn Viele möchten dem Volke Knechtschaft, Gewalt und Schmach aufdringen; deswegen spinnen sie emsig Tag und Nacht am Gewebe der Selbstsucht und der Erbärmlichkeit; und höhnen mit Wort und That, was uns heilig ist.

Republiken stützen sich mehr auf die öffentliche Meinung als Monarchien; drum ist das Bewußtseyn verletzter Volksehre unversöhnlich — und das Schicksal muß die Schuldigen strafen; nichts scheint aber mit republikanischem Geiste unverträglich zu seyn, als fremder Kriegsdienst, wo der Freie bloßes Werkzeug ohne Selbstbewußtseyn und Selbstbestimmung wird, und im Falle ist, die Ideen seines eigenen Volkes mit Füßen zu treten.

Viele sind schon aufgestanden gegen den Unfug: dennoch dauert er fort. Allein schweigen darf man nicht, besonders wenn er sich weiter auszubreiten droht. Dieß veranlaßte meinen Aufsatz.

Der hohe Gedanke, furchtlos zu kämpfen für Wahrheit, Recht und Freiheit, und das Bewußtseyn stillen Beyfalls aller Guten — möge Sie durch die Stürme des Lebens geleiten.

* * *

Der Hof von Rio Janeiro läßt durch H. Gatschet des schweizerischen Eidgenossenschaft den Antrag machen, mit ihr eine Militärcapitulation abzuschließen; ein paar Schweizerregimenter würden in Brasilien gute Aufnahme finden! Da es mit den Regimentern in französischem Solde auf so unsicherm Fuße steht, Bittschriften sogar an die Deputirten-Kammer gelangen, um auf die Entlassung der Schweizerregimenter zu dringen, so scheint es rathsam zu seyn, den Antrag der brasi-

lischen Regierung nicht schände von der Hand zu weisen; denn vorerst gibt es der Söhne aus den guten Familien noch Viele, die der Anstellung bedürfen; und sodann ist nicht vorauszusetzen, ob der König von Frankreich seinen Hausvertrag gegen die Wünsche des Volkes und der Deputirten-Kammer geltend machen werde? Ob unsere Regimenter in Frankreich, Spanien oder in Brasilien dienen, was liegt daran? :

Solche Sprache wird über den Antrag des H. Gatschet geführt!! Die Schmach des fremden Kriegsdienstes ist verjährt, die gutten! Familien suchen ihren Vortheil, und die Ehre des Volks mißt man nach den Ordensbändern und Titeln, die man an fremden Höfen erjagt! — Ein Schweizerblatt (die Narauer Zeitung) meynt, die Militärcapitulation mit Frankreich lasse sich rechtfertigen — mit Brasilien aber würde sie das Gefäß eines Menschenhandels auf sich laden; lächerlich genug, als ob in der alten Welt ehrenvoll seyn könnte, was in der neuen Welt Schande bringt. — Es ist der Character unserer Politik, keinen zu haben.

Werden wohl unsere souveränen Kantone eine Militärcapitulation mit Brasilien abschließen? Wer diese Frage machen kann ohne bitteren Ingrimm des Herzens, dem möge der Fluch, wie ein schwarzer Schatten, durchs ganze Leben auf der Ferse folgen! Also Truppen in Brasilien! vielleicht bald auch dem Dey in Algier!

D kommt ihr Werber von Brasilien, und holt euch Jünglinge in den Thälern am Fuße der Alpen; erhebt euch, ihr Gezelte am Ufer des Platastomes, des vielarmigen Marañhons und des mächtigen Tobantins; eilt herbey ihr Abiponier, ihr Guaraner, ihr Topinambier; seht die fremden Männer, die aus weit entfernten Landen hergekommen, sie reden andre Sprache, ihr versteht sie nicht, blind sind ihre Waffen, willenlos ihr Sinn, Schuld und Unschuld, Recht und Unrecht gilt ihnen gleich viel; zur Heldenthat wie zum Verbrechen sind sie bereit. Sie führen Krieg, ohne beleidigt zu seyn, fragen nicht nach Zweck und Ursache des Kampfes, auf des Jägers Gebot greifen sie Wolf und Lämmer an, und der Jammer der Unterdrückten kümmert sie nicht, sie gehören nur dem Herrscher, ihm schwören sie, er bezahlet sie.

Daß doch der Zorn des Himmels herunter donnere über Alle, die unser Volk für Waare, die Könige für Händler und unsere Regierungen für Speditours halten! Prahl nicht mit den Blüthen des Ruhmes am Baum unserer Vergangenheit, wir selbst haben uns auf mannigfache Weise bemüht, sie herunterzuschütteln, wir ließen den ersten vaterländischen Sinn unserer Alvordern, der Stifter der Eidgenossenschaft — ersticken, pfl egten Standesgeist, nicht Volksgeist; Uebermuth und Gewalt schuf die Nachkommen freier Väter zu Herren und Knechten, an fremden Höfen bildeten sich gewissenlose Verächter des eigenen Heerdes, wir sammelten Schätze, die modern und vergehen, und legten Muth und Kraft sammt den Waffen in den Staub der Zeughäuser, * als läge Ehre und Freiheit

bloß im Gelbe. — Hätte das tausendjährige Schicksal nicht in den Faden unsers Glitterglückes hineingegriffen, wir wären in politischer Onanie entschlafen. Da weckten uns die krachenden Balken des morschen Staatsgebäudes und der wahnsinnige Lärm französischer Freiheitsposaunen, und wir sahen uns beschämt an, und fanden, daß wir nackt waren; drauf umhüllten wir unsere Schmach mit neuen Verfassungen, die fremde Schneider verfertigt hatten, und ergriffen zum Bürgerkriege die Waffen, stritten und zankten, dankten sodann dem Friedensflüster für die Freiheit, die wie ein Affe dem Heere nachtanzte, ließen uns führen von Niedergang zu Aufgang, und schlachten, und als die halbe Welt aufstand gegen den Tyrannen, wollten wir die Nachbarn glauben machen, wir seyen freie Leute, aber ohne Haß und Liebe, ohne Zorn und Furcht; und wie Hunderttausende durch unser Land zur Schlacht zogen, da zogen wir auf — Sühnungen, ein neues Verfassungsbett zusammenzuflicken. Nun fieng der Jammer an, viele priesen das Neue, andere das Alte, und diese behaupteten, das Neue sey auch alt geworden, man müsse aber das Alte suchen, und so ist ein Allerneuestes zum Vorschein gekommen, das dem Alten und dem Neuen und Keinem von beiden ähnlich sieht. An dieses Allerneueste haben wir eine Schanze herumgezogen aus lauter Neutralitätspfählen; doch haben sie keine lebendigen Wurzeln, sind nicht einmal gegen Fäulniß hart gebrannt; niemand weiß, ob das Wasser sie nicht aus dem Boden herauschwemmen, der Sturmwind nicht umwerfen werde. Wie in der Religion, so in der Politik! die Lebendigen suchen gern Hülfe bey den Todten; deswegen fängt man in der Schweiz wie in Deutschland an, die gute alte Zeit wieder liebzukosen; das ist aber nicht die männerkräftige Zeit der Freiheit und des Rechts in den Tagen von Morgarten und Sempach, sondern man versteht unter der alten Zeit die alten Bourbone, die alten Militärcapitulationen, die alten Pensionen und die alten Landvögte! Umsonst, nicht Alte sind abgelebte Greise, die wieder kindisch werden wollen — die Zeit strebt vorwärts. Ihr schmäht den Geist der Zeit, weil er euch ausgesetzt hat, auch nützt die Verstellung nichts: wenn ihr die Ideen der Zeit umarmt, so sieht man wohl, daß ihr Lust habt, sie zu erdrücken. Man erkennt euch daran, daß ihr den Glanz fremder Titel, die Gunst fremder Höfe sucht, als ob das Fremde euch helfen könnte, wenn ihr nichts Eigenes habt, als die Begier zu gelten, ohne zu seyn. Man sucht fremden Kriegsdienst — die verarmten patrizischen Pflastertreter wollen Offizierstellen haben, Wissenschaft und Gewerbe scheuen sie als anstrengend oder entehrend, durch fremden Dienst knüpfen sich nützliche Verbindungen an, man weiß, wie nahe die Ultracatoliken in Frankreich und unsere Aristokraten sich berühren.

Habt ihr je die Lage unserer Truppen in fremdem Solde bedacht? Losgerissen vom eigenen Vaterlande, vom Boden ihrer Freiheit aller Verhältnisse gegen ihr eigen Volk entbunden, in die Mitte hineingeschoben zwischen den Fürsten, der sie besoldet, und das Volk, das sie als bewaff-

* Wir haben kürzlich zu Ettlingen in den Fabriken des Hrn. Oberbürgermeisters Buhl, dessen Thätigkeit, Talente und Kenntnisse in der Mechanik bereits eine Spinnmaschine, Türkischrothfärberey und eine Papiermühle treiben, und nächstens eine Papiermaschine treiben werden, welche das Papier in Leinwandformat gibt — in diesem Ettlingen haben wir mehrere hundert Lanzenspitzen als Trockenspitzen gesehen, welche die Tür-

her aus ihrem Zeughause verkauft haben! Ohne Zweifel haben diese Etangen von der Feindschaft die Freiheitskriege gewonnen; jetzt, wo alles Freiheit genießt, trocknen sie türkisch Garn. O glückliche Zeit! wo man der Erinnerung an Unglück und Glück nicht mehr bedarf!

nene Fremdlinge mit Verachtung und Ingrimm ansieht, hindern sie bloß den wechselseitigen Austausch des Vertrauens zwischen Volk und König, stehen da, höchstens als überflüssiger Zierrath des Thrones, als eine kostbare Anomalie im Staate. Ihr Dienst wird verabscheuungswürdig, wo der König unsehrmäßig herrscht, wo aber Recht und Gesetz waltet, sind fremde Truppen bloß lästige Puppen, die Casernenschränke zu füllen. Drum steht zu erwarten, daß man unsere Truppen bald aus Frankreich zurückschicke, besser wäre es, sie selbst zurückzurufen, wozu Gelegenheit vorhanden wäre, da Frankreich auf Abänderungen in der Capitulation anträgt. Dann würde vielleicht das Krebsübel französischer Sitte, französischer Sprache, französischen Geldes aufhören, und unsere Raths- und Gerichtskammern nicht mehr mit weiland französischen Obersten und Hauptleuten besetzt werden.

Es ist uns unbegreiflich, warum man sowohl auswandert nach America und Rußland, als Soldaten abläßt an Frankreich, Spanien, Brasilien u. s. w., und keines nicht vielmehr nach und an die Türken. Wir kennen sehr einsichtsvolle Reisende, welche lange unter den Türken gewohnt, und sie in Ehrlichkeit, Gerechtigkeit und Toleranz über alle andere Nationen setzen. Und in der That, wenn man bedenkt, wie sie die Griechen geradezu machen lassen, was sie wollen, sowohl in ihrer Religion, Sprache und bürgerlichem Treiben, wie sie die naseweisen Europäer herumreisen, alles begucken und die Kunstschätze wegführen lassen (wahrscheinlich aus der Einsicht, weil sie doch bey ihnen nicht erkannt und geschätzt sind), so kann man in der That keine schlechte Idee von diesem Volke fassen, das so hochgebildete christliche Europa überwunden, und sich seit 4 Jahrhunderten darinn erhalten hat. An leerem Boden fehlt es daselbst auch sicher nicht, so wie kein Ueberfluß an Künstlern und Gelehrten vorhanden seyn wird. Warum wandert daher niemand in das gelobte Land lieber aus als anderswohin? Wir dächten, Gager thäte besser, eine türkische Auswanderungs-Gesellschaft zu gründen, als eine americanische. Hier soll ja ohnehin das Land seyn, welchem einst Deutschland zu besiegen das Glück und die Ehre vorbehalten seyn soll. Wie es europäische Soldaten in der Türkei treffen werden, getrauen wir uns noch nicht zu sagen.

Hochzuehrender Herr Professor!

Im fünften Stücke ihrer Jsis 1818 haben sie vollkommen richtig und gleichsam durch Divination über den Streit der hiesigen Gegner der neuen Medicinal-Ordnung geurtheilt. Den größten Theil dieser Herren treibt der Eigennuß, worüber sich gar saubere Geschichten erzählen ließen.

Es würde sehr wohlgethan seyn, wenn sie in ihrer Jsis doch auch einmal der hiesigen Censur (sie erstreckt sich übrigens Gottlob nur über politische Artikel enthaltende Zeitungen), welche in den Händen des Syndicus von Sienen ist, gebelken möchten. Ein paar Fakta sind: „Es findet hier ein hanseatischer Verein statt, eine Gesellschaft Aller, welche unter hanseatischen und andren Fahnen, 1813, 14 und 15 für Deutschlands Befreyung gekämpft haben, mehr denn hundert der wackersten Jünglinge und jungen Männer enthaltend. Sein Zweck ist gemeinschaftliches Gedächtniß jener herrlichen

J i 6. 1819. Heft 7.

Jahre, anständige Fröhlichkeit und Unterstützung der ärmeren hiesigen siechen und verkrüppelten Waffenbrüder. Die Censur hat seit der Stiftung dieses Vereins im Herbst 1815, denselben nie anerkennen wollen, und alle Anzeigen, in denen er genannt wurde, gestrichen. Jetzt hat dieser Verein für sich ein Liederbuch drucken lassen, welches der Buchhändler Campe in den wöchentlichen Nachrichten, von Montag d. 26. Octbr. 1818, zum Verkauf ankündigte. Diese Ankündigung erschien zum Erstaunen von ganz Hamburg in folgender Gestalt: „Vey Hoffmann und Campe ist zu bekommen: Liederbuch für den H — B — in Hamburg: Sauber gebunden 3 Mz., gehftet 2 Mz 8 St.“

2) Der würdige Kleuker (Prof. in Kiel) sandte an die Redaction des hiesigen Correspondenten eine mit seinem Namen unterzeichnete Antwort auf einen Angriff, des sich auch unterzeichnet habenden hiesigen Pastors Klefeker in der Harmsischen Theesnstreitigkeit. Die Censur strich Kleukers Erklärung. Weitläufiger können Sie dies in der Vorrede zu Kleukers letzter Schrift gegen Pastor Schüters Vertheidigung der Funkschen Bibel lesen.

3) Vor 2 Jahren wurde vom Senat der Bürgerschaft eine Herabsetzung der Mäkler-Taxe vorgeschlagen, nebst einer neuen Ordnung derselben, in der ihnen manche bisher geübte Geschäfte unterlagt wurden. Hierüber müssen die Mäkler bey dem Empfange des sie zu Mäklern machenden Mäkler-Stocks einen Eid ablegen. Diese in mancher Hinsicht harte Herabsetzung der Taxe (sie ist nachher wieder wo erhöht worden, wo die Verminderung zu groß war), erregte große Bewegungen vor der Versammlung der Bürgerschaft, in der sie angenommen oder verworfen werden sollte. Die Mäkler, welche nach unsrer Verfassung keinen Sitz und Stimme in der Bürgerschaft haben (weil sie von den Kaufleuten abhängig sind), boten alles auf, die Verwerfung des Vorschlages zu bewirken. Sie hoben hierbey besonders hervor, sie würden, um leben zu können, die Geschäfte, welche ihnen untersagt werden sollten, forttreiben müssen, und daher meineidig werden. Zu diesem Behufe wollte ein Mäkler eine Stelle aus Cicero von den Pflichten, u. Garre's Commentar darüber, von der Heiligkeit des Eides und der Gefahr des Meineides handelnd, in den wöchentlichen Nachrichten abdrucken lassen, aber die Censur weigerte sich den Abdruck des guten Marcus Tullius zu gestatten. Der römische Consul mußte dem hamburgischen Syndicus weichen. —

Antikritik.

In der Jsis, Jahrgang 1818, zweyter Band, VII. Heft, steht über Hoffschu und ländliches Heimweh, in Commiff. bei Herold in Hamburg 1818. (enthaltend die Biographie meines Vaters), eine Beurtheilung, in welcher Regensent „die Zurücksetzung desselben vom Staate eben nicht für unrecht, obgleich für höchst unbillich hält“; und am Schlusse wird, von einem begangenen Versehen oder Vergehen, welches billiger Weise 26jährige, dem Staate geleistete Dienste nicht auslöschten sollte, gesprochen.

So sehr achthar mir die Recension über die Biographie sowohl, als über das Schicksal meines Vaters überhaupt ist, so muß ich doch zur richtigeren Ansicht und Beurtheilung seines Charakters vorzugsweise die Redaction der Jsis um Aufnehmung dieser Zeilen ersuchen, die, mit nachfolgender an

den Kaiser von meinem Vater gesandten Bittschrift, obiges wohl hinreichend berichtigen werden.

Der Unterzeichnete, Vater einer zahlreichen Familie, ist nach 26jährigem Staatsdienst, wovon er rühmliche Zeugnisse aufzuweisen hat, durch Pensionirung auf $\frac{1}{2}$ seines Gehalts herabgesetzt worden. Da alle Strafen, ohne Erweis eines Vergehens gesetzwidrig, Verdacht und unerwiesene Zumuthung keine Rechtsgründe sind, und im Pensionirungs-Decret kein Grund, kein Vergehen, nicht einmal ein Verdacht angeführt worden ist — so bittet Unterzeichneter, der Ehre des Staats und der ewigen Gerechtigkeit wegen, um Belassung seiner Besoldung als Pension oder Wiederanstellung.

Berghofer.

Am 4. October 1815 kam der Bescheid, das Sr. Maj. über dieses Gesuch nichts zu entschließen befunden haben.

Stzeho 19.

Ludwig Whf.

Ueber den unreinen Geist in litterarischen Blättern.

Auf Schleichtwegen laden die anonymen Handlanger und Einsender ihre eigene Schmach und ihren Groll ab, wie ein giftiges Thier seinen Schlamm.

Ganz beweislos setzen sie durch Lüge und Verdrehung den Menschen in dem Schriftsteller herab.

Ihren leichtfertigen Umtrieb und insgesammt die mit dem Mißbrauch des Schriftstellerberufes gleichzeitige Unsitlichkeit, ihren Seelenschmutz und derselben niederträchtige Gesinnungen habe ich sattsam in meinen Schriften erklärt.

Der Leser begreift nun wohl ihren in kritischen Wäldern über mich und mein Schicksal schadensfroh höhnen den Dämon.

In dem Litteratur-Blatt Nr. 45, Tübingen 1818 ist schon das erste Wort in der Rezension eine Lüge.

Nie habe ich mich selbst, weder mündlich noch schriftlich, den deutschen Rousseau genannt; ich fände gar keinen Beweggrund dazu, wäre ich auch so eitel, als die Schmähsucht des Recensenten mich darstellt.

Die Vaterfreuden von 6 Kindern und 7 Enkeln haben mich vor dem gelehrten Trübsinn bewahrt, dem Rousseau unterlegen ist, der seine Kinder in das Waisenhaus gab.

Rousseau schrieb mit bezaubernder Beredsamkeit zu Gunsten des sogenannten Naturstandes der Kindheit und Unschuld des Menschengeschlechts, und gab der unwissenden Einfalt den Vorzug vor den Wissenschaften.

Die Ackerkultur und die Unsitte der Handwerks-Gelehrten und Recensenten legen noch izt seinen Beweisen ein schweres Gewicht bey.

Der Zweck in allen meinen Schriften ist: Aufklärung mit Einfalt der Sitten zu vereinen. Das Streben in denselben, ihre Wahrheiten und Gedanken, die Rezenzen bis zur Herrlichkeit erhebt, um sie gleich darauf wieder desto tiefer herunterzusehen — nennt er Verkehrtheit, eine bis zur Unziemlichkeit gehende Reibung gegen bestehende Zerrüttungen und Mißverhältnisse, worinn er sich wohlgefällt.

Glaubt denn Refs. die ganze Welt so belügen zu können, daß sie in meinen Schriften nur mein Interesse und also mich,

wie er sagt, auf einem ganz untergeordneten Standpunkt — nicht das Interesse der Menschheit darstellt erblicket.

Sind die Leser alle so blind als Refs. boshaft ist?

Er erbittert und erjammert sich bei dieser Gelegenheit gar zu erbärmlich über Rousseau, weil Wieland und das Wiener Modejournal mich diesem an die Seite gestellt haben — was ich wahrlich nicht hindern konnte.

Mag er zu seiner Beschämung Rousseaus Grabschrift lesen, die ein wichtigerer Mann, als er ist, verfaßt hat. — Schiller.

Die meinige, wozu die ganze Rezension schon als eine Jammerelegie da steht, möchte er wohl sobald nicht lesen, ob mich gleich schon dahin schwinden sieht seine sieche Phantasie.

Das Saitenspiel meines, durch alle widrigen Schicksale und selbst durch sein niedriges Schandgemälde, noch ganz unverflimmten Lebens verhalset noch nicht zu seiner scheinheiligherzlichen Freude.

Dennoch nennt er die durch meine Lebensweise lebendige Bewährung meiner Grundsätze eine psychologische Krankengeschichte, und in der Verkehrtheit seines Sinnes, mit fecher Stirne, einen verzerrenden Spiegel.

Er ist der Erste und Einzige, der meine Grundsätze mit meiner Lebensweise in Widerspruch setzt.

Hier tritt, aus dem nächtlichen Schlupfwinkel personeller Geschäftigkeit, die Arglist des Recensenten hervor, und fördert in seinem cabulistischen Vortrage das feinste Gift der Verleumdung zu Tage.

Doch dieses Unwesen von Rezension, die Misären, die darin vorkommen, sind eigentlich der Aufmerksamkeit und der Widerlegung nicht werth.

Das kriechende Gewürme, das in litterarischen Sümpfen herumwühlt und sich mit Roth bespuckt — efelt mich an.

Meine Schriften und meine Gesinnungen bedürfen keiner Rechtfertigung; jeder reine Geist wird des reinen Geistes darinn gewahr.

Meine Schicksale haben so wenig, als die gegen mich gerichteten litterarischen Mißgeburten mein inneres, im 74. Jahre noch blühende Leben ergriffen — weil kein innerer Wurm, keine niedrige Gesinnung in mir nagt;

Sie haben in mir keinen ruhelosen, mich selbst quälenden, feindseligen Dämon erzeugt; wie dieselben feigen, papiernen Schwächlingen träumt —

Aber es giebt auch schwachsinnige, sonst wohl gutmüthige Leser, die sich, ihrer Rücksichten und beengenden Verhältnisse wegen, kein eigenes Urtheil zutrauen — diese wünsche ich mittheilend zurecht zu weisen.

In mir selbst habe ich den Seelenfrieden des Rechtsinns und der Menschenliebe — aber ich gebe schlechten Menschen, welche die Rechte und Würde der Menschheit verletzen, und an deren zeitliches Interesse so gern auch Schriftgelehrte und Pharisäer sich anschließen, so lange ich lebe — keine Ruhe.

Berghofer.

Gegen den Passowschen Aufsatz im 2ten Heft der Isis: Von den Turnfeinden in Breslau, erkläre ich hiermit, daß ich den Verfasser Injuriarum belangt habe, und die Abstrafung, die ihm als Pasquillant zu Theil werden wird, zu seiner Zeit in der Isis bekannt machen werde. Die Aufsätze

im Januarheft für und wider das Turnen sind mir beide ganz fremd, und ersuche ich den Hrn Herausgeber um eine Erklärung, ob er den erstern für ehrlich gemeint oder für das Nachwerk eines Turnfeindes hält, der bloß die Turnjacke angezogen, um den Turnern eins anzuheften? Ein solcher Betrug wäre eine Niederträchtigkeit, welche entlarvt zu werden verdiente.

Menzel.

Was der Vfr hier von sich sagt, hat seine Richtigkeit, in Bezug auf den andern glauben wir nicht, daß kein Betrug obwalte.

Nun aber, ihr Breslauer Turntümmler! laßt die Iffis in Ruhe! Ihr thut, als wäre euer Turnen die Welt, und es wäre die Welt euer Zuschauer. Wir können euch aber versichern, daß die Welt über eure Streitigkeiten lacht. Besser wäre es, ihr lachtet auch darüber, statt ihr Unfrieden in die Universalität sät, Freundschaften und Verwandtschaften zerreiße, den Wissenschaften die Zeit und die Gemüthsruhe raubet, und endlich der Welt ein Possenspiel aufführt. — Ob Regierungen überhaupt ein Recht haben, Turnübungen zu verbieten, ist eine Frage, über die ihr nach 1819 Jahren streiten möget — vielleicht —

Offnerische Sache.

Da die Iffis die Anklagen gegen den Hrn v. Drechsel aufgenommen, so findet sie es billig, auch seine Vertheidigung aufzunehmen, obgleich sie nicht dazu verpflichtet ist, da er sie ihr nicht eingeschickt hat. Sie steht im Volksfreund aus Schwaben, einem edlen, freymüthigen und rechtliebenden Blatt, dessen Herausgeber Schübler ist. Wir kennen ihn nicht; sollte es aber der Bruder des Prof. Schübler in Tübingen seyn, eines Mannes, der durch seine tüchtigen Arbeiten binnen wenig Jahren seinen Namen durch ganz Europa verbreitet hat, so hegen wir die Zuversicht, daß die Wirtenberger Rechtsmacher Scheu vor solchen Talenten, vor solcher Weltanerkennung tragen, und es wenigstens nicht wagen werden, Schübler aus Leidenschaft, wegen Aufsätzen in seinem Blatt, zu mißhandeln. Wir setzen natürlich hier voraus, daß in den w. R. nicht die rohe Gewalt herrscht, über welche hinauszukommen sie während 2½ Jahren Zeit gehabt haben. Sich an der öffentlichen Meinung vergreifen, heißt, sich selbst von der Gesellschaft ausschließen, mithin sich die Mittel, zu wirken, also die Freiheit rauben. Diese Raube hat noch alle erreicht, welche in solche Sünden gefallen sind. Ein Individuum zu Grunde richten, ist eben keine Kunst; das kann jedes andre, elendeste Individuum; eine Regierung aber zu Grunde richten, ist das leichteste Stüßchen von der Welt; sie braucht nur ein einziges Mal zum Individuum herunter zu sinken; und das thut sie fast jedesmal, wenn sie sich (auch mit Recht) gegen die Pressfreiheit stemmt, weil sie in Regula ihre Schwäche vertheidigt. Gibt es doch Verhältnisse genug, wo es selbst für das Individuum schändlich ist, seine Rechte zu verfolgen, um so mehr für Regierungen, die nichts trifft, die aber im Sumpf stürzen, wenn sie den Individuen nachlaufen, um sie einzufangen. Wir halten die wirtenberger Juristen für offen genug, daß sie durch anderer Mißgriffe und Schaden klug werden können, wofem sie sich nicht über die

Gleichheit des Object's täuschen; als glaubten sie, es mit etwas anderem zu thun zu haben, als andere. Litteratur ist überall Litteratur! u. ein Angriff auf sie u. ihre Väter, auch wenn er an sich nicht ungerecht wäre, ist immer ein Mißgriff, welchen weder die Mit- noch Nachwelt vergeißt. Der Grund ist sehr einfach. Die Welt nimmt sich der Schwachheit an, verachtet aber die Stärke, welche sich schwach gebärdet. Eine Regierung, die nicht alles gegen sich schreiben lassen kann, ist schwach. Individuen mögen sich zanken.

Erklärung des Grafen von Drechsel in der Offnerischen Angelegenheit.

In dem neuen rheinischen Merkur 1818. Nov. 124, und in mehreren andern Blättern, namentlich dem Oppositions-Blatt vom 27. Nov. 1818., wird von einem fünfjährigen schweren Festungs-Arreste erzählt, welchen der vor-malige Postofficial Offner ohne Untersuchung und Verhör, auf der Festung Rothenberg erlitten hat. Als Theilnehmer dieser That bin namentlich und vorzüglich ich genannt, und zwar mit einer solchen ausführlichen Umständlichkeit, mit so vieler treuerherzigen Unbefangenheit, mit einer so standhaften, auf Wahrheit trogenden Beharrlichkeit, daß ich es Niemand verargen will, der bey solcher Haltung des Unklägers weit lieber an die Wahrheit der Beschuldigung, als an die Möglichkeit geglaubt haben mag, daß hinter einer solchen Mäcke nur die unverächtteste Bosheit frecher Verleumdung verborgen seyn könne. Da die den Offner betreffenden Akten den urkundlichen, alle Einreden ausschließenden Beweis für die Falschheit dieser gegen meine Person gerichteten Beschuldigung enthalten; so wendete ich mich sogleich an die mir vorgesezte Allerhöchste Behörde mit der wiederholten Bitte, mich von dem §. 3. des Edicts über die Freiheit der Presse, welches Staatsdienern verbietet, ihre Vorträge und sonstigen Arbeiten über Gegenstände, die ihnen in ihrem Wirkungs-Kreise übertragen sind, ferner Verhandlungen, Urkunden und sonstige Nachrichten, zu deren Kenntniß sie nur durch ihre Dienstverhältnisse kommen könnten, ohne besondere königl. Erlaubniß dem Drucke zu übergeben."

für den gegenwärtigen Fall der Nothwehr vollständig zu dispensiren.

Diesen erwünschten und erbetenen Urkunden-Beweis zu führen: (der noch weit mehr, als den bloßen Beweis meiner vollkommenen Rechtfertigung gegen jene Anklage enthalten würde) bin ich nicht in den Stand gesetzt; und dieses Opfer muß ich dem Geseze und meinen Dienstverhältnissen (wiewohl ungern) bringen. Aber ein größeres Opfer hinzugeben, das fordert mein Allergnädigster König und Herr nicht von seinem getreuen und ehrliebenden Diener.

Darum erkläre ich hiermit:

„Daß ich niemals schriftlich noch mündlich, weder amtlich noch außeramtlich, weder bey Sr. königl. Majestät, noch irgend einem der Herren Minister, weder unmittelbar noch mittelbar, einen Antrag darauf gestellt habe, daß Offner seinem Richter entzogen werde, und eine Gefängnißstrafe, wenn sie nicht auf den Grund eines richterlichen Erkenntnisses gestützt wäre, erleiden sollte."

Diese Erklärung erläutere ich, so weit ich es ohne Ver-

legung der Strenge meiner Dienst- und anderer Verhältnisse thun zu dürfen glaube, durch folgende Thatsachen:

1) Als ehemaliger General-Post-Director habe ich am 16. May 1812, gegründet auf amtliche den Offner betreffende Berichte, bey der, der General-Post-Direction vorgesetzten Amtsbehörde, in einem umständlichen Bericht und schriftlichen Gutachten darauf angetragen, diesem Offner, welcher bereits durch die Organisation des Post-Amtes Rempfen unterm 15. Febr. desselben Jahres als überzähliger Official erklärt wurde, in Gemäßheit und mit ausdrücklicher Hinweisung auf die durch die Constitution von 1808 bestätigte Staats-Diener-Pragmatik vom 1. Jan. 1805 * die Dienstleistung mittelst Dimission unter Verbehaltung seines Titels und Standes-Gehalts als einer jährlichen Pension von 600 fl. zu ertheilen. Dieser Antrag war gesetzlich begründet und konnte daher rechtlich gestellt werden. Dieser Bericht vom 16. May 1812 war der letzte, welcher deshalb von mir in dem erwähnten Jahre erstattet wurde.

2) Von dem Jahre 1812 — 1816 kamen mir die des Offners Verhältnisse und Lage betreffenden Actenstücke gar nicht zu Gesicht, ich habe daher amtlich von ihm nichts vernommen. Dasjenige, was in jenem Zeitraume allenfalls hierüber angetragen oder beschlossen worden seyn mag, ist daher ganz ohne meine Mitwirkung und Theilnahme geschehen.

3) Im Jahre 1816 wurde ich aufgefordert, mich wegen Wieder-Anstellung des Offner beim Postdienst, weil mein Dienst-Resort wieder berührt wurde, amtlich zu äußern, worauf ich mittelst gerichtlichen Antrages vom 22. May 1816 unter Beziehung auf die frühere und später erwachsene Acten, welche mir nunmehr zugestellt wurden, mich dahin erklärte; daß die inzwischen eingetretenen Umstände und vorliegenden Gesuche des Offners selbst vor allem nothwendig erscheinen, daß die Offnersche Angelegenheit den Gerichts-Behörden zur Untersuchung anheim gegeben werde, „um nach rechtlichen, den in der Constitution aufgestellten und jedem Staats-Diener heiligen Grundsätzen zu handeln.“ Und

4) dieser Antrag (nämlich daß Offners Angelegenheit den Gerichtsbehörden zur Untersuchung übergeben werden möge) wurde von mir durch außeramtliche Veranlassung (ex officio) in einem Berichte vom 7. Febr. 1817 dringend wiederholt.

Aus diesen Thatsachen gehet

5) hervor, daß, wenn (nach der Behauptung der oben angeführten öffentl. Blätter) Offner im August 1812 gefangen genommen, und erst im Monat Mai ** 1817 wieder frei gelassen worden ist, nicht Ich es bin, welcher auf die Frage, ob Offner ohne Urtheil und Recht, seiner Freiheit beraubt

worden? warum? durch wen, auf wessen Antrag oder Beschluß, eine Antwort zu geben hätte. Eben so wenig

6) kann die Frage wegen all dessen, was nicht im Einklange mit meinen Anträgen auf gerichtliche Untersuchung des Offner vom 22sten Mai 1816 und 7. Febr. 1817 nachgefolgt seyn mag — im geringsten meine Handlungsweise berühren.

Dies zu erklären, war ich meiner Ehre, meiner Dienst-Stelle und der Liebe und dem Vertrauen schuldig; womit mich die edlen Bewohner des mir von Sr. Maj. dem König, meinen Herrn, anvertrauten Kreises, so beglückend für mich beehren.

Der Pressfreiheit große Ehre und tiefe Achtung! Aber das Gesetz der Freiheit entbindet nicht von den Gesetzen der bürgerlichen Gesellschaft. Und bürgerliche Ordnung müßte sich auflösen, wenn kein Schutz zu finden wäre gegen Bösewichter, die, mit der Maske der Anonymität vor dem Gesichte, in den weiten Schoos der Publicität sich flüchten, um Ehre und guten Namen, ja selbst die bürgerl. Existenz unbescholtener Männer mit frevelnder Hand anzutasten. Da jedem, dem das Palladium bürgerl. Freiheit — die Freiheit der Presse theuer ist, auch daran gelegen seyn muß, daß sie nicht zum Palladium für Verbrecher diene, so hoffe ich mir das Publicum durch mein Benehmen verpflichtet, und zugleich dadurch Beweise meiner hohen Achtung gegen dasselbe abgelegt zu haben, daß ich den Entschluß faßte, auf Angriffe eines Unbekannten, einmal, doch ernst wie die Sache, zu antworten.

Ansbach, am 14. Jan. 1819.

Graf v. Drechsel.

Darauf hat H. Landrichter Schulz eine Gegenerklärung in München selbst drucken lassen, welche, wie auch die vielen andern freymüthigen Schriften, die in Baiern erschienen, beweist, daß man zur Zeit der Pressfreiheit in B. nicht mehr streng auf die Finger sieht; Schade, daß solches nicht gesetzlich ist, sondern aus derselben Wurzel schießt, aus der vorher der Presszwang. Solches Presspiel gleicht dem Barometer, das mit dem Druck und auch Zug der Luft fällt und steigt. Kein Schriftsteller ist über Nacht sicher, ob morgen sein Büchlein nicht gestampft werde. Gesetzlich ist alles sicher, und wäre es auch noch so schlecht.

H. Schulz nennt sich als den Vfr der offenerischen Aufsätze. Nach viel nicht hergehörigem, das aus einem Uebermaß von Gefühl in die Feder gestossen zu seyn scheint, setzt er dem Grn. Drechsel folgendes entgegen.

Als Vorschmack meiner weitern künftigen Ausführung beleuchte ich, zum Schluß, nur die wesentlichste Graf Drechselsche Aufstellung, die ad Num. 2., in den Sätzen: „von dem Jahre 1812“ (oder, wie aus dem Context der unmittelbar vorhergehenden Erwähnung seines letzten Berichtes vom 16. Mai 1812 erheller, von diesem Bericht an), „bis 1816 kamen mir die des Offners Verhältnisse „und Lage betreffenden Acten-Stücke gar nicht zu Gesicht, ich habe daher amtlich von ihm nichts vernommen.“

„Dasjenige, was in jenem Zeitraum allenfalls hierüber „angetragen oder beschlossen worden seyn mag, ist daher „ganz ohne meine Mitwirkung und Theilnahme geschehen.“

* Mit welcher die neue Verfassungs-Urkunde vom May 1813 übereinstimmt. Anm. des G. v. Dr.

** Soll heißen: März. Denn am 13. März 1817 wurde Offner aus dem Arreste gelassen, am folgenden Tage mußte er den famösen Revers ausstellen, und erst nach dieser glorreich beendigten That, zu Ende März, ging Gr. Drechsel zu neuen Thaten auf seinen neuen Posten in Ansbach ab.

diese beleuchte ich ganz einfach mit der Eindrückung des Urias-Briefes vom 30. Juli 1812, mittelst dessen (in Form eines Rescripts der General-Post-Direction) Offner glaubend gemacht wurde, sich zu einer Dienst-Versetzung auf den Weg gemacht zu haben, als er sich auf der Reise zu einer fünfjährigen Einsperrung befand.

Dieser Urias-Brief lautet in der an Offner gekommenen Notification des Oberpost-Amtes Augsburg von Wort zu Wort folgendermaßen:

„Dem königlichen Postofficianten Offner in Kempten wird durch zu Folge Rescripts der königl. General-Post-Direction vom heutigen Tage die bestimmte Weisung erteilt, sich bei Empfang dieses „ungefäunt nach Nürnberg zu begeben, wo ihm durch das königliche Oberpostamt Nürnberg seine weitere Bestimmung bekannt gemacht wird.“

Augsburg am 30. Juli 1812.

Königliche Oberpost-Amts-Direction.
Lippe.

Hiermit kann ich es füglich in dieser Sache, und überhaupt, dem Publicum überlassen, auf wen mit mehr Anschein der Vorwurf des Grafen von Dredsel fällt:

„ein Bösewicht und Verbrecher zu seyn.“

und bey welcher Masse „die Auflösung der bürgerlichen Ordnung“ mehr zu beforgen ist: bei der des Scheinheiligen Amtes- und Pflicht-Eifers, unter welcher ein hochgestellter Staats-Beamter, im Besiz aller öffentlichen und heimlichen Gewaltmittel, seiner Willkühr und Leidenschaft den Zügel lassen darf, oder bey der der Anonymität, unter welcher ein ohnmächtiger Privatmann sich ermannt, jene Unthaten anzuklagen? — der damit, weit entfernt den Richter zu meiden, ihn nur auf diesem Wege suchen kann, wenn er nicht, ehe er noch Gehör gefunden, der Gefahr seiner Zermalmung entgegen gehen will. Oder ist diese Gefahr nicht gegeben, in einem Lande und unter einer Verfassung, wo das richterliche Amt von aller Competenz für Dienstvergehungen der Staats-Beamten so lange ausgeschlossen ist, bis und wenn es der vorgesetzten (oft in die Sache bereits eingewickelten und durch Rückschritte dem Nimbus der Unfehlbarkeit zu schaden besorgenden) höhern Dienst-Stelle beliebig seyn wird, keine Parthei für den Angeklagten zu nehmen und ihn selbst dem Richter zu überliefern? und wo, wenn der Ankläger ein Dienst-Untergebener seines Gegners ist, das Folter- und Schreckenssystem der Quiescirung, alle Augenblicke, seine Donnerkeile zur willkühelichen Vernichtung schleudern kann? — So lange dieß in Baiern nicht anders ist, bleibt der „weite Schoos der Anonymität und Publicität“, gegen einen Grafen v. Dredsel und seines Gleichen, die einzige Zuflucht der Unterdrückten und Gepeinigten.

Für diesen Zweck habe ich meine Zeitschrift eröffnet. Ermannet Euch, Ihr Alle, die Ihr unter dem Bledruck der Rechtslosigkeit Eure Thränen und Seufzer verschlucket, und nicht wisset wie und wohin sich zu wenden! — Einer für den andern schreibe und schicke mir seine Klagen! — Keine Gewalt wird mir den Namen des Einsenders entreißen, sobald ich die Bescheinigungen eines Vortrags hinreichend gefunden, ihm Platz in meinem Blatte zu geben, die mich natürlich auch in den Stand setzen

Stis. 1819. Heft 7.

werden, alle Anfechtungen unter meinem Namen abfertigen zu können.

Der Graf von Dredsel hat das laue Wasser seines Anathema über diese, ihm so schreckbare Art erlaubter oder ernöthigter anonymen Publicität auch in den neuesten Stücken des Weimarer Oppositions-Blatts und des Rheinisch-Merkurs ausgegossen.

In der Offnerischen Special-Sache muß ich ihn, eben darum, nun schon im ersten Heft meiner Zeitschrift, in wenigen Wochen, ich hoffe zur Befriedigung des Publicums, bedienen.

Aber ist denn niemand, der es jetzt auch einmal wagen will, die Bürgerkrone zu verdienen, der zehnjährigen Dredselischen Verwaltung des bayerischen Postwesens, aus dem, bei leiser Anrührung, überall ein so dumpfes Weh-Klagen hervorbröht, die ganze Larve vom Antlitz zu nehmen, für die öffentliche Kenntniß des Monarchen und Seiner Lieben, Getreuen, der Stände des Reichs und der ganzen Nation? — Um den heiligen Mann völlig zu enthüllen, und seine fatale Hand auf immer verschwinden zu sehen von jeder öffentlichen Verwaltung! — Amen!

München den 1. März 1816.

Schulz.

Julius Leichten,

Forschungen im Gebiete der Geschichte, Alterthums- und Schrifttentunde Deutschlands. Erste Folge. Freiburg im Br. v. Verfasser und Buchhändler Wagner, 1818. 8. 119. 1 Tafel.

Diese Schrift beweist viel historisches Talent, Lust zum Auffuchen der Gegenstände, Reminisse zu ihrer Deutung. Möge das Publicum, besonders das badische, für das das erste Heft gearbeitet ist, das Unternehmen fördern. In der Enträthselung der Inschriften scheint uns der Vrf besonders glücklich, so wie in Bestimmung der alten Orte, wozu ihm besonders zu Statten kommt, daß er sie selbst besucht hat, daher er auch manche Irrthümer bey andern zu berichtigen im Stande gewesen.

Dieses Heft hat auch den Titel:

Ueber die römischen Alterthümer im Zehnlande zwischen dem Rhein, dem Main und der Donau, insbesondere im Großherthum Baden, v. J. L., gehrzt. bad. Archiv-Registrator, Vorstand des oberrheinischen Provinzarchivs.

und ist als selbstständig zu betrachten. Es theilt sich in 2 Abtheilungen. 1) Von dem römischen Zehnlande (Agri decumates) zwischen dem Rhein, dem Main und der Donau überhaupt S. 5 — 34, wo sogleich eine Menge neuer Erklärungen vorkommen, Eremus elvetiorum = Uechtland; sehr gut ausgefallen die Unterordnung der Striche unter die röm. Landschaften, wo der Strab von den regionen lag, welche sich diesseits des Rheins befanden. Dieser Auffatz ist überhaupt ein Meisterstück von strenger Forschung, Genauigkeit und Wis. Seine Ableitung der Ortenau von einem Castelle, Morodunum, das nicht nachgewiesen ist, gefällt uns nicht. — Unsere Ableitung in der Kritik von Kolbe's Lex. (Sen. alt. Litt. Zeit. 1815 Nr. 19. Int. Bl.) von Sylva martiana und orcyntia scheint ihm entgangen zu seyn, so wie auch daß Zarduna das alte Tarodunum seyn müsse, werauf der Vrf auch gekommen ist, was die Sache bestätigt. Wir halten dafür, daß Bähringen auch

65*

daher komme, und Vadomar der Vater der Bähringer sey, und zu Barten seine Residenz gehabt habe. Zweyte Abthl. Ueber die röm. Alterthümer im Großherzogthum Baden insbesondere. Juliomagus sey Blumegg. Das magus Wasser bedeute, sollte entwickelt werden. Herr Donop hält in f. W. über die Phöniciier magus für phönizisch (Wohnort); Samulokenae sey Mühlen 2 Stunden von Luttlingen.

Ueber Aurelia (Baden), Heerstraßen u. Alterthümer von der Murg bis zum Main. Dieser Abschn. besonders reichhaltig und mit Kenntniß und Scharfsinn durchgearbeitet. Eine Civitas aquensis im Reichgau hats nicht gegeben. Anhang von einigen Vortheilen bey dem Auffsuchen und Erklären von Alterthümern aus der Römerzeit.

Der Vfr wird im nächsten Heft wichtige Aufschlüsse über das Nibelungenlied mittheilen. Er richtet seine Schrift so ein, daß jedes Heft als ein Ganzes betrachtet werden kann.

K o r b t r a g e n .

Wir fügen bey dieser Gelegenheit eine Bemerkung bey, welche wir auf unsern mannichfaltigen Reisen in und aus den Decumaten, und zwar fast auf allen Straßen gemacht haben. So oft wir an die Gränze der Decumaten gegen das alte freye Deutschland kamen, bemerkten wir, daß hier die Frauen auf dem Rücken, dort auf dem Kopfe tragen. Dieses offenbar römische Art; jenes also deutsche. Auf diese Weise kann man die Gränze wahr-scheinl. genau verfolgen. Hauptpunkte, wo wir es bemerkt haben, sind die Gegend von Reglar, Hanau, östlich des Speßfarts, zwischen Würzburg und Bischofsheim, bey Dinselsbühl. Auf der Gränze selbst bemerkt man in 2 — 3 Meilen längs der Straße beyde Arten des Tragens; mit rückentragenden Frauen gehen gewöhnlich kopftragende Kinder; die Jugend also, das zierlichere römisch; das Alter, das lastenschleppende deutsch. Wir wundern uns, daß noch niemand diese beyden Trachten zu Symbolen der Freyheit und Sclaverey gemacht hat. Das wird also kommen. Wer frey seyn will, trage mit dem Kopf; wer Sclav, mit dem Rücken.

S i c k l e r ,

die Herculanensischen Handschriften in England, und meine, nach erhaltenem Ruf und nach Auftrag der englischen Regierung, zu ihrer Entwicklung gemachten Versuche. L. b. Brockhaus. 19. 8. 150. 1 Steinbr. Fol.

Daß die Engl. den Vfr unedel behandelt haben, ist nicht zu läugnen in Bezug auf deren öffentliche Erklärung gegen seine Methode; ob auch in Hinsicht der ihm gewordenen Vergütung möchte schwerer zu entscheiden seyn, wenn man billig bedenkt, daß ihre Ausgabe ohne Erfolg gewesen ist. Rechtlich jedoch sind sie ihm wohl alles Versprochene schuldig; denn er hat geleistet was er versprochen. Die ihm vorgelegten Rollen (7) waren nicht bloß verkohlt und demnach schwarz, sondern verwittert, braun, und mit Erde zwischen den Blättern angefüllt. Obschon er erklärte, mit solchen Rollen nichts anfangen zu können, so erhielt er dennoch nach einer geleisteten Probe, von der ihm geordneten Commission, worunter Banks und Davy, den schriftlichen Auftrag, fortzufahren; wodurch mithin die Regierung verbunden wurde, den Vertrag zu halten, der Erfolg möchte seyn, wie er wollte,

S. hat nun binnen einiger Monate mehrere, viele Quadratzeil große, einfache Blätter mittels eines Liquids, das er der Comm. entdeckte, abgelöst, und somit seinen Vertrag wirklich erfüllt. Allein die Schrift war theils schon ganz weg, theils nur stellenweis vorhanden; und so blieb das Geschäft freylich ohne Gewinn. Allein zum Darstellen von Schrift, wo keine mehr ist, kann sich niemand anheischig machen, und er hatte sich auch nicht gemacht. Am Ende erklärten sie seine Methode für untauglich, und gaben ihm außer den Reise- und Aufenthaltskosten nur 200 Carolin, viel weniger, als versprochen gewesen. Die Rollen sind abgebildet nebst mehreren aufgerollten Blättern, woran man den elenden Zustand derselben zur Genüge erkennt!

Das möchte nun hingehen. Allein im Sommer darauf (1818) reist Davy zum zweytenmal nach Neapel, und stellte dort mit ausgesuchten, schwarzen Rollen chemische Versuche an, woran er bey seiner ersten Reise nicht gedacht hatte. Die Versuche gelangen ihm; allein er selbst erklärt die braunen Rollen für untauglich, und gesteht, die Erdrinden auch nicht lösen zu können, wodurch mithin Sicklers Methode ebenwiel gerettet wird. Was Davy für ein Liquidum angewandt, ob das nämliche von Sickler, sagt er nicht; indessen gesteht er, daß er durch Sicklers Versuche auf die feinigsten gekommen sey. Bey einem Gegenstand von solcher Wichtigkeit ist mithin dieses Versahren um so weniger zu billigen, und wirft rückwärts auf die Commission ein noch viel übleres Licht. An solchen Rollen, woran sich D. versucht, würde wahrscheinlichst Sicklers Methode dasselbe geleistet haben, und so hätte billig ihm der Ruhm und der Gewinn gehört, den nun D. ährtet. Wir wären daher der Meinung, S. machte jetzt seine Methode weltbekannt, damit nicht mehr Einer, sondern Jeder abzurollen wüßte. Dieses ist nun der einzige Weg, der Entdecker zu bleiben.

Die Nachricht über Davy's Versuche stehen im Journal of the royal Institution Nro. XIII., daraus ein Auszug in der London literary Gazette Nro. 119. May 1819, welche Sickler übersetzt und mit Anmerkungen begleitet hat in der eben erschienenen Schrift:

S i c k l e r s Davy's

Versuche, die Herculanensischen Handschriften in Neapel mit Hülfe chemischer Mittel zu entwickeln. Nachtrag zur vorig. Schrift. L. b. Brockhaus 19 8. 48.

Sicklers Bemühungen sind in jeder Hinsicht der Anerkennung werth. Er hat sich immer rastlos gezeigt, in Rom für Topographie, Alterthum, Kunst, Botanik; in Deutschland für Schulen, Philologie in höherem Sinn, Philosophie; in England für das Technische der Wissenschaft. Dieser Eifer ist mit vielen Kenntnissen verbunden und mit glücklicher Gabe zu rathen und deuten. Wir haben hier vorzüglich seinen Cadmus im Sinn, der unsers Erachtens ein Meisterstück von naturphilosophischer Deutung ist, was bisher den andern weniger gelungen, da ihnen unbegreiflicher Weise die Lehren der neuern Naturphilosophie fremd geblieben sind. Freylich haben Creuzer, Hug, Kanne, H. Wagner rüstig, sinn- und kenntnißreich vorgearbeitet; sie haben sich aber die Mythologie selbst als Rahmen zum Grunde gelegt, und daraus die Natur deuten wollen, was ein sehr schwieriges Geschäft seyn muß,

Unser's Erachtens muß man zuvor mit dem Rahmen der Natur in seinen Hauptriegeln im Reinen seyn, und sich daraus ein Göttersystem gezimmet haben. Dann muß man sich an die Mythologie der Alten machen, und der rechte Sinn wird sich aufthun. Beide Rahmen werden sich sodann zurecht schieben.

Kürzlich lasen wir, der Cadmus sey eine mißlungene Arbeit. Wie ein Mensch, der auch nur die geringste Kenntniß von der Natur hat, solches äußern könne, ist uns räthselhaft. Es mag seyn, daß er mißlungen ist; aber wer kann das wissen? Die Idee ist ganz sicher richtig, nemlich, daß die Mythologie nichts anderes sey, als Personification von Naturkräften, wie möchten sagen, Uebergangsbezeichnung Gottes in die Welt. Die älteste Welt wußte von keiner Philosophie als von Naturphilosophie. Diese herrscht selbst in der griechischen Zeit bis auf Socrates. Auch ist die Naturphilosophie ihrem Wesen nach nichts anderes als Theogenie, mithin Cosmogonie, mithin Mythologie. Die Idee von S. ist also ganz richtig — ob die Ausführung? das ist etwas anders, was wir nicht zu entscheiden wagen. Allein es gebührt ihm die Ehre, daß er den Gegenstand in seinem Sinn erkannt, in seinem Umfang aufgefaßt, und mit großer Sprach- und Sachkenntniß entwickelt habe. Wer sagen wollte, es sey mißlungen, müßte sich im Besitze des ächten Natursystems wähnen, oder soll etwa gar der Parallelismus der Mythologie mit der Naturphilosophie eine mißlungene Idee seyn? Wer so wähnt, dem ist nicht zu helfen: solcher gibt es aber leider viele.

C a d m u s,

oder Forschungen in den Dialecten des semitischen Sprachstammes, zur Entwicklung des Elements der ältesten Sprache und Mythie der Hellenen. Erste Abtheilung. Erklärung der Theogenie des Hesiodus x. c. v. Dr. Friedrich Cidler. Hildburghausen, 1818. Commission bey Dieterich. Göttingen 4^o S. 131.

Keine Schrift für die Toilette! — Kaum selbst für den Pult der Philologen unserer Tage! — Quis leget haec? möchte man dabey dem Verfasser fast zurufen. Bleibt auch der Hesiodus — doch wohl einer wenigstens mit von den Hauptcodicibus für die Philologen und Alterthumskenner, wie wir uns deren jetzt mit Recht rühmen können — noch immer, im Ganzen wie im Einzelnen, das größte Räthsel der griechischen Litteratur, bey dem man mehr als bey irgend einem andern, die außerordentliche Mangelhaftigkeit unseres Kenntniß des höhern Alterthums fühlt ist. — wie ein guter Philolog in Creuzers Briefwechsel mit Hermann, Heidelberg 1818, S. 144 gesagt und ehelich bekannt haben soll: so scheinen sich doch die, zur versuchten Enträthselung dieses größten aller philologischen Räthsel, in der vorliegenden Schrift eingeführten Hebraica oder Semitica für den bey weitem größten Theil unserer Philologen gar zu wildfremd ausnehmen zu wollen. Cui hono auch hier die Juden! werden diese Herren und mit ihnen wohl auch mehrere Andere sagen. Indessen erhellet, daß der Verfasser mit einem bloßen Veto sich nicht wird abweisen lassen wollen. Den Fuß hat er fest aufgesetzt und wird, dem Anscheine nach, zu schlagen seyn müssen aus allen Schanzen, ehe er den Hellenisten ihre Autochthonen und Autochthonensprache als völlig rein und völlig eigen überläßt. Darum soll hier für das erste nur berichtet werden, was er gethan,

Der Hauptgedanke, der dieser Schrift zum Grunde liegt, ist: die Götter Griechenlands sind fast alle nicht bloß ihrem Wesen nach aus dem Auslande, sondern auch unter ausländischen in altsemitischer Sprache gebildeten, bezeichnenden Namen, in Griechenland eingeführt worden. Diese Namen sind folglich größtentheils und bis auf geringe Veränderungen noch dieselben ursprünglichen, die wir in des Hesiodus Theogonie, in dem Homer und anderen alten Dichtern und Mythologen treffen. Darum unterwirft er diese Bezeichnungen einer Auflösung mit Hülfe der Dialecte des Semitischen, wo sich dann nun freilich gar vieles ganz anders ergibt, als die Banniers und ähnliche Ergeten verschiedener Zeiten uns dasselbe bisher vorgestellt haben.

Um aber dahin zu gelangen, nimmt er es vorerst in der Vorrede und Einleitung auf mit dem Altvater der Geschichte, dem Herodotus, über das Dictum classicum L. II. c. 53. oder vielmehr, wie sich ergibt, mit den Hauptführern oder deren Meinungen über besagte Stelle. Er beweist aus dem Herodotus selbst S. 4, 5 und 6, daß, angenommen auch, die ältesten Götter der Hellenen wären größtentheils aus Aegypten eingeführt worden, deren Namen, die da überkamen, doch eben so wenig in altägyptischer Landessprache als in griechischer Sprache gebildet seyn könnten. Sieben gewichtige Gründe gibt er darauf an S. 6 und 7, warum man mit ungleich größerer Wahrscheinlichkeit irgend einen Urdialect der semitischen Sprache — einen ostaramäischen — als die heilige Tempelsprache des Vorderasiens, annehmen könne, in welchem diese Götternamen gebildet worden. Diese Gründe unterstützt er darauf factisch durch wirkliche Sprachvergleichen selbst, die nicht bloß in der aufgezeigten, scheinbaren Ähnlichkeit einiger Substantiven semitischer, besonders hebräischer und griechischer Sprache, sondern in der Uebereinstimmung einer bedeutenden Zahl von Wurzeln oder Stammwörtern, über 100 an der Zahl, in Laut und Bedeutung, und 50 Nennwörtern besteht. Schon haben mehrere öffentliche Beurtheiler dieser Schrift diese Ähnlichkeiten eben so überraschend als auffallend einleuchtend gefunden; noch auffallender dürften deshalb auch die Resultate seyn, zu denen sie am Ende führen müssen, wenn der Verfass. diese Sprachvergleichen aller semitischer Wurzeln mit altgriechischen, größtentheils nur aus dem Homer und Hesiodus beizubringenden, möglichst vollendet und gegeben haben wird, wie er versprochen. Nur auf diesem Wege, das sieht jeder, kann mit Zutrauen vorwärts gegangen und etwas Befriedigendes erzielt werden. Hierdurch muß sich; so wie durch die mit der ältesten Mythie übereinstimmende Erklärung der Götternamen aus dem Semitischen, nicht allein ein früheres näherer Zusammenhang von Hellas mit Vorderasien, sondern die wirkliche früheste Bevölkerung desselben durch semitische Ankömmlinge ungleich sicherer begründen lassen, als durch alle übrigen auf einige spätere griechische Nachrichten gestützte Hypothesen. Aber freylich ist dieser Weg sowohl ein mühsamer für den, der ihn bahnt, wie auch nicht ohne Dornen, und sodann kein besonders angenehmer für den, der ihn über allerhand Steine und Brocken für jetzt noch mitmachen soll; wie ihn jedoch am Ende der Philolog, wenn ihm seine ersten Codices nicht die größten Räthsel bleiben und seine ganze Philologie aus ihrem räthselhaften Zu-

Hande dem endlich doch einmal heraustreten soll, gewiß mitmachen und ebner zu machen helfen muß! Diese Sprachvergleichung nimmt 18 Seiten in 4° ein. —

Als den Zweck der Theogonie gibt der Vfr nach seinen Forschungen, die von den bisherigen Ansichten sehr abweichen, an die „Aufstellung eines vollkommen durchgeführten, tiefsinnigen Naturphilosophems über die Entstehung des Weltganzen, oder einer Kosmogonie; verbunden mit einer Darstellung des Beginns aller religiösen, wissenschaftlichen und sittlichen Cultur der Menschheit — eine frühere in Hermes, Herakles und Dionysos gegebene Offenbarung — nebst der Verbreitung des Volks des Zeus auf der damals bekannten Erde“. Demnach war die Theogonie ein sogenanntes Religionsystem über Weltentstehung, diese jedoch ohne einen außerweltlichen, moralischen Schöpfer dafür anzunehmen, und über Welterhaltung, das aus der Sängerschule von Askra in Böotien, dem Lande der alten Kadmeer oder Orientalen, die sich in den frühesten Zeiten hier angesiedelt, ausgegangen war. Es war eine Uebersetzung uralter semitisch = cadmeischer oder orientalisches = phönizischer Urkunden in spätere Landesdialekte, die sich im Verlaufe der Zeiten nach und nach immer mehr zu einer solchen ausgebildet hatte, die wir die griechische nennen, wie sie in dem Hesiodus neuerer Gestalt sich wirklich noch zeigt. Ein Griechisch, das also zur Sprache der altcadmeischen Urkunde sich ohngefähr eben so verhalten haben dürfte, wie das Deutsche von Dr. Luther zu dem Deutschen unter Carl dem Großen oder noch vier bis fünfhundert Jahre früher empor. Denn sicher ist es doch wohl, daß das Griechische zu des Homers und des Hesiodus Zeit nicht so plötzlich und auf einmal so gewachsen sein kann, wie es in diesen beiden Urkunden vor uns liegt. — Vorgängig ist noch der Erklärung selbst eine grammatische Untersuchung über den Ursprung der Endungen $\Omega\Xi$, $\Omega\varsigma$, $\Omega\Nu$, $\Omega\Nu$, $\Omega\Xi$ ff. in den uralten Namen der griechischen Götter und deren Ursprung aus dem Semitischen, die als besondere einflussige Worte, zur nähern Bezeichnung der Götter als kosmischer Kräfte, nachgewiesen sind. Was werden aber dazu unsere guten Hellenisten sagen? Was für Kezereien gegen die alten Grammatiker! wo sollen die dann hinkommen? — Von S. 24 beginnt die wirkliche Erklärung, die dadurch eine leichtfaßliche Uebersicht des ganzen Zwecks der Theogonie vermittelt, daß der Vfr, was zusammen zu gehören scheint, unter besondere Rubriken gebracht und mit Hülfe der Sprache analysirt hat. Erste Rubrik. „Grundbedingung der Entstehung.“ Dem Worte nach: eine Kraft, aber eine trübe, vermischte und formlose Kraft. Zweite Rubrik. „Urthätigkeit oder Leben.“ Höchst merkwürdig ist hier, daß, gänzlich abweichend von den bisherigen Erklärungen der *Gaia*, diese nicht für die Erde, die semit. hebr. א (Geh) Land, ebnes Thalland, weraus das griech. Wort *Gaia* offenbar entsprungen, sondern von dem durch die Paronomasie gegebenen חַיָּא (*Chaiä*) „das Leben, das Lebende“, abgeleitet wird, was dem Vfr den Schlüssel zum richtigen Verständnisse der ganzen Theogonie zu gewähren scheint. Diese Paronomasie, die der Verfasser durchgängig in der Hieroglyphik der Griechen aufgefunden zu haben überzeugt ist, indem sie in der Bibel ebenfalls überall angetroffen wird, hatte der spätere Griechen und Umschreiber der Urkunde aus der Ursprache nicht begriffen und so noch ungleich weniger die späteren

und die Commentatoren. Dritte Rubrik. „Lebensgegensatz oder Ueträgheit.“ Der Tartarus. Vierte Rubrik. „Befreyung der Urthätigkeit.“ Der lösende Eros. — Dieß waren demnach die drei Hauptbedingungen, die in der cadmeischen Urkunde des Hesiodus dem System zum Grunde lagen. — „Lebensfähigkeit oder Urthätigkeit. — Ueträgheit oder Abgeschlossenheit — Befreyung.“ Darum spielte nun wohl auch der älteste Eros, der das Lebensfähige aus dem Chaos befreite, in den ältesten Cosmogonien eine so vorzügliche Rolle! Von nun an beginnt erst die Entstehung des möglichst Wahrnehmbaren in der Erscheinung. — Zuerst, das Gestaltlose und doch sichtlich Wahrnehmbare: Dunkel, Nacht oder Dunkel, Mutterlicht oder vielleicht Lichtstoff. Zweitens: die Urprincipe, Gestaltung: Uranos, nicht Himmel, wie man bisher eingeßigt; sondern, von אֱנַן (*Enan*), „Feuer“ und בַּנֵּי (*Anan*) „bannen“ der Feuerbanner, d. i. in unsere Vorstellungs- und Sprachweise übersetzt die Feuerkraft als Princip, der Wärmestoff. Dieser ist des Lebensprincips Erstgeburt, der *Gaia* = *Chaiä* Sohn, während der zweite Sohn Ebenderselben die Stromkraft, d. i. Wasserstoff ist. Mit diesen beiden Erstgeburten zeugt nun die *Chaiä* = *Gaia* alle Hauptkräfte. Die Titanen, die Banner oder Bearbeiter der Massen oder des Festen, dem Worte nach gehen aus von der Lebenskraft und dem Feuerstoffe, wie auch die Cyclopen und Hekatoncheiren, die nichts als verschiedene Erscheinungen des wirklichen, zu Tage gekommenen Feuers bedeuten. In der Entmannung des Uranos durch Kronos findet der Vfr, durch die Auflösung der Namen, das Theorem von der Entstehung der Erde selbst, und zwar durch das ätherische Strahlfeuer, welches die wörtliche Bedeutung von *Kronos* ist, von קָרַן (*Karan*) „glänzen, strahlen“. Dieser, ein Binder oder Banner, ein Titan, bindet den Wärmestoff, scheidet davon den Adamas, wörtlich von אָדָמָה (*Adamah*) „das Erdelement“ aus und schleudert es als Erdstaub, *Apeiros*, wörtlich von אָפִיר (*Aphar*) „Erde, Staub“ in den *Pontos*, d. i. den Wasserstoff oder das Urbewegliche, dem Worte oder Namen zufolge, zugleich mit den materiellen und geistigeren Theilen der ursprünglich im Wärmestoffe befindlichen Fortpflanzungskraft, d. i. der *Mydex* und *Παῖδευγες*; in welchem *Pontos* oder Urbeweglichen nur immerfort die anziehenden und abstoßenden materiellen Kräfte, dem Worte nach, die Erinnen und Giganten, zur ewigen Fortpflanzung, der Aphrobite, wirken. — Nun erst, nachdem die Erde entstanden als rohe Masse, entsteht der Luftkreis, die Atmosphäre mit allen ihren Erscheinungen um sie herum. Dieß stellt die altcadmeische Urkunde aus Askra in Böotien vor als eine Zeugung oder als Zeugungen der *Chaiä* = *Gaia*, die immer die wichtige Hauptrolle spielt, mit dem *Pontos* oder dem Unbeweglichen. Hier ist die Rede von der Entstehung der Gewässer, der Metere, der Dünste, der Wolken, der Electricität, des Donners und des Blitzes. Hier spielt zuerst *Nereus* oder die Flußkraft, von נָהָר (*Nahar*) „Fluß“, mit *Doris* oder der Kreiskraft, von דָּוֵר (*Dur*) „kreisen, umkreisen“; darauf der *Thaumas* mit Elektra, und dann der *Phoröus* mit der *Keto*, eine große, gewichtige Rolle, worin sich viele schätzbare und überraschende physikalische Ansichten der ältesten Vorwelt kund geben, worüber aber nur die Schrift selbst eingesehen werden muß. Nur das wollen wir hier dabei bemerken, daß der famöse *Perseus* als Oberkallmeister von Hellas, wie die bisherige alterthümliche Eregese ihn

genommen, gänzlich abgesetzt wird: er erscheint seiner Entstehung, Stellung und seinem Namen zufolge als nichts anders als die expansive und spaltende Kraft der Electricität, und ist folglich durchaus Naturerscheinung. Auch dieß dürfte wohl hier und da etwas missfallen. — Von nun an beginnen die einzelnen Zeugungen der Titanen; darauf die der Kroniden oder Lichtstrahlkräfte, wo Kronos, der Titanen lester, und Zeus darauf, als der höchste Gebieter, dem Namen nach, in sieben heiligen Zeugungen den gesammten Akt der Naturentstehung beendigt und hiermit der erste Theil von der Theogonie oder der Entstehung der Weltkräfte und des Weltganzen geschlossen ist. — Den Beschluß macht die Entwicklung der Zeugungen des Zeus mit drei Halbgöttinnen oder der Offenbarungslehre des höchsten Gottes und Herrschers unter den Menschen, als des zweiten Theils der altadamischen Urkunde von S. 94 bis 114. Belege und nähere, sprachliche wie sachliche Erweise finden sich von S. 114 bis 131.

Zur vollständigen Einsicht in den Plan des Werks stehe hier, was er in der Vorrede sagt.

„Zuerst gehe auch ich von der schon so viel besprochenen und von Vielen so ganz verschiedenartig gedeuteten Stelle aus, die über das Entstehen und Ausbilden einer Mythologie für die Hellenen durch Homer und Hesiodus bey Herodotus L. II. C. 53. sich findet. Aus dieser, wie aus dem Vorangehenden und Nachfolgenden, schien sich mir folgendes zu ergeben:

Erstens ist es nur des Herodotus eigene, von den Dodonäischen und Aegyptischen Priestern seiner Zeit unterstützte Meinung, daß alle Namen der griechischen Götter, bis auf die der Hera, Hestia, Themis, der Chariten, der Nereiden, des Poseidon, der Dioskuren, des Dionysos, aus Aegypten nach Griechenland gebracht worden.

Zweitens sagt Herodotus nirgends auch nur mit einem Worte, daß diese Namen, die aus Aegypten übergebracht worden waren, auch in ägyptischer Landessprache, für deren Abkömmling die koptische Sprache ausgegeben zu werden pflegt, gebildet gewesen, und doch nimmt er in Aegypten wie in Griechenland einen *ἑρὸν* und einen *κοινὸν λόγον* an. Sollten aber wohl die Hieroglyphen nur eine heilige Bilderschrift der gemeinen Landessprache der *γλῶσση ἑγγύρην*, und nicht vielmehr die heilige Bilderschrift einer besonderen heiligen Priesterprache Aegyptens gewesen seyn?

Drittens sagt Herodotus eben so wenig irgendwo, daß aus der ägyptischen Landessprache die Namen der griechischen Götter erklärt werden könnten. Wäre dieß möglich gewesen, so würde er, der sicher ägyptisch verstand, wie sich aus seinem oft erwähnten Umgang mit den eingebornen Aegyptern darthun läßt, diese Erklärungen uns sicher nicht vorenthalten haben. Davon hätte ihn auch keine Scheu der Entweihung zurückhalten können; denn ergab sich die Erklärung aus der Landessprache, so konnte diese für keine Zeit ein Geheimniß seyn und bleiben. Wie leicht hätte dieses, besonders zur Zeit der Ptolomäer werden müssen!

Viertens sagt Herodotus, daß die Pelasger in Griechenland schon in den frühesten Zeiten die Naturkräfte als Götter verehrt, diesen aber weder eigenthümliche (feststehende) Namen, noch Beinamen ertheilt, daß sie lange Zeit darauf erst die aus Aegypten (bloß seiner Vermuthung und

der klugen Bestimmung der Aegypter zufolge) überbrachte Namen der Götter erfahren, und nach eingeholtem Orakel zu Dodona sich derselben bedient. Woraus sich ergibt, daß wenigstens das Orakel zu Dodona, das doch von Theben in Aegypten aus gegründet seyn soll, die Namen dieser Götter nicht verbreitet haben konnte, und wodurch die obige Vermuthung des Herodotus keinesweges unbedingt bestätigt wird.

Fünftens, wenn nun die Namen der mehrsten Götter, wie die Griechen noch zu des Herodotus Zeit sie gekannt und verehrt, aus Aegypten (nach des Herodotus Vermuthung) nach Griechenland übergebracht waren, so geschah dieß schon zur Zeit der Pelasger und vor der Zeit der Hellenen, d. i. ehe Griechenlands Bewohner sich Hellenen nannten und ehe ihre Sprache eine hellenische ward.

Sechstens sagt zwar Herodotus, daß die vierhundert Jahre vor ihm lebenden Dichter, Homer und Hesiodus, den Hellenen eine Theogonie gemacht, daß sie den Göttern Beinamen (*ἑπωνυμίας*), Ämter und Würden (*τιμὰς*), Einrichtungen (*τέχναι*) und Gestalten (*εἰδές*) beigelegt; keinesweges aber spricht er von der Erfindung der Hauptnamen (*ὀνόματα*) selbst oder von einer bedeutenden Veränderung derselben.

Hieraus scheint sich dann zu ergeben:

Erstens, eine große Unsicherheit der Hesiodeischen Annahme von dem Ueberbringen der griechischen Götternamen unmittelbar aus Aegypten. Ueber das „wie und durch wen“ fehlt jede bestimmte und zuverlässige Andeutung.

Zweitens, fast erweisliche Unwahrscheinlichkeit des Entstandenseyns der griechischen Götternamen aus der ägyptischen Landessprache, der Mutter der koptischen, als der gemeinen Sprache der alten Aegypter.

Drittens, hohes, die Zeiten von Homer und Hesiodus weit überreichendes Alter der ältesten griechischen Götternamen, so wie der vierhundert Jahre jüngere Herodotus sie noch gefunden.

Viertens, die daraus hervorgehende große Unwahrscheinlichkeit, diese uralten, vor der Hellenen Zeit eingeführt, von Homer und Hesiodus beygehaltenen und nur mit dichterischem Ausschmuck in eine abgeänderte, genealogische Folge gebrachten Götternamen selbst aus der griechischen Sprache, so wie die Hellenen, und unter diesen Homer und Hesiodus, sich derselben bedient, nur einigermaßen befriedigend und vollständig erklären zu können.

Wenn nun weder die koptische noch die griechische Sprache schon diesen aus dem Herodotus entwickelten Voraussetzungen zufolge, zur etymologischen Entwicklung der von den Griechen angenommenen und verehrten ältesten Götternamen geeignet scheinen dürfte; so gehe ich nunmehr, zweitens, von der Behauptung aus, zu der mich meine bisherigen Forschungen geleitet: „daß nur aus den Dialekten des semitischen Sprachstammes eine solche Entwicklung mit Hoffnung einigen Erfolgs unternommen werden könne.“ Meine Gründe dafür sind, meinen Ansichten gemäß, die folgende:

Erstens, die der geographischen Lage nach ungleich größere Nähe, in der die Völker semitischen Stammes zu dem alten Hellas gestanden. Eine große Erdoberfläche von den Ufern des Euphrat, wo nicht des Indus an, bis zu dem

östlichen Gestade des rothen Meeres, größtentheils von semitischen Völkern in der Vorwelt bewohnt, bildet erst die Brücke zu Lande zwischen Indien und Aegypten. Was demnach Hellas bey dem gänzlichen Mangel alter Nachrichten oder Traditionen (selbst die vom Danaus und des Aegyptus Söhnen nicht ausgenommen) von ägyptischer Schifffarth nach Hellas aus Aegypten hätte gewinnen können, das mußte zu Lande erst durch das Gebiet der Semiten kommen. Und so kann auch von Indien nur das selbe gelten.

Zweitens, der bekannte große Verkehr im Handel und Wandel und in einzelnen Colonieenzügen oder Ansiedlungen semitischer Völkerschaften, namentlich der Phönicier und Ostaramäer, mit Hellas, der bis zu den spätern, der Geschichte näheren Zeiten gedauert.

Drittens, die bestimmteren, bey den Alten schon sich vorfindenden Angaben von mehreren Theilen des Religionscultus und von verschiedenen Mythen, die von semitischen Völkern, den Phöniziern besonders und den Syrern, nach Hellas übergegangen.

Viertens, die Ueberlieferungen von der Entwilderung der alten Hellenen durch Men, durch religiöse Gesänge und Einrichtungen aus dem von Semiten ursprünglich bewohnten Lykien in Kleinasien, und durch die nördlich, wo semitische Kultur allein die Hand bieten konnte, aus Thracien herabsteigende Sänger und Weise.

Fünftens, die Ueberlieferungen von der großen Einwirkung der Religion und Kultur aus dem, erweislich von Semiten ursprünglich bewohnten Kreta auf den Peloponnesus in verschiedenen Perioden, durch den ältern Herakles u. s. w.

Sechstens, die Ueberlieferungen von des Semiten Kadmus, des Tyriers, Ankunft in Boöten, dem Lande des heiligen Stiers, und von der Gründung von Thebä daselbst; in demselben Lande, wo die Theogonie des Hesiodus entstanden seyn soll.

Siebtens, die Elemente der griechischen Sprache selbst, in so fern diese in keiner unbeträchtlichen Zahl der zum Lebensverkehr nothwendigern Stamm- und Nennwörter bestehen, die ungezwungen aus den ältesten Dialecten der semitischen Sprache sich entwickeln lassen.

Wir haben einige Versuche gemacht, des Vfs Deutungen der Götter mit unsern Ansichten zusammenzustellen, und mit den ersten und letzten ist es uns besonders gut gelungen, als welche nemlich Natureigenschaften ausdrücken; die andern dagegen, welche abstracte Begriffe, wie Vollkommenheit, Fertigseyn, oder geistige Functionen, wie Gedächtniß bezeichnen, scheinen uns nicht recht in die Reihe zu passen. Doch alles muß sich nach und nach gestalten. Der Versuch ist jedem zu empfehlen, der sich als Philolog mit der Natur beschäftigt, und der als Naturforscher sich um die Geschichte und Poesie bekümmert, und der für sein Studium Beruhigung in der Uebereinstimmung vieler anderer großen Männer, besonders der Vorzeit findet.

H. Moller, großh. hessischer Oberbaurath,
Denkmähler der deutschen Baukunst. Darmstadt bey Heyer und
Leite 15 — 19. Heft 1 — 6 Fol.

Die Denkmähler alter Baukunst gehören zu den wichtigsten Urkunden der Geschichte der Völker, und müssen als

solche heilig gehalten und studiert werden. Das Unternehmen von M. gehört daher zu den löblichsten, durch die Vortrefflichkeit der Ausführung zu den wichtigsten und schönsten, durch den Sinn der Auffassung und durch den Zweck zu den vaterlandssinnigsten unserer Zeit. Der Geschichtsforscher, der Baumeister, der Kunstfreund, der Patriot und zunächst der Rheinbewohner finden in diesen Urkunden Aufschluß, in diesen Meisterwerken Regel und Muster, in diesen Zeichnungen Genuß und Anregung der Fantasie, in diesen Kraftwerken Erinnerung an die Tüchtigkeit unsers alten Volkes, Trost in unserem gegenwärtigen kläglichen Zustand, oder wenigstens Vergessen desselben.

Die gewählten Gegenstände sind in der That höchst interessant, die Zeichnungen und der Stich nach dem Ansehen höchst genau und so rein, wie je ein Strich von der Feder und vom Grabstichel geführt worden. Die Gegenstände durchlaufen alle Alter der deutschen Baukunst, vom achten Jahrhundert an (Vorsich) bis in die spätere Zeit der Münsterbauten. Die römische Art in den ältesten Ueberbleibseln macht bald der sogenannten Byzantinischen Platz, und diese geht bald wieder in die ächt deutsche, himmelstrebende über, welche sich auch erhält bis in den Verfall des Kirchenbaues. Diese Folge ist so genau und deutlich, daß Moller das Alter aus Gebäuden fast an jedem einzelnen Stücke erkennen kann. Diese Metamorphose ist um so merkwürdiger, da in diesen geometrischen Gestalten gleichsam die Entwicklung des Gedanken- und Bildungs-Systems eines großen Volks erstarrt und der Ewigkeit aufbewahrt ist, wenn nicht die Barbaren unserer Zeit, besonders der Franzosen, das ruh- und sinnlos zerstörte, was unsere sinnigen, frommen und kräftigen Alten mit großem Aufwand geschaffen. Dieses erkennend hat daher der, besonders für Natur und Kunst großartig wirkende, sammelnde und erhaltende Großherzog von Hessen, eine besondere Verordnung erlassen, wodurch die Alterthümer theils erhalten, theils der Welt bekannt gemacht werden. * Im

* Ludwig von Gottes Gnaden Großherzog von Hessen und bei Rhein etc. etc.

In Erwägung, daß die noch vorhandenen Denkmähler der Baukunst zu den wichtigsten und interessantesten Urkunden der Geschichte gehören, indem sich aus ihnen auf die frühern Sitten, Geistesbildung und den bürgerlichen Zustand der Nation schließen läßt, und daher die Erhaltung derselben höchst wünschenswerth ist, verordnen Wir Folgendes:

- 1) Unser Ober-Baucolleg wird beauftragt, Alle in dem Großherzogthum Hessen befindliche Ueberreste alter Baukunst, welche in hinlänglich auf Geschihte oder Kunst vertieften erhalten zu werden, in ein genaues Verzeichniß bringen zu lassen, woben der gegenwärtige Zustand zu beschreiben und die in ihnen befindlichen alten Kunstwerke, als Gemälde, Bildsäulen und dergleichen mit zu bemerken sind.
- 2) Wegen der Ausarbeitung des geschichtlichen Theiles in diesem Verzeichniß, hat das genannte Colleg diejenigen Gelehrten, welchen die Geschichte jeder Provinz am bekanntesten ist, zur Mitwirkung für diesen patriotischen Zweck einzuladen, und sind ihnen zu dem Ende aus den Archiven die nöthigen Nachrichten mitzutheilen.
- 3) Die vorzüglichsten dieser Werke, oder die am meisten bauwürdigen sind nach und nach genau aufzunehmen und die Zeichnungen derselben nebst der Beschreibung in unserm Museum zu deponiren.

Badischen werden die Alterthümer schon lange gesammelt, gezeichnet und beschrieben; ob das auch in andern Ländern geschieht, ist uns unbekannt. Der Rhein hat freylich mehr Denkmäler als andere Gegenden Deutschlands; daher der größere Eifer für ihre Erhaltung, das regere Bestreben für ihre Bekanntmachung begreiflich; es fehlt mithin nichts als Unterstützung durch Abnahme der Druckwerke, mithin wenigstens patriotischer Sinn in allen Gegenden Deutschlands — und freylich Geld in den Privatsäckeln.

Das Werk ist auf 12 Hefte angelegt, von dem jetzt 6 erschienen sind. Jedes enthält 6 Blätter, für die zuletzt ein erklärender Text folgen wird. Sie sind nicht numerirt, damit sie jeder nach Belieben, entweder in chronologische oder baukünstlerische Ordnung legen kann.

Die Vorstellungen sind nun folgende:

1. Vorhalle des Klosters Lorsch (Laurisham), Worms gegenüber von 774. bis jetzt das älteste deutsche Baudenkmal. Die Schwibbogen ganz einfach, kreisartig gewölbt, römisch, darüber Mahnungen an die deutschen Spitzen. 1 Blatt.
2. Dom zu Worms; Grundriß und eine Thüre, römisch gesprengt, Capitäler fremd verziert. 2 Blatt.
3. Dom zu Mainz; Thüre erbaut um 1000, kreisförmig gesprengt, Säulen corinthisch; Sacristeythüre, fast so, doch eher byzantisch, statt Acanthus Eichen- und Weintaub; eine innere Thüre völlig spitzig, und in der Sprengung Bildsäulen über Bildsäulen — denn es ist eine innere, selbst bewohnte Thüre; Fenster von 1317; Taufbecken von Metall 1328, Form, Verzierung, Vorbilder schön und niedlich, dabey ein Taufstein von Heiligenfeld bey Bremen aus dem 12ten Jahrh., ganz einfach verziert, bloß eingefast; Capitäler und Sockel im Capitelhause; aus dem 12ten Jahrh., Laubwerk gut geformt und gefchlungen. 6 Blatt.
4. Castors = Kirche zu Coblenz; Grundriß; Ansicht der Thüren, ganz eigenthümlich, römische Säulengänge

- 4) Unser Ober-Baukolleg wird hierdurch beauftragt, uns das Verzeichniß dieser der Erhaltung oder Ausbesserung werthgeachteten Gebäude zur Genehmigung vorzulegen, sich wegen der Erhaltung und Ausbesserung derselben mit den verschiedenen Behörden in Verbindung zu setzen und uns darüber die geeigneten Vorschläge zu machen.
- 5) Wenn es nöthig seynen sollte, mit einem oder dem andern dieser Gebäude Veränderungen vorzunehmen, oder dieselben ganz abzubauen, so soll dieses nur mit Vorwissen des erwähnten Collegs geschehen, und nachdem dasselbe, in den geeigneten Fällen, unsere höchste Genehmigung eingeholt hat.
- 6) Wenn bei Nachgrabungen oder andern Veranlassungen Alterthümer aufgefunden werden, so haben unsere Beamten dafür zu sorgen, daß dieselben möglichst erhalten werden, und ist davon sogleich die Anzeige an unser Ober-Baukolleg oder die Direction unsers Museums zu machen.
- 7) Den sämmtlichen öffentlichen Behörden wird es zur Pflicht gemacht, für die Erhaltung der in dem oben erwähnten Verzeichnisse bekannt gemachten Denkmäler möglichst zu sorgen, zu welchem Ende dasselbe gedruckt und ihnen mitgetheilt werden soll.

Darmstadt, den 22ten Januar 1818.

E u b e r g.

vt. Müller.

ge an der Kirche 3mal, an den Thüren 6mal übereinander; in dieser Kirche ein Grabmal eines Falkensteins und ein anderes. Beyde treue Ebenbilder der Kirche, Vogenreihen, doch spitzig, viel jünger. Diese philosophische Idee von der ewigen Wiederholung des Ganzen im Kleinen, der Welt in ihren Theilen, des Schöpfers in seinen Geschöpfen war jenen Menschen vollkommen klar, daher alles, was sie darstellten, harmonisch und deßhalb vollendet. Jetzt muß man diese Wiederholung auf Cathedern predigen, in Zeitschriften eintrichtern; dennoch vergeblich, die Einsicht ist todgeschlagen.

Wir führten diese Reihe zuerst auf, weil es uns charakteristisch zu seyn scheint, daß in dem ältesten Denkmahl, zu Lorsch, und in denen am linken, also länger römischen Rheinufer die Spuren des römischen Geschmacks durchgängig geblieben sind. Auf der eigentlichen germanischen Seite, und in der spätern Zeit, wo diese den Ton angegeben, auch drüben, ist die deutsche Art durchgängiger.

5. Unter diese gehört die Catharinen = Kirche zu Oppenheim am linken Rheinufer, ein ganz eigenthümliches Gebäude; fast nichts als Fenster. Grundriß; südliche Ansicht; perspectivische; Grabmal der Dalberge; 2 Fenster. 6 Blatt.
6. Kirche zu Friedberg. Grundriß; Thüre; Halle. 3 Blatt.
7. Kirche zu Grünberg. Grundriß; Fenster. 2 Bl.
9. Dom zu Frankfurt. Aufriß, die Spitze ergänzt; mögen die Frankfurter sie ausbauen lassen. Die stumpfe, unfertige Kuppel schändet das schöne Gebäude. Thüre der Leonhards = Kirche, Kreißbogen mahnt an die Sacristey = Thüre zu Mainz. 2 Blatt.
9. Das Münster zu Ulm, ähnlich dem Frankfurter, nicht nach der Natur, sondern nach einer Zeichnung aus dem 15ten Jahrhundert, daher auch mit der Spitze, die leider dem Gebäude fehlt, aber neben ihm aufgerichtet stand. Die Ulmer haben sie erst kürzlich unnützerweise weggeschafft, weil manche Leute darüber lachten; ein Theil der Spitze besonders. Dieser zierliche Thurm ist etwas überladen. 2 Blatt.

Dieses sind die stehenden Kirchen. Dann ist noch ein Grund- und Aufriß eines Thurmes nach einer Zeichnung aus dem dreizehnten Jahrhundert. Ähnlichkeit mit dem Ulmer. 2 Blatt.

Ferner Grundriß zweyer Tabernakel, nebst Aufriß des einen, aus dem 15ten Jahrhundert. 2 Blatt.

Dann sind vom Mainzer Kaufhaus, von 1317, das die Franzosen 1812 verkauften, und das dann abgetragen worden, 5 Blätter da. Grundriß; perspectivische Ansicht; Aufriß; Seitenaufriß und Durchschnitt; innere Ansicht. Ein starkes Behältniß, doch zerstört! — o unsere Bildung!

Für ein künftiges Hest sind schon 5 Blätter eines sehr schönen Tabernakels fertig. In's 7te kommen

Grabmal Peters von Aspolt im Dom zu Mainz. Südliche Thüre der Kirche zu Friedberg (oben bemerkt). Durchschnitt derselben Kirche.

Grundriß der Stephanskirche zu Mainz.

Perspective des Innern derselben.

Besonderes der Säulen der Kirche.

Soviel, was wir wissen und gesehen. Das schöne Werk wird hoffentlich vom Vaterlande erkannt und unterstützt werden. Die ältesten Baudenkmäler Deutschlands, so sinnig, so geschmackvoll, so wohlfeil mitgetheilt, wie sollten diese nicht Beyfall und Abnahme finden!

Die Zeichnungen sind unsers Wissens alle von Moller an Ort und Stelle aufgenommen, der Stich ist von Gusemühl und Schnell, die meisten von jenen, einziges von Lehmann, alle tüchtige und berühmte Künstler zu Darmstadt, wo überhaupt sehr viel Eifer für Kunst und Natur sich regt, ohne Zweifel, weil von oben unterstützt durch die vortrefflichen Sammlungen des Großherzogs, die jedermann zugänglich sind.

Außerdem hat Moller den Originalriß des Kölner Doms zu Darmstadt (wo das Kölner Archiv nach dem Lönneville's Frieden gestrichelt worden) entdeckt und als Facsimile stechen lassen:

Bemerkungen

Über die aufgedruckte Originalzeichnung des Domes zu Köln, v. H. M. Nebst 9 Kupferstichen in gr. Folio. D. bey Peyer und Beske. 1813. Text kl. Fol.

Den Kölner Dom zu rühmen, ist jetzt sehr überflüssig, aber den Sinn und Eifer Mollers in Entdeckung u. Bekanntmachung dieser herrlichen Zeichnung zu rühmen, muß man nicht unterlassen, theils für ihn, theils wegen Anregung der Aufmerksamkeit auf die Verweise der altdeutschen Größe. Diese Risse haben kaum in der Höhe eines Zimmers Platz, wenn sie an einander gestossen sind, und dieser Dom macht schon als solche Zeichnung einen Eindruck, über den man staunen muß. Solche Zeichnung im Zimmer oder Saale aufgehängt zu haben, heißt einigermaßen neben dem Dom zu Köln wohnen.

Im Text ist nun untersucht, ob der Ausbau des Doms denkbar sey, und bejahend beantwortet. Möglich in Hinsicht auf Künstler und Arbeiter, möglich in Hinsicht auf Kosten, sehr wichtig für die Erhebung des Volks zu großen Ideen, wichtig für die Nützung der Religion, wenn die Niedern sie von oben so hoch geachtet sehen, wichtig für den Ruhm des Fürsten, der den Ausbau gründete. Die Bauleute, sagt M., müßte man jetzt von Freiburg und Straßburg nehmen, wo allein aufgebaute Münster des ersten Ranges sind, und wo sich die Bauhütten wegen der beständigen Ausbesserung fort erhalten haben. —

Bei Gelegenheit dieser Zeichnungen machen wir auf einen

Kupferstich des Freiburger Münsters

aufmerksam, gezeichnet von Hecke, gestochen von Meißburger, groß Folio, erst vor wenigen Jahren.

Dieses Meisterstück, in dem allein ein hohles Dach ausgeführt ist, wie das Kölner werden sollte, ist jetzt das einzige, woran man erkennen kann, wie Kühnheit der Gedanken sich verwirklichen kann. Ist auch das Blatt eben nicht mit derselben Reinheit und baumeisterlichen Richtigkeit, und nicht in derselben Größe gezeichnet, wie der Kölner Dom, so gibt es doch ein ziemlich richtiges Bild von der Größe, Schönheit und Kühnheit des Freiburger Münsters, und ist zugleich eine Zierde eines schönen Zimmers, wie jenes der

schönen, freundlichen Stadt. Kostet 1 Specieethaler bey dem Kupferstecher. Dieses Münster hat dadurch noch einen viel größern Werth als alle andre, weil es eigentlich das älteste und Originalmünster ist, schon angefangen 1118, wie man sagt.

Aus Köln

In Nr. 93. des Oppositionsblattes befindet sich ein für alle Rheinländer und in's besondere für Köln höchst beleidigender Artikel, der ganz sicher nicht aus der Feder eines Einwohners dieses Landes, sondern vielmehr eines höchst unwissenden Fremden gestossen ist. Gerade so hat vor kurzem ein Preuss. Beamter auf verschiedene in einer nicht anonymen Schrift enthaltene Klagen über arge Staatslasten sich angemacht, in einer anonymen Schrift zu behaupten, daß diese Lasten gar nicht drückend seyen, obgleich er selbst keine dieser Lasten trägt, und folglich auch nicht fühlen kann, wie schwer sie sind. — Da das Oppositionsblatt sich anderwärts nicht mehr wie früher als Opposition gegen jedes eitle und überwiegende Streben, sondern als Anwalt, nicht als Richter, folglich auch nicht als Referent konstituiert, so müssen wir glauben, daß es durch die Annahme dieser von allen Gründen entblößten Behauptungen ihnen völligen Beyfall zollt, und sehen uns um unserer Ehre, um der Wahrheit und selbst um des Wohls unseres Vaterlandes willen, gezwungen, sie zu widerlegen.

Der Vfr des Artikels spricht von der Universität in Bonn, und versichert, daß Köln deshalb auf die Universität Anspruch gemacht habe, weil es glaubte, in allen Fächern die vorzüglichsten Männer liefern zu können, wie es aber hier aussehe, könne man daraus abnehmen, daß man im ganzen Lande kein taugliches Subject als Director für das Kölner Gymnasium habe finden können: und dennoch glaubten die Rheinländer 10 Jahre vor andern voraus zu haben. — Wir Rheinländer haben durch unsere traurigen Schicksale, die uns so vieles raubten, diesen bitteren Spott nicht verdient, und müssen den verachten, der ihn sich erlaubt. Köln konnte nie in seinem jetzigen Zustande jenen Dünkel haben, eben so wenig als Bonn und andere Städte, die Anspruch auf die Universität machten. Die Ansprüche von Köln gründeten sich lediglich auf die frühere Anwesenheit einer Universität, ja selbst einiger während der französischen Herrschaft bestandenen Lehrkursus über höhere Wissenschaften, auf das Vorhandenseyn geräumiger in Stand gehaltener Gebäude, eines reichlich versehenen und noch vor 10 Jahren um's 4fache vergrößerten botanischen Gartens, eines um dieselbe Zeit neu erbauten, chemischen Laboratoriums, großer Hospitäler zu klinischen Instituten, einer noch vor kurzem reparirten Sternwarte, einer sehr großen Bibliothek, eines vor 20 Jahren vervollständigten physikalischen Kabinettes, einer bedeutenden Grundlage und schöner Einrichtungen zu Naturaliensammlungen, der reichen, von allen Fremden besuchten Natur- und Kunstsammlungen des Hr. Prof. Wallraff, und endlich noch eines Restes der ehemaligen Universitätsgüter, die hauptsächlich durch einen kaiserl. franzöf. Machtpruch, der alle auf Gemeinden, Kirchen und Klöstern haftende Kapitalien vernichtete, so sehr zusammengeschmolzen sind; nach der Rückkehr der Legitimität wären aber nach Recht und Billigkeit sowohl die Gemeinden als die Besitzer oder Verkäufer dieser Güter zur

Gestaltung verbunden gewesen. Da die Stadt hatte sich erboten, eine bedeutende Summe jährlich aus den Stadt-Zoll-Einkünften herzugeben. Diese Lust ist ihr nun freilich vergangen, da solche in Zukunft in die Staatskasse fließen, und die Stadt dagegen die ganz unbedeutende Fenstersteuer erhalten soll; damit ist zugleich die Hoffnung zur Abschaffung dieser unsinnigen Auflage verschwunden, die Stadt wird aber ihre Zahlungen einstellen müssen und die öffentlichen Bauten liegen lassen; dazu fehlt noch, daß der Stapel aufgehoben werde, und dessen ungeachtet wegen der holländischen Pölle der Handel nach der Weser und der Elbe geht; doch genug, von allen obigen Einrichtungen hatte Bonn nur verfallene Gebäude, und wir mußten um so mehr Berücksichtigung erwarten, da man in der That zu keiner so edeln Königl. Freigebigkeit, wie der Universität in Bonn zu Theil geworden, Hoffnung faßte. Nie hat jemand es bestritten, daß Bonn für seine frühern Verhältnisse wenigstens einige Entschädigung verdiene, und seine schöne Lage, die Gebäude, die schönsten in der Welt, und der Garten der Natur und die stolzen Berge in der Höhe, die den Blick zum Himmel richten, und die reichen Vegetabilien in den Thälern, und die Ruinen im Innern — wo war ein schönerer Sitz zu einem Musentempel!

Wenn aber der Wst das ganze Land beschimpft, so kennt man ihn unter der Larve; er hätte auch sagen können, wir könnten nicht schreiben, weil man uns Schreiber hergeschickt hat. Sollte man in Köln allein keinen Director für das Gymnasium haben finden können, da doch noch vor kurzem unser Dr. Cassel nach Gent berufen wurde, wo er jetzt rector magnificus ist? besitz doch die neue Universität bereits mehrere Professoren, die theils aus Bonn, theils aus den übrigen Rheinländern gebürtig sind! aber tüchtige Männer wollen aufgesucht seyn, man findet sie nicht an diesen Stellen, da sie sich bei den Franzosen, wo der öffentliche Unterricht so schlecht bestellt war, und auch nach fremden Grundsätzen nicht gedeihen konnte, zurückgezogen haben, man werde aber erst vertraut mit dem Lande, und gehe dann auch nach den andern preussischen Rheinstädten, Coblenz, Trier, Aachen, Düsseldorf, Neuwied, Duisburg, Elberfeld, Kreuznach, sollte man da nicht manchen vielbekannten Namen finden! und noch andere, die in der Stille, ohne Schriftsteller oder Lehrer zu seyn, neben ihren Berufsgeschäften tüchtig in der Wissenschaft und eifrige Sammler von Gegenständen aller Art sind? was aber sonst nicht unter rheinischen Fürsten stand, von Cetre, Crevelt bis Luxemburg, da wird man freilich wenig finden. Die Rheinländer sind überhaupt nicht so schreibselig, wie in andern deutschen Gegenden; wie wenig hat unser Prof. Waltraff für seine ausgebreiteten Kenntnisse und Talente geschrieben! doch herrscht auch desto weniger leichte Büchermacherei, und das Bedürfnis der Mittheilung richtet sich vielmehr mit Erfolg darnach, richtige Wissenschaft und Kunst unter den fleißigen Bürgern jedes Standes durch Wort und That zu verbreiten; das rührt von unsrer getheilten ungewissen Lage her, ist aber zum Theil Nachweh der französischen Censur; erst seit kurzem sieht man hier und da auf einsamem Lande gute Schriftsteller aufstehen, wo man's am wenigsten vermuthet hätte.

Unser jetziges wissenschaftliches Leben ist also in einem abnormen, kranken Zustande. Bei der Invasion der Franzosen 1818. 1819. Heft 7.

zogen mußten manche der ersten Männer die Flucht ergreifen, was besonders bei Geistlichen Statt hatte; verließ doch Schlegel auf diese Weise seine Professur in Köln! War nicht Mainz vor der Revolution der Versammlungsort aller geistreichen Schriftsteller? Schiller, Joh. v. Müller, Forster u. andere gleich berühmte Männer waren da; was uns noch übrig blieb, wurde nach Paris berufen, oder ging ins Ausland; so verlor Köln Daniels, der in Paris nur le savant genannt wurde, und den wir jetzt wieder in unsern Mauern besitzen; so verließ Kramp seine Professur in Köln und ward Questeur zu Straßburg: er war auch früher für die Universität in Bonn vorgeschlagen, und würde mit zum Glanz der hohen Schule beigetragen haben, da er in Frankreich eben so bekannt, wie in Deutschland ist: ferner suchte mancher Künstler das Ausland, und unser Hardy ist nun auch gestorben; jüngere Künstler sind in Rom und an andern Orten; auch Boisseree verließ Köln mit der bisher einzigen nationalen Sammlung von Gemälden, meistens Kunstproducten der Rheinländer; fremde Fürsten haben ihm schöne Gebäude geräumt; Staatsmänner giengen an fremde Höfe, erst bei der Rückkehr lernten wir manchen kennen, Sack und andere. Endlich haben wir bei der letzten Umkehrung wieder manchen verloren; verließ doch Benzenberg erst jetzt den Rhein; das mußte der Erfolg unserer innern, zerstörenden Verhältnisse seyn; in 30 Jahren hatten wir keine ordentliche Universität weit und breit im Lande, die jungen Leute studierten auswärts, die Besten kamen nicht zurück, selbst unsere Schriften wurden jenseits des Rheines gedruckt, und wurden dann hier kaum bekannt — und wir waren und blieben immer Grenzlande, in einem großen, nur mechanisch verbundenen Reiche; keine Vereinigung in unserer Mitte, kein leuchtendes Beispiel in der Nähe! — dennoch trat mancher gerüstete Kämpfer auf, als die fremde Macht gebrochen war, und Görres, den Schelling den Dsian der Naturphilosophie nennt, wurde von den Franzosen die 5te alliirte Macht genannt!

Wie sollten nun die Rheinlande denken, sie hätten 10 Jahre vor dem übrigen Deutschland voraus? gewiß nicht vor Sachsen, am wenigsten vor Weimar; aber man sieht, wo der Wst hinwill, wir haben oft über den Dünkel vieler flügerischer, alberner Fremden gespottet, die noch immer den alten Eiferern nachschreien, bey uns sey nichts als grober Aberglaube, Mönchsthum und Glaube an Hexen; wir haben es laut gesagt, daß wir vor den Bewohnern von Ostpreußen, Pommern und Posen weit voraus sind, wo noch Lehenwesen und Leibeigenschaft in allen ihren Folgen bestehen*; während hier der Bauer, selbst ohne Eigenthümer zu seyn, seine Zeitungen liest, seinen Schiller und Wieland neben der Bibel stehen hat, und mancher Pächter seinen Tisch in Silber servirt: hat doch der Herr Kriegs Rath von Cölln** diese Ungleichheit der Cultur als ein Haupthindernis einer Preuss. Verfassung angeführt; er nimmt 4 oder 5 Stufen an in

*) Dies: Der Bauer in Polen: Monographie mit Andeutungen für Gesetzgebung v. Gredetzky, R. P. Justizrath u. Eigenthümer im Großherzogthum Posen. Berlin 18. Ferner: Ueber die Verhältnisse der bäuerlichen Einsassen im Großherzogthum Posen vom Regierungs-Rath Thomä. Berlin 18.

** Freimüthige Blätter 1818. Erstes Heft.

der preuss. Monarchie, wenn ich mich recht erinnere, und die Rheinländer werden doch wohl mit auf der List stehen, was er auch anzudeuten scheint. Auch müßten die Rheinländer sehr langsam seyn, wenn sie in 2000 Jahren nicht weiter kommen sollten, als die eigentlichen Preussen in 500. Wenn jene aus Nord-Ost-Deutschland hieher wallfahrten, so sollten sie sich mit dankbarer Erinnerung in den Wellen des Rheines spiegeln, und die gewerthätigen und kunstreichen Reichsstädte beschauen; von hier aus, durch rheinische Colonisten, kam ihnen deutsche Sprache, deutsche Cultur, deutscher Handel, ja das Christenthum strahlte unter Bonifacius lange von hier aus gen Osten, und an beiden Ufern des Rheines lagerten sich in glänzenden Tagen die Ritter, und gaben Deutschland einen Kaiser!

Könnten wir nun in der That während der Fremdherrschaft die herrlichen Früchte deutscher Cultur und nur mühsam und einzeln durch doppelte Mauthlinien aneignen, so kommen wir dagegen gleich einem Weitgereisten, vielfach ausgestattet mit fremden Kenntnissen nach Hause, u. haben in der Schule der Erfahrung Lehren vernommen, die Ost-Deutschland sich glücklich schätzen sollte, aus unserer Hand zu empfangen, und so durch fremden Schaden klug zu werden. Wenn einer unserer neuesten Schriftsteller die Rheinlande ein stehendes Archiv nennt, wo in 30 Jahren fast alle möglichen Constitutionen residirt und geprüft wurden, und aus diesem Grunde die Theilung derselben als höchst wohlthätig preist, damit das Archiv von allen möglichst benutzt werde, wie es sich schon an dem bedeutenden Einflusse der Rheinländer in den Ständerversammlungen von Bayern und Baden zeige, so kann man sich nicht enthalten, zu denken, daß dieser Einfluß viel größer seyn würde, wenn die Rheinlande unter einem Fürsten vereinigt, ungestört, aus eignen Elementen ihr Gebäude bis zur Kuppel aufzuführen, und dann ein um so wirkfameres Beispiel liefern könnten. Unsere Hoffnung, ich meine die der Bewohner des Niederrheines, beruht auf Preussens König; er wird gewiß durch Provinzialstände den westlichen von den übrigen Staaten getrennten Ländern eine möglichst selbstständige Existenz geben, und so die edle Liberalität, die sich im Justizwesen und einer freieren Gemeinde-Verfassung gezeigt hat, auch hier nicht verläugnen; dann würde dereinst ein Herzogthum Niederrhein, in der gehörigen Ausdehnung, nicht mehr dem Namen nach, sondern auch in der That bestehen; dann wird man auch wieder unsern National-Charakter anerkennen, denn es bedarf keiner Schweizergebirge, um einen Volkstamm zu begrenzen; die Goldader des Rheines überschüttet die Fluren seiner Ufer von der Quelle bis zum Ausfluß mit gleichem Segen; der Charakter der Rheinländer besteht und wird bestehen, und wenn Revolutionen, woran sie unschuldig sind, sie verschlungen haben, so haben sie immer geglaubt, durch Redlichkeit, Fleiß und Friedliebe die Achtung der Eroberer zu gewinnen, und von ihrer Heimath das zu erringen, was sie wegen ihrer offenen Lage so oft verloren haben. Nur dann kann ein Staat ein organisiertes Ganzes seyn, und die Entwicklung des Einzelnen, wie der Gesamtheit fördern, wenn die einzelnen Theile selbst unter sich ein mögliches Ganzes bilden, und das Große sich im Kleinen abspiegelt, so wie hinwiederum der Staat eine große Familie darstellt, wo jeder Sohn, jeder Enkel, wieder eine eigne Familie hat, während der Vater nie stirbt,

aber die neue Heimath des Sohnes Braut ist. Man wird diese Ausschweifung entschuldigen, da sie aus reiner Heimathliebe quillt; wir haben mit dem Vfr noch nicht geendigt. Derselbe giebt sich noch deutlicher zu erkennen, indem er behauptet, hier herrsche wieder Intoleranz, und die Regierungsbehörden hätten fast gänzlich nachgegeben, wenn die Sache nicht zuletzt vor den König gekommen wäre. (Was hierüber folgt, halten wir für rathlicher, wegzulassen.)
B.

N u s s w a h l

aus den Schriften der, unter Werners Mitwirkung gestifteten Gesellschaft der Mineralogie zu Dresden. 1r Band. Mit Werners Bildniß und einer Charte. Leipzig, bei J. F. Gebitsch, 1818. 8. 288.

Gewiß recht dankbar wird es das vaterländische Publikum anerkennen, daß Sie, Herr Hofrath Oken, in der That es ein Hauptaugenmerk seyn lassen, das viele Gute unsrer gelehrten Gesellschaften bekannt zu machen. Wir sollten nach und nach in diesem Blatte mit allen Vereinen der Art in Deutschland vertrauter und bekannter werden. —

Die Gesellschaft für Mineralogie zu Dresden bildete sich mit Anfange des Jahres 1816. Die Stifter sind theils nur Liebhaber der mineralogischen Wissenschaft (die jetzt überall mit wachsendem Interesse aufblühet), theils wirkliche Naturforscher; alle aber sind Verehrer Werners, dessen Theilnahme an dem Vereine für die Existenz desselben wesentlich beigetragen zu haben scheint. Die meiste Thätigkeit hat aber unzweifelhaft Blöde (Geheimer Finanzrath) bewiesen, die Gesellschaft selbst zu Stande zu bringen und ihr das nöthige Ansehen und die erforderliche Würde zu verschaffen: Der König von Sachsen hat sie am 24. Okt. 1817 bestätigt, u. ihr ein eignes Siegel mit Werners Bildniß (und wie M. weis, auch ein eignes Dekret etc.) bewilligt.

Doch nun zur Inhalts-Anzeige des ersten Bandes, der dem Könige zu seiner Regierungs-Jubelfeier übergeben worden ist.

I. S. 1 — 15. Einleitung und Vorbericht. Daburch wird man mit der Entstehungs-Geschichte und mit den Mitgliedern der Gesellschaft bekannt. Wir wünschen, daß die Diplome immer nur an Verdiente kommen, und daß sie folglich nie zu zahlreich ausgegeben werden mögen*.

*) Man weiß ja, wie hoch jetzt die Diplome einer andern mineralogischen Societät in Ehren gehalten werden, da jeder Student ohne Weiteres oder gegen eine kleine Geldsteuer dazu gelangen kann. Wer aber der Gesellschaft ein Geschenk macht, gelangt sicher zur Mitgliedschaft, und das wollen wir noch am ersten entschuldigen. (Die Engländer geben uns hierinn ein besseres Beispiel. Jore. Geological Society gebet mit den Diplomen äußerst gewissenhaft um, sie steht aber auch in hoher Achtung.) — Wieser andere deutsche Vereine machen mit ihren Diplomen bloße Komplimente, etwa wie einige große Herren mit ihren Ordenskreuzen.

Alles dieses ist nur nebenbei und ohne Bezug auf die mineralogische Gesellschaft zu Dresden gesagt.

[Anwesende Mitglieder sind: Blöde, Carus, Demiani, Hener, Kappe, Mäsch, Schuricht, Struve, Weisenbach, Weigel, Böttiger, Plotow, Zicinus, Leiblin, Raschig. Auswärtige Mitglieder sind leider wohl schon an 100 aufgenommen, von denen höchst wahrscheinlich nicht 6 etwas einschießen.]

II. S. 16—38. Königl. Bestätigung der Gesellschaft und ihrer Statuten. Die Statuten sind sehr gut entworfen.

III. Geognostische Aufsätze. 1. S. 39. Allgemeine Betrachtungen über den Erdkörper; eine Vorlesung v. H. G. Werner. Es thut Rec., einem aufrichtigen Verehrer Werners, Leid, daß dieser gerade jene Betrachtungen gewährt und der Gesellschaft hingegeben hat. Zwar denkt sich Rec. recht wohl, daß es darum geschehen seyn mochte, weil sie bei Werner stets den ersten Abschnitt in der Geognosie ausmachten. Allein dieser enthält auch fast weiter nichts, als einige Lehnsätze aus der Astronomie und physikalischen Erdbeschreibung, die obendrein ganz populär vorgetragen, den gelehrten Verfasser gar nicht in seiner Eigenthümlichkeit, in seiner tiefen Forschung erkennen lassen. [Leider eine richtige Bemerkung. Der Aufsatz ist auch für Layen so schlecht, daß dessen Aufnahme nur dadurch mag zu entschuldigen seyn, daß es doch schicklich war, etwas von Werner dabey zu haben, wofür es durchaus unmöglich war, etwas anders von ihm aufzutreiben.] —

2. S. 57. Ueber das Vorkommen der Porzellanerde bey Aue und bey Seilitz (S. 62), von Fr. G. Dehlschlagel. [Unter Aufsatz; die P. ist dort aus Granit, hier aus Porphyr entstanden. Beide werden zu Meißn verarbeitet, erste besser.]

4. S. 67. Beleuchtung der Hypothese von Lippi in Neapel, daß die Städte Herculaneum und Pompeji durch nasse Niedererschläge untergegangen seyn, nebst Anhang: über den großen Ausbruch eines Vulkans auf der Insel St. Vincent, am 30ten April 1812. Von R. A. Blöde. Eine interessante und besonders in geschichtlicher Hinsicht werthvolle Abhandlung. Der Vfr hat Hrn. Lippi durch die von andern Mineralogen angegebenen Beobachtungen zu widerlegen gesucht. In sofern diese richtig sind, bleibt auch kein Zweifel mehr dafür übrig, daß die genannten Städte durch eigentlich vulkanische Ausbrüche verschüttet worden sind, und nicht durch nasse Hinschwemmungen zerkleinter vulkanischer Producte, wie Lippi behauptet. [Der Aufsatz ist sehr gelehrt und scharfsinnig bearbeitet. Er widerlegt Lippi's Sätze Stück für Stück, sowohl aus der Geschichte als aus der Mineralogie, Physik u. s. w. Indessen ist es doch sonderbar, daß nicht bloß Staub, sondern Steinstücke in Gewölben, Kellern, Theater gefunden worden.] —

5. S. 135. Beitrag zu der Lehre von lebendigen Fossilien. Von Dr. Carus. Ein in geologischer Hinsicht unbedeutender Beitrag. Möge er von einem Zoologen beurtheilt werden, da der Verf. selbst ein verdienter und bekannter Zoolog ist. [Die Sache ist gut, aber nicht neu. Daß Thiere, welche ihren Winterschlaf im Schlamm halten, nicht wieder aufwachen, wenn indeß viel mehr Schlamm darauf kommt, und sie daher Tausende fortzuschlafen, ist schon gesagt.] —

6. S. 143. Einige Bemerkungen über das Vorkommen der Thüringer Bergseife. Vom Adj. D. Mosch. [Scheint sich längs der Nordseite des ganzen Thüringer Waldes im aufgeschwemmten Lande zu finden. Stellen: Hertselgauer Teich, bey Waltershausen, Meckerstädt, Eisenach, Farenrode, Cumbach, Krawinkel, Arnstadt, vielleicht Schleiz; überall unter der Dammerde mit Leimen, Thon, —

7. S. 147. Ueber die Erzlagerstätten von Cornwall und über das dasige Vorkommen des Wüfel- und Rothkupfererzes. Nach Berger und Philipps bearbeitet von Bl. Diese Abhandlung ist nach dem 1sten Bd. der Transactions of the geological Society bearbeitet, und interessant zu lesen. [Das ist richtig, allein Uebersetzungen müssen in Gesellschaftsschriften schlechterdings vermieden werden; sonst verlieren sie ihre Eigenthümlichkeit, verfehlen gänzlich ihren Zweck und richten sich sicher zu Grunde.] —

8. S. 168. Ueber den Baireuthischen Speckstein, insbesondere über die darin vorkommenden Dendriten, von D. F. G. Schneider zu Hof. Die Dendriten [welche Lenz für Fucii, dagegen Steffens, erklärte] sind, wie hier gezeigt wird, Graphit. [Hübscher Aufsatz, löst allerlei. Der Speckst. nesterweis in Thon unter der Dammerde, mit Serpentinflächen, auf Urkalk, woher die rhomboidalen und pyramidalen Sp. Krystalle, die säuligen von Quarz. Entfernter ein feines Thonlager, daher nimmt der Verf. mit Steffens an, der Sp. sey eine Metamorphose der Bestandtheile des Granits, Glimmerschiefers u. s. w. An eine Verwandelung einer Erde in die andere zu glauben, haben wir noch keinen Grund, ist auch hier nicht nöthig. Scheidung der Talkerde vom Thon ist ja doch etwas mögliches.]

IV. Abhandlungen aus dem Fache der Drykognosie und mineralogischen Chemie. 1. S. 175. Vergleichung der Werner'schen Mineral-Systeme, von D. S. 1789 u. 1816, von B. Obgleich eine fleißige Arbeit, sieht man doch keinen großen Nutzen davon ab. Das System ist es ja nicht, was Wernern den wohlverbienten Ruhm erwarb. Auch ist hier das neueste Werner'sche Mineral-System wieder abgedruckt. Wie viele Verleger mögen dieß System schon bezahlt haben?! [1789 gab's 183 Sippin, 1816 gab's 310, erdige 79 jetzt 171, Salze 8 und 9, Brenze 9 und 10, Erze 87 und 122. Dieser Aufsatz paßt auch nicht recht in Gesellschaftsschriften.]

2. S. 229. Ueber den Egeran, nebst einem Kärtchen; von Kav. Mar. Cas. von Schönberg. Herr von Schönberg, ein sächs. Edelmann, der den Wissenschaften und Künsten lebt, hat den Egeran, der aber nichts anderes als ein stängeltiger Vesuvian (Sdokras) ist, zuerst nach Sachsen gebracht. [Bey Haslau unweit Franzensbrunn als Lager auf Granit mit Quarz und Tremolith, wenig dichter Feldspath, Granat, Kalkspath. Der Aufsatz läßt den in der Freyberger Schule gebildeten Geognosten erkennen.] —

3. S. 235. Chemische Untersuchung des Egeran's; vom D. Ficinus. Herr Ficinus hat sich, dem Anscheine nach, zu einem Glauben und Achtung verdienenden chemif. Analytiker gebildet. Dankbar muß man die Arbeiten des Hrn. Vfrs in diesem Bande anerkennen und namentlich die über den Egeran. Nur wenn es im Eingange heißt: „Der deutlich blätterige Bruch und die geringe Cohäsion des Stein's ließen einen bedeutenden Gehalt an Kalk-, hingegen einen geringen von Thonerde vermuthen, seine hervorstechende Neigung zur Krystallisation erlaubte auf wenig vorhandene Bittererde, dagegen gar wohl auf das Daseyn von Kali oder Natrium zu schließen“; so bleibt man ganz darüber im Dunkel, mit welchem Grunde? dieses gesagt ist. Es ließen sich leicht Fossilien anführen, die das Gegentheil beweisen, — Das Resultat der Analyse selbst ist:

Kiesel 43.00
Kalkerde 30.00
Thonerde 14.70

Natrium 5.33
Braunsteinoryd 4.00
Eisenoryd 2.40

Diese Analyse stimmt mit der von Borkowski bekannt gewordenen nicht ganz überein; sie besagt:

Kiesel 41,
Thonerde 22,
Kalkerde 22,
Talkerde 3,

Kali 1,
Eisenor. 6,
Manganor. 2.

Die Ficinische mit so vieler Sorgfalt vorgenommene Analyse verdient wahrscheinlich den Vorzug. —

4. S. 245. Von einigen gallertartigen Gebilden des Mineralreichs; von A. Breithaupt; nebst einer Einleitung vom D. Ficinus. [Ein sinnreicher Aufsatz. Der letzte einiges über Krystallisieren; parallele Durchgänge gaben einfache, winkelige doppelte Strahlenbrechung. Jener zeigt, daß die Hydrate nicht krystallisieren, sondern durch einen gallertartigen Gang entstehen. Hieher rechnet er Bernstein, Opal, Steinmark, Kolliprit, Bol, Kupfergrün, Eisensinter. Das Wasser hindere die Krystallisation und mache einfache Strahlenbrechung, dem jedoch nach des ersten Bemerkung die Salze nicht bestimmen. Diese Mineralien haben wir aus eben diesem Grunde in unserem Mineralsystem je in ihren Ordnungen oder Ränken als Sippchaften abgesondert — Wasserfippchaften: so die Opale des Kiesel, Kolliprit des Thons, Steinmark und Bol des Talks. Es freut uns, wenn der tüchtige Hr. anfängt, auf ähnliche Art zu classificieren.] —

5. S. 262. Ueber den natürlichen Alaun; vom Berg-rath Freiherrn von Herder. [Besonders der bey Tschermig, wo er mächtig, gangartig in Braunkohlen vorkommt.] —

6. S. 266. Chemische Analyse des natürlichen Alauns von Tschermig in Böhmen; vom D. Ficinus. [Enthält

10.1 Thon

1.4 Talk

43.24 Schwefelsäure-Hydrat.

44.56 Krystallwasser

0.20 Kiesel.

Eine schöne Entdeckung, welche Ficinus Ehre macht.] —

7. S. 273. Notizen über einige in der Provinz Massachusets vorkommende Fossilien. Aus einer amerikanischen Zeitschrift mitgetheilt, von Bl. Erwünschter wären Originalaufsätze von den Mitgliedern der Gesellschaft, als dergleichen exotische, die man gewiß in solchen Schriften wie vorliegenden, weniger erwartet. [Beryll, Granat, Turmalin, Quarz, Pheinit, Zeolith, Jaspis, Feldspath.] —

8. S. 281. Beschreibung und chemische Untersuchung eines wahrscheinlich zum Allochroit gehörigen Fossils von Wurtz in Baieuth. Von D. Ficinus. [Von Dr. Schneider (in Hof) entdeckt als einzelner Klumpen in Serpentin, verb.

Kiesel 36.00

Kalk 16.88

Thon 17.35

Talk 0.76

Eisentalch 4.74

Wadkalk 5.43

Eode 3.60

Phosphor. 1.30

fort — 3.10

Diese Erslinge der Gesellschaft wollen wir willkommen heißen. Wir nehmen sie als ein verdienstliches Beginnen auf, das Unterstützung verdient. Die (in Dresden

wohnhaften) Männer Blöbe (Director) und Ficinus (Secretär) werden es sich, wie bisher, angelegen seyn lassen, diesem Institute ernstliche Thätigkeit zu opfern; und es kann und wird noch vieles Nützliche daraus hervor-gehen. —

Das Aeußere des Buchs lobt seinen Verleger. — Werner's Bildniß ist ziemlich sprechend, und das Beste, das Rec. kennt.

Wir hätten diese Anzeige ausführlicher gewünscht. Durch unsre Klammern haben wir einiges zu ersetzen gesucht. Was diesen Band betrifft, so ist er ein erfreulicher Beweis von der Thätigkeit der Dresdner Naturforscher. Auch zeichnen sie sich dadurch sehr patriotisch aus, daß sie sogleich, auf den von uns in der Isis gemachten Vorschlag, sich bereit erklärt haben, sich der Leopold. Academie der Naturf. anzuschließen, welches Beispiel doch hoffentlich die deutschen Naturf. bestimmen wird, die Augen aufzuthun, und zu sehen, daß nur in der Vereinigung Heil für unsere Wissenschaft ist. Unseres Erachtens dürfte durchaus keine Unterordnung statt finden. Das Anschließen bestände in nichts, als im gemeinschaftlichen Druck der Arbeiten, was sich doch wahrlich jeder Director gefallen lassen kann. Solch eine Menge Gesellschaftsschriften kann in Folge nicht bestehen!

Bemerkungen über den Werth und die Bestimmung des Flechtenbrodes; oder der Brodvermehrung durch sog. Isländisches Moos;

veranlaßt durch keine Brodnoth, sondern durch öffentliche Nachrichten über dieses fälschlich so genannte „Nothbrod“ oder „Brod Surrogat.“

Keine Surrogate, sondern Ergänzungsmit-tel (Supplemente) unserer ersten Bedürfnisse will diese durchaus practische Anweisung brauchen lehren, damit zunächst die Hochländer bey ihrem ersten Unterhalte unabhängiger werden von den Anmaaßungen der „rationellen“, Cultur und von der That menschlicher Vermittlung.

Da, wo der Mensch durch diese That nichts weiter vermag, als die Tragbarkeit des Landes auf sein Geschlecht beziehen, also die Cultur nichts vermehren oder hervorbringen kann, sondern nur das Gegebene aufnehmen, und zu seiner (nicht ihrer rationellen) Bestimmung erheben —: auf den uncultivirbaren Höhen, soll er den Abel jener Unmittelbarkeit, welchen das Grundvermögen stiftet, zuerst wieder fühlen und bewahren lernen. Von da herab muß die Ueberzeugung kommen, daß die Kräfte des Landes nicht bloß einzelne Besitzer und Stände, sondern auch Völkerschaften frey und unmittelbar zu erhalten vermögen, wenn sie auf die Tragbarkeit ihres Bodens viel mehr als auf die That ihres Erwerbes bauen —; während uns die eitel sogenannte „rationelle“ Cultur diesen Vorzug der Grundherrlichkeit stets gründlicher entzieht, und Land und Leute immer mehr dem Geldertrage dienbar macht!

Die genannte Schrift ist daher auch als ein Beytrag zur Immediatisirung unseres Geschlechtes anzusehen.

obwohl sie auf einem ganz andern Wege, als die politischen Zeitschriften, dazu anweist. Vom Uebrigen redet der Titel, der eine redliche Inhaltsanzeige ist für Jedermann."

Es gehört eben keine große Noth dazu, um sich ein Brod gefallen zu lassen, das nach einer öffentlichen Bekanntmachung d. K. bair. Regierung des Obermainkreises * „sehr nahrhaft, gesund und wohlgeschmeckend" ist, und dabei zu allen Zeiten wenigstens um ein Drittel wohlfeiler **, als Kornbrod bleibt, ohne daß der Zusatz an (Isländischem) Flechtenmehl auffallend wird, durch andere Wirkung, als die er auf die Vermehrung äußert.

Auch kann die Isländische Flechte durchaus nicht als „Surrogat" des Getreides betrachtet werden, indem sie die wesentlichen Bestandtheile mit dem Getreide gemein hat. Diese sind, nach der Analyse des berühmten Berzelius: 44,6 Procente Stärkmehl; 36,2 Procente demselben ähnliches Skelet; 3,7 Proc. Gummi; 3,6 Proc. Syrup u. s. w.

Ihre Stärkemehlgehalt setzt daher diese nahrhafte Pflanze über den Weizen der wärmeren Himmelsstriche, der nach Davy's Versuche nur 74 bis 76 Procent Amylon enthält. Wer also das Mehl aus Isl. Flechten unter die Surrogate der Brodstoffe zählen will, muß auch dem Weizen aus Sicilien und der Barbarei dieselbe Stelle anrechnen. Der bittere und der extraktartige Farbstoff (zusammen 7 Procente) werden durch gemeine Holzaschenlauge, oder durch ägendes Kalkwasser ausgeschieden. Es geschieht eben so mühelos als vollständig, und ohne zerstörende Wirkung auf die nährenden Bestandtheile ***.

Die Brodvermehrung, welches dieses Ergänzungsmittel des Brodkorns bewirkt, beträgt beinahe das Fünffache seines Gewichtes in Mehlform. Denn nach dem neuesten Versuche, welchen die K. Sächs. Regierung am 29. Mai zu Waltersdorf (im Erzgebirge) anstellen ließ, gaben sechs Pfund 22 Loth Flechtenmehl, mit 14mal so viel Wasser zu Brei gekocht, und in dieser Form mit neun und fünfzig Pfd Kornmehl **** verbacken, einhundert eilf und $\frac{1}{2}$ Pfd gutes Hausbrod. Ohne jenen Zusatz würde dieses Kornmehl nur 78 $\frac{2}{3}$ Pfd Hausbrod gegeben haben; folglich bewirkten 6 Pfd 22 L. Flechtenmehl eine Vermehrung von 32 $\frac{1}{2}$ Pfd guten Brodes.

* In ihrem Intelligenzblatte vom 30 December 1817 Nr. 155.

** Brod, welches zwei Fünftheile Mehl aus Isländ. Flechten enthielt, lieferte ich dem K. Polizey-Commissariate der Stadt Baireuth, laut der angeführten Bekanntmachung: „zum Theile unter der Hälfte des laufenden Preises" nach meiner Berichtigung dieses amtlichen Artikels aber um drei Fünftheile wohlfeiler als Kornbrod zur Zeit (am 31. Octbr. 1817), und an dem Orte (Wunsiedel im Fichtelgebirge) jener freiwillig übernommenen Lieferung war. S. meinen sechsten Bericht im allg. Anzeiger d. D. Nr. 102 vom 16ten April 1818 S. 1115 u. f.

*** S. meine praktische Anweisung zum Gebrauche der Isländ. Flechten (Freiberg bey Gerlach 1818 (S. 4—6; oder den besonders abgedruckten Unterricht über Brodvermehrung (Leipzig 1818). S. 8—11; oder den allgem. Anz. d. D. Nr. 222. v. 17. Aug. 1818 S. 2354—86.

**** Der dem flüssigen Zustande des Breyes zur Bildung eines zähen Teiges erforderlichen Menge. Zf. 18. 1819. Heft 7.

Nach bekannten Erfahrungen geben 3 Pfd Kornmehl 4 Pfd Hausbrod. Ein Pfd Mehl aus Isl. Flechten bewirkt als Zusatz (in Breiform) beynähe fünf Pfd Brodvermehrung, und ersetzt also beinahe 3 $\frac{3}{4}$ Pfd Kornmehl, indem es über 3 und $\frac{1}{2}$ mal mehr Brod giebt, als dieses.

Nimmt man an, daß eine Familie von 5 Personen i. D. täglich 5, also jährlich 1825 Pfd Brod nöthig habe, und daß sie $\frac{2}{5}$ dieses Bedarfes durch den Getreidebau, u. ebensoviel durch den Kartoffelbau erziele; so braucht sie nur 73 Pfd Isl. Flechtenmehl zu gewinnen, um das fehlende $\frac{1}{5}$ zu ergänzen. — Und diese 73 Pfd betragen nur den fünfundzwanzigsten Theil ihres gesammten Brodbedarfes, werden von dem un bebauten Lande dargeboten, in Nebenstunden von Kindern geerntet, und machen den ersten Unterhalt unabhängig vom unsicheren Gewinne des Handels und der Gewerbe, so wie von den Schwankungen der Getreidepreise in den Niederungen.

Aber in Deutschland werden diese Ergänzungsmittel des ersten Bedürfnisses entweder gar nicht benutzt, oder im rohen Zustande nach England ausgeführt *, um dort das nahrhafte Bier wohlfeil zu machen, und dem Schiffvolke stets frisches Gemüse zu verschaffen **; während die Engländer beschäftigt sind, unsere gemachten Bedürfnisse u. damit unsere Abhängigkeit zu vermehren!

Die Isl. Flechte kann aber durch die angegebene Verbindung mit Getreidemehl nicht nur selbst zu dem Werthe des Brodes erhoben werden, sondern auch mit noch größeren Vortheilen die Kartoffeln zu diesem Werthe erheben, indem sie durch ihren überwiegenden Stärkemehlgehalt in jener Verbindung einen Theil des Getreidemehles ersetzt. Diese nahrhafte Flechte enthält nämlich beinahe um 30 Procente mehr Stärkmehl als der Roggen, und um 63 bis 65 mehr als die Kartoffel. Daher ist sie denn auch ganz vorzüglich geeignet, die nährenden Bestandtheile des Bieres, und dadurch dieses Getränk selbst zu vermehren, und bei dieser Verwendung nicht nur einen großen Theil des Malzes, sondern auch wenigstens den bitteren des Hopfens zu ergänzen.

Ihre schleimige Abkochung im entbitterten Zustande dient als Suppe und (geronnen) als Gallert (Gelée), so wie die übrige Flechte als Gemüse und Salat zur kräftigen Nahrung — und ihr Mehl kann als Brei u. in beliebigen Vermischungen mit Getreidemehl und Kartoffeln unter den verschiedensten Formen gewählter Speisen genossen werden.

Durch die nahe Verwandtschaft ihrer Hauptbestandtheile mit den schleimigen und stärkmehlartigen Pflanzen-

* Wahrhaft ungeheuer ist die Menge der Flechten, welche der Harz darbietet, so wie fast jede Höhe, wodurch der Thüringerwald, das Voigtland und das Erzgebirge mit dem Riesengebirge zusammenhängt. Wo es aus dem Voigtlande wurden und werden jährlich mehrere tausend Zentner über Hamburg nach England geführt.

** Dazu sind sie vorzüglich deswegen geeignet, weil sie von keinem Insekten leiden, getrocknet u. verkleinert sehr wenig Raum einnehmen, auch mit Seewasser übergossen, bald wieder aufschwellen und ihre vorige Gestalt und Farbe gewinnen, wodurch sie frische Pflanzen täuschend nachahmen.

stoffen ist diese Flechte und manche ihrer Verwandten* noch besonders zu empfehlen, um den Reis u. das Palmennark (den Sago), so wie auch die Orchis-Arten des Dracens (den Salep) zum Theile entbehrlich zu machen —, u. ich erlaube mir bey dieser Erinnerung auch die beträchtlichen Ersparnisse an Zucker und Cacao zu nennen, welche gemacht werden könnten, wenn man die Isl. Flechte im entbitterten Zustande zu der sog. Moos-Chocolade nehmen** u. dadurch ihren Preis noch beträchtlich vermindern und den Umfang ihres Genusses erweitern würde. Und man sollte diesen Gewinn schon deswegen machen, um den Genuß des Caffees und des Thees da zu beschränken, wo er mehr oder weniger an die Stelle der Hauptnahrung getreten ist, und um den vielen erregenden Getränken, welche unsere Generation aufreiben, durch nährenden entgegenzuwirken.

Zucker ähnlich demjenigen, welcher nach Kirchhoffs Entdeckung aus Stärke (Amylon) bereitet wird, giebt die Isl. Flechte gleichfalls, und zwar, nach meinen vorläufigen Versuchen, ungefähr 15—17 Procent, Syrup aber über 60; desgleich. auch einen ziemlich angenehmen Brantwein, wenn man den nicht krystallisirbaren Schleimzucker dazu verwenden will, um eine ergiebige Nebennutzung zu haben.

Nach solchen Erfahrungen wird nun Niemand läugnen wollen, daß ihr erweiterter Gebrauch und ihre rechte Anwendung nicht allerdings zur Unabhängigkeit der Hochländer beitragen könnte; u. daß es mit Vorzug geschähe, wenn wir unsere Fabricanten wohlfeiler ernähren wollten, als die Engländer die ibrigen.

Allein es scheint Wenigen deutlich zu seyn, warum wir dazu neuer Nahrung bedürfen, und daß jener Zweck, so groß und erhaben er auch seyn mag, die Annäherung entschuldigend könnte, Neuerungen in dem Speisegettel irgend einer Volksklasse einzuführen.

Indem ich zunächst die Nothwendigkeit neuerer Nahrungsmittel bemerken will, rede ich nur von solchen, welche auf vaterländischem Boden u. wohlfeiler, als die Producte des Ackerbaus gewonnen werden; weil ich während meines Aufenthaltes im Voigtlande, Fichtel- u. Erzgebirge ungefähr eine halbe Million Fabrikarbeiter angetroffen habe, die außer Stand gesetzt sind, die gegenw. tiefgesunkenen Kornpreise zu bezahlen, u. zwar durch die nämliche unbedingte Handelsfreiheit, welche täglich ihren

Erwerb vermindert, und ihnen zu gleicher Zeit die Hälfte ihrer neuen Nahrung aus den beyden Indien verschafft!

Seitdem man nämlich in einem großen und reichen Kornlande, dem die Mehrzahl jener Fabrikanten größtentheils angehört, einen neuconcessionirten Zwischenhandel mit Getreide auf Kosten der allerärmsten Volksklassen organisiert und folglich einen neuen Handelsstand zu unchristlichem Gewinne*) gesetzlich autorisirt hat — sind die Kartoffeln in jenen Hochländern an die Stelle des Getreides getreten; aber sie haben kaum die des Brodes einnehmen können, indem sie immer noch wenigstens das Bedürfnis nach einem Suppenbrode übrig ließen. Das nährende Bier blieb dabey völlig unersetz. Um die Folgen dieser beiden unbefriedigten Bedürfnisse zu begreifen, darf man nur wahrnehmen, daß der Mensch seine Nahrung nicht nur in fester, sondern auch in flüssiger Form genießt, und daß bey gestitzten Völkern ein Theil ihrer flüssigen Nahrungsmittel auch gekocht, also eine Art Suppe ist.

Die Macht dieser Gewohnheit hat während der jüngsten Korntheuerung den Caffee und Zucker bis zum Volksbedürfnis erhoben, um ein nährendes Getränk und eine kräftige Suppe zugleich zu ersetzen, und die Wirkung jener Colonialwaaren ist deswegen nicht weniger verderblich, weil sie beyde Nahrungsmittel merkwürdiger Weise gleich schlecht ersetzen, und ein Heer von noch schlechteren Surrogaten nach sich gezogen haben.

Ganz entgegengesetzt wären die Wirkungen der nährenden Flechten als Ergänzungsmittel des Getreides. Sie könnten:

a) zunächst die Entwöhnung vom Brode beschränken, welche unter den Hochländern so sehr zunimmt, daß viele Familien Brod fast nur in der Suppe und sogar zum Caffee Kartoffeln anstatt des Brodes genießen: weil die Kartoffeln ihren größten Geldwerth an der Stelle des Brodes behaupten, und daher das Brod während der letzten Theuerung größtentheils verdrängt haben; die nährenden Flechten dagegen ihren größten Geldwerth, die mit ihrem höchsten Gebrauchswerte merkwürdiger Weise zusammenfällt, gerade umgekehrt im Brode, durch ihre auffallende Vermehrung desselben erhalten.

Der Geldgewinn durch Kartoffeln ist nämlich um so größer, je weniger von ihnen im Brode und jemehr anstatt des Brodes und der Mehlspeisen genossen werden —, der Brod- und Geldgewinn durch Flechten aber um so beträchtlicher, je mehr von ihnen (in Brodform) zu dem Werthe des Brodes in dasselbe erhoben (aufgenommen) werden. Die Flechten würden ferner, als Ergänzungsmittel des Brodkorns benutzt,

b) auch die Kartoffeln, welche in u. neben dem Brode wahrhaft unermessliche Vortheile gewähren, indem sie das Brod vermehren und anstatt der Fleischkost zur Nahrung dienen, wieder zu dieser großen Bestimmung erheben: weil der Zusatz von Flechten-Brey $3\frac{1}{2}$ mal soviel Roggenmehl im Brode ersetzt, als das Flechten-

* S. den siebenten Bericht über Brodvermehrung im allg. Anz. d. D. vom 25. Juny 1813 Nr. 169 S. 1823 u. folg. Die früheren Berichte stehen in Nr. 321. 324. 327. v. 398. 1817, u. in Nr. 1. 16. 102. v. 3. 1818.

** „Wenn die künstliche Mooschocolade zuwider ist, u. das ist sie manchen, des beigemischten Saleps und der bittern Flechte wegen, der nehme entbitterte Islant-Flechten (Moos) 6—8 Loth und koch sie mit dem 8 auch 10fachen Wasser zu einer Sülze (Gelatina) ein, hebe sie, nachdem sie (warm) durchgeseiht worden ist, an einem kalten Orte auf, und koch darin täglich seine Chocolade, gleichwie in Wasser oder Milch. Eine jede Chocolade läßt sich dazu anwenden, und die Mischung verträgt den Zusatz von Eiern und Wein (auch von Milch). Die Ernährungsfähigkeit dieser Mischung ist groß, der Kräftenerfolg bey dem Geschmäcken beträchtlich u. der Gesmack jedem angenehm, so wie die Bereitungsart kurz, leicht u. reinlich.“ Dr. Vog (im allg. Anz. d. D. vom 13. Nov. 1818 Nr. 310.)

* Es ist die Stimme des Volkes, welche in allen christlichen Ländern den Gewinn dieses Zwischenhandels für unchristlich erklärt, indem sie seine Theilnehmer mit dem Namen „Juden“ bezeichnet!

mehl wiegt, welches er enthält, folglich dieser Zusatz schon einen beträchtlichen Theil des Getreidemehls, welches zur Erhebung der Kartoffeln in das Brod erforderlich ist, entbehrlich macht.

Die Verbindung der Kartoffeln in Mehlform mit dem Flechtenbreye gibt aber auch dem dadurch vermehrten Brode seinen gewohnten Geschmack, * und dadurch der Vermehrung selbst ihren eigentlichen Werth —; woraus denn nun deutlich wird: daß beyde Zusätze durch ihre Verbindung im Brode gewinnen und mit einem geringeren Aufwande von Kornmehl zu dem Werthe des Brodes erhoben werden, als jeder Zusatz einzeln mit Getreidemehl verbunden erfordern würde, um zu dem nämlichen Werthe zu gelangen.

Nicht weniger würden die nahrhaften Flechten aber auch

c) zur Vermehrung der Pflanzenkost überhaupt beitragen, indem das in Milch und Wasser gekochte Flechtenmehl durch seine Verbindung mit den Kartoffeln, die wohlfeilen, schwachhaften und nährenden Speisen noch beträchtlich vervielfältigen könnte.

Die nächste und wichtigste Folge davon wäre, daß jene Kartoffeln, welche gegenwärtig anstatt des Brodes und der Mehlspeisen genossen werden und dadurch den Getreidebau beschränken, in das Brod und die Mehlspeisen aufgenommen diese Nahrung vortheilhaft vermehren und die Fleischkost vermindern, folglich den (künstlichen) Futterbau beschränken würden —: so daß ein großer Theil des tragbaren (Acker)Landes, welcher gegenwärtig dem neuen (Rug-) Viehstande eingeräumt ist, allmählig wieder den sogenannten „niedern Volkständen“ als zur unmittelbaren Stütze ihres ersten Unterhalts zugewendet würde!

Bei jener Erhebung der Kartoffeln in das Brod und an die Stelle der Fleischkost würde aber auch eine beträchtliche Menge Kartoffeln durch die Vermehrung des Brodes gleichzeitig für das Vieh entbriegt, so daß schon dieses Ersparniß beschränkend auf den Futterbau wirken könnte.

Der Gebrauch dieser Flechte als Gemüse und Salat, indem er wenigstens ein viertelstundelanges Kochen erfordert, liefert zugleich

a) eine sehr schleimige Brühe, darinn (nach dem Maße der Hitze und der Zertheilung) zwischen dreißig und vierzig Procente ihrer Bestandtheile auflöst sich, und welche daher viel reicher an nährender Gallerte ist, als eine gewöhnliche Fleischbrühe seyn kann. Diese Brühe dient nun, nach dem sie durch Abdampfen bey gelinder Kohlenhitze beliebig verdichtet ist, entweder allein oder mit Flechtenbrod, das durch diese Verwendung besonders schwachhaft wird, zu einer sehr nahrhaften Suppe, und kann auch kalt als Gallerte genossen werden.

Da endlich von 100 Theilen dieser Pflanze 65 ** im siedenden Wasser leicht auflöslich, und in einer völlig klaren, durchsichtigen Flüssigkeit darstellbar sind, so gibt es wohl

e) zur Vermehrung des Bieres kein wohlfeileres Material als die Isländische Flechte, aber auch wohl keines, das

f) überhaupt zur Vermehrung nährenden Getränke vortheilhafter angewendet werden könnte; indem sich jede Auflösung derselben sowohl mit Milch als Wein verbindet, und im entbitterten Zustande wegen ihrer Geschmackslosigkeit von der geringsten Würze jeden beliebigen Wohlgeschmack annimmt.

Bei solchen Betrachtungen wird der vielfache Werth und die große Bestimmung dieser Pflanze, so wie aller ihrer zahlreichen verwandten Arten und Geschlechter immer deutlicher, zugleich aber auch die Gleichgültigkeit immer unbegreiflicher, welche die bisher bekannten Vortheile ihres Gebrauchs unberührt läßt, und noch vielmehr ihre Erweiterung auf den Allvernachlässigt. Und doch wäre jeder Gewinn solcher Vermehrungen nichts geringeres, als ein Beitrag zur Unabhängigkeit der Hochländer von dem Getreidehandel der Niederungen und von dem erniedrigenden Einflusse gemachter Bedürfnisse.

Würzburg zu Ende Novembers 1818.

Bayrhammer.

G. J. Singer,

Elemente der Electricität und Electrochemie. Aus dem Engl. übers. v. G. J. Müller, Rentant bey der Münze in Breslau. Das, 6. Heft. 19. 8. XXV. u. 502. 4 Kstln.

Beym Studium der Natur gibt es zwey ganz an sich verschiedene Ziele. — Nach dem einen sucht der Forscher die veranlassenden Umstände, Gesetze und Wirkungen der Erscheinungen auf, um durch diese Kenntniß entweder ein geordnetes und zusammenhängendes Bild von allen Erscheinungen zu entwerfen, oder Hülfsmittel ausfindig zu machen, gewisse Wirkungen vermeiden, oder nach Willkür hervorzurufen und befördern zu können. — Ganz verschieden ist das andere Ziel, wonach man durch Beobachtung aller Erscheinungen und durch ihre Verknüpfung die Natur an sich, — das Princip kennen lernen will; das alle Erscheinungen begründet und reglet. —

Singer scheint hauptsächlich die Verfolgung des ersten Zieles, nämlich die historische, practische und kunstmäßige Behandlung der Electricität bezweckt zu haben; und das angenommen, muß man zugeben, daß er durch die Absonderung der verschiedenartigen Erscheinungen, durch die strenge Ordnung in der er sie behandelt, indem er von den einfacheren zu den verwickelten übergeht, und durch die deutliche Beschreibung der zu ihrer Beobachtung anzustellenden und sehr zweckmäßig gewählten Versuche eine bessere und vollkommener Uebersicht des Gegenstandes als irgend einer seiner Vorgänger geliefert hat. —

Daß er die Berechnung der Fortpflanzung, Mittheilung und Vertheilung der Electricität übergeht, kann ihm

3,6 Syrup
3,0 bitterer Stoff,
3,7 Gummi
8,0 Extractartiger Farbstoff und
47,7 aufgelöstes Stärkemehl.

Zusammen 65,0.

* Indem das Hausbrod der Hochländer in Deutschland fast überall mit Kartoffel vermischt ist.

** Diese sind nach der Analyse des berühmten Berzelius:

nicht zum Vorwurf gereichen, da er nur Elemente, nicht aber eine vollständige Theorie liefern wollte. — Vielleicht übergiebt er sie auch mit Fleiß, da sich der mathematische Calcul nur auf sehr beschränkte Erfahrungen, auch unter gewissen Umständen nur im Kleinen anzustellende Versuche anwenden läßt und nur hier durch den Erfolg sich als richtig erweist; die Wirksamkeit der Electricität im Großen, in der Natur, sich aber nicht durch mathematische Formeln bestimmen läßt, weil hier viele unbekannte Größen mit in's Spiel kommen.

Bei dieser gewählten Behandlungsart seines Gegenstandes war es gleichgültig, welchen Namen er der die Electricität veranlassenden Ursache gab, — ob er eine, oder zwei electrische Materien annahm, wenn nur der Leser sein Hauptziel, wornach er strebte, nicht aus den Augen verliert und so nicht sich einbildet, mit dem Namen auch das Wesen zu haben. —

Diesen Irrthum zu verhindern und darauf aufmerksam zu machen, daß die im Text vorgetragenen Gegenstände und Sätze noch bei weitem nicht die Sphäre der electrischen Erscheinungen erschöpfen, und es viele Modificationen derselben gibt, auf die sich die Erklärungen der herrschenden Theorien nicht anwenden lassen — dienen die zu jedem Kapitel beigefügten Anmerkungen, welche die bisherigen Theorien kritisiren und die übergangenen, wichtigsten Erfahrungen nachtragen.

Dem historisch = praktischen Gebrauch und einer weitem Nachforschung dieses merkwürdigen Gegenstandes auf dem Wege der Erfahrung und des Versuchs wird hoffentlich dieses Handbuch Genüge leisten.

Dieser Weg der Nachforschung ist auch der allgemein nützliche und für die meisten Menschen allein betretbare. Wenige haben Stärke des Geistes genug, den noch ganz ungebahnten und dunklen Pfad, der durch die Erfahrung zum Innern des Naturlebens führen soll, wandeln zu können. Noch haben wir keine Physiologie des Naturganzen, als eines besetzten Wesens, noch kennen wir nicht die Organe des elementarischen Lebens, — mithin fehlen uns noch die Ausgehepunkte und Fäden, von denen wir die mancherley Thätigkeiten und Functionen des Erd- und Naturganzen abzuleiten und aneinander zu reihen vermögen. — Daher bei dieser Art Nachforschung die gewaltige Verirrung und der Taumel selbst so vieler guten Köpfe, die durch einen vorübergehenden Lichtblick, durch einseitige Analogie verblendet, entweder das allgemeine Leben der Natur aus dem partiellen menschlichen, das doch nur eine Blüthe desselben ist, ganz zu erfassen und zu ermessen gedenken; — oder die das sich wechselseitig constituirende und bedingende Auftreten der Kraft und Materie nach einem festen, eine immer neue Jugend erstrebenden Bildungsprincip, mit der Entwicklungs = Geschichte der Menschheit vergleichen und dem bloß durch Alter ehrwürdig und zu vermeintlicher Wahrheit gewordenem Glauben kindischer Voreltern folgend, nun überall in der Natur nur den Kampf eines guten und bösen Dämons des Unendlichen und Endlichen, erblicken, und so statt einer Philosophie der Natur ein theosophisches Märchen von ihr zur Welt bringen, in dem selbst die Erbsünde und die Versöhnung durch Opfertod, diese Geburten der Einsicht und Furcht nicht vergessen werden. —

Für Menschen, die solchen Ansichten Geschmack abgewinnen können, ist dieses Buch nicht geschrieben.

Das Werk ist nach einer Inhaltsanzeige und Einleitung in 4 Theile geschrieben, jeder wieder in einige Capitel. — In der Einl. eine kurze Geschichte der E. Iter Th. 1. 13 handelt von den electr. Erscheinungen und den zu ihrer Hervorbringung wesentlichen Umständen. Das erste Cap. von der Natur der electr. Thätigkeit und den Quellen der el. Erregung. Positive und negative E., dabei vom Electrometer; 2. E. 23, Leiter und Nichtleiter, über die Electrisirmaschinen, 3. E. 34, Versuche damit, Theorie ihrer Wirksamkeit, Anziehen, Abstoßen, 4. Cap. 49. Electrische Lichterscheinungen, 5. Cap. 62. Leydner Flasche und das Wesen des electrischen Einflusses, ein interessantes Cap.

II. Thl. Von den mechanischen und chemischen Wirkungen der E. 1. E. 7, Instrumente; 2. E. 96, mechanische Wirkungen der E.; 3. Cap. 112, chemische, alles sehr vollständig.

III. Thl. Naturwirkungen der E. 1. E. 136, Identität der E. mit der Ursache des Blüthes. 2. E. 149 Quellen der Licht = E.; 3. E. 160, leuchtende Erscheinungen in der Luft, neues Foliersystem; 4. E. 180, Anwendung auf die Medicin und Naturgeschichte.

IV. Thl. Voltaische E., 1. E. 197, Bau des v. Apparats und Natur f. el. Erscheinungen; 2. E. 211, chemische Wirkungen; 3. E. 241, große Wirkung dess. als Mittel der chem. Zerlegungen, sein Einfluß auf Licht und Wärme = Entbindung; 4. E. 265, Zustand der theoretischen Kenntniß der voltaischen E., electr. Säule, Bau und Eigenschaften.

Nun folgen von E. 289 bis 502 sehr lehrreiche und ausführliche Anmerkungen vom Uebersetzer.

Dieses Werk scheint uns alles zu enthalten, was man jetzt von einem solchen Buche fordern kann. Gute Ordnung, Vollständigkeit der Gegenstände, verständige Erklärung der Erscheinungen und Klarheit der Ansicht. Daher zweifeln wir nicht, der Uebersetzer habe Verdienstliches geleistet, und sein Eifer werde belohnt werden. Niemand, der sich über E. unterrichten will, wird dieses Buch unbeachtet lassen, und es kann für geraume Zeit der Codex für dieses Capitel der Naturlehre werden.

Mineralzerlegungen.

Wavellit. — Nach Davy sollte er aus Thon und Wasser bestehen. Der Mangel des gewöhnlichen Verhältnisses dieser beyden Substanzen ließ den Herrn Berzelius Säure darinn vermuthen. Er fand, daß er ein Subphosphat von Thon, mit etwas Thonfluat sey.

Thon	35,35	Kalk	0,50
Phosphorsäure	33,40	Eisen = u. Wadkalk	1,25
Flussspathsäure	2,06	Wasser	26,90
Gummi = Blei.		Von Huelgöet, wurde bisher	
als dichter Wavellit angesehen.		Berzelius fand:	
Thon	37,00	Schwefelsäure	0,20
Blepkalk	40,14	Wad = u. Eisenkalk	1,80
Wasser	19,90	Kiesel	0,60

Ist also ein Blei-Aluminat mit Mischungs-Wasser, wie Spinell und Gahnit Aluminat von Talk u. Zink sind, aber ohne Wasser. Schwefelsäure scheint in geringer Menge während der Bildung zugegetreten, und sich sowohl mit dem Thon als dem Blei verbunden zu haben.

Euc las. Dieses seltne Mineral besteht nach B. aus:

Kiesel	43 ³²	Eisenkalk	2 ²²
Thon	30 ⁵⁶	Zinnkalk	0 ⁷⁰
Süßerde	21 ⁷⁸		

besteht also aus einem Atome Glimmer-Silicat und 2 Atomen Thon-Silicat.

Erichtonit Bourbons ist nach B. Titaneisen. Da dieses Mineral den Glanz der Ebaner Eisenglanze hat, so dachte B., diese möchten auch Titanen halten, was die Zerlegung bestätigte.

Töpferthon an den Halkin-Hills, Flintshire, der ohne Zuthat verarbeitet wird, besteht nach Thomson aus:

Kiesel	57 ⁶⁰	Eisenkalk	2 ⁰⁰
Thon	24 ⁴⁰	Kalk	1 ⁹⁰
		Feuchtigkeit	9 ⁵⁰

Scheint also viel weniger Thon zu enthalten, als gewöhnlich; ist und bleibt in Hitze, ungeachtet des Eisens, schneeweiß.

Thomson sagt im Manuskript seiner Annalen über das Vestium: „H. v. West habe sein neues Metall augenscheinlich nie rein erhalten von Arsenik, Nickel und Kobalt, daher die Versuche von Wollaston und Faraday nicht hinreichen, die Existenz dieses Metalls zu widerlegen. Es sollte uns freuen, wenn v. Wests Mühe u. Ehre doch noch anerkannt würden.

Einladung zu einem Pflanzen-, Saamen- und Insecten-Tausch.

Wie die Wissenschaft und die eifrige Liebe zu ihr erhalten und genährt werde, wenn sich der Anfänger gleich beim Antritt seiner begonnenen wissenschaftlichen Laufbahn in den Stand versetzt sieht, seine begonnene Sammlung mit vielen bereits bestimmten Gewächsen oder Insecten zu vermehren, wird jeder Freund dieses Wissens aus eigener Erfahrung nur zu gut kennen. Der weiter vorgerückte Forscher wünscht dagegen öfters Insecten oder Pflanzen, selbst gemeinerer Art zur Vergleichung oder um mehrere Exemplare zur genauern Untersuchung von ein und derselben Art in seiner Sammlung aufzubewahren, zu erhalten. Endlich kann die Herausgabe getrockneter Gewächse, für Personen, die sich zwar mit dem Naturstudium abzugeben wünschen, jedoch die Beschwerden des Sammelns scheuen, auch durch vereinte Kräfte weit schneller als von einem Einzelnen bewirkt werden. Wie vielerlei kostspielige Verbindungen sind nun nothwendig, um seinem Zwecke näher zu rücken. Welcher Zeit- und Geldeaufwand wird dazu erfordert, um diesen Zweck möglichst zu realisiren? Wer endlich seine Sammlungen durch Ankauf von Pflanzen oder Insecten vermehren will, wie viele Arten muß er kaufen, oft theuer kaufen, um einige wenige ihm noch fehlende Arten zu erhalten! der minder bemittelte wird durch diese schwierigen Hindernisse in dem so schönen Studium zurückgeschreckt, und die Wissenschaft verliert oft bei dem besten Willen einen Verehrer, der vielleicht sehr viel zu leisten im

Stb. 1819. Heft 7.

Stande gewesen wäre. Damit er igt den Wünschen eines seiner Correspondenten genügend entspreche, und um ihm einige hundert Species zu senden, braucht er oft Jahre, eine Menge Reisen, die ihn seine eigene, nächste Umgebung vernachlässigen heißen. Jeder Einzelne kann daher igt nur mit wenigen Naturforschern in nahe Verührung kommen, nur wenigen bekannt werden. Ich war selbst in dieser Lage, ich wünsche Vermehrung meiner Sammlung auf eine minder beschwerliche Art, und biete nun auch herzlich gerne die Hand dazu, die Lücken fremder Sammlungen möglichst auszufüllen. Ich finde nichts leichter, als daß jeder Naturforscher die Eigenheiten seiner nächsten Umgebung in Mehrzahl einsammle, die gewiß ohne große Beschwerden zusammen zu bringen sind, die jedem andern willkommen seyn werden, und für die er verhältnißmäßig entschädigt wird. Pflanzen, die einer Gegend eigen sind, kommen daselbst auch häufig vor, und es ist öfters ohne alle Beschwerde eine Parthie von 2 — 400 Exemplaren in einem halben Tage gesammelt. Erhalte ich nun für 4 oder 8 Pflanzen à 25 Exemplaren 75 oder 150 verschiedene, mir fehlende Arten, welcher Vortheil, besonders für den Anfänger? welche Erleichterung findet er bei jedem neuen Zuwachs? wie erfreut sich sein Innerstes dabei? Welchen Sporn zum Weiterschreiten findet er nicht hier? Welch Vergnügen fühlt er, Pflanzen vor sich zu sehen, die von so vielen, ihm zum Theile noch unbekannten Naturforschern, in den verschiedenartigsten Gegenden gesammelt wurden? Endlich gibt es so viele Freunde der Natur, die nur eine kurze Zeit des Jahres zur Sammlung benützen können, auch diesen bietet sich Gelegenheit dar, diese, auf die möglichst nutzbringende Art zu benutzen. Aus diesen gewiß nicht unwichtigen Gründen, habe ich den Entschluß gefaßt, und bereits zur Ausführung gebracht, zur gegenseitigen leichtern und schnellern Verbindung zwischen einer großen Zahl von Naturforschern und Naturaliensammlern, so wie zur Erleichterung für die Herausgabe getrockneter Gewächse, und besonders für Anfänger, die nicht Gelegenheit haben, große Excursionen zu machen, um viele verschiedene Arten im wilden Zustande zu sammeln, jedoch im Stande sind, einzelne Arten in Mehrzahl zu liefern, diesen Tausch für dieselben, ohne die entfernteste, mercantilitische Absicht, gegen die nachstehenden Bedingungen zu besorgen.

Istens bitte ich mir vorerst das vollständige alphabetisch-gereichte Desideraten- und Doubletten-Verzeichniß, sowohl in als ausländischer Gewächse, sowohl von Phanero- als Cryptogamen, dann eines jener Arten, die im nächsten Sommer in Mehrzahl gesammelt und eingeliefert werden könnten, k o s t e n f r e i, sobald als möglich, einzusenden, um hiernach die gegenseitigen Bedürfnisse aller Herren Theilnehmer * beachten, und die nothwendigen Bestellungen machen zu können, auch die gewünschten, bereits vorräthigen Arten so vorzubereiten, daß sie gleich bei Uebersendung meiner Auswahl wieder rückgesendet werden können. Ich bitte überall die alphabetische Ordnung, zur Erleichterung eines so mühsamen Geschäftes, streng beobachten zu wollen.

So wie diese Verzeichnisse bei mir einlangen, werden sie in das allgemeine alphabetische Verzeichniß eingetragen, und so wie die Desiderate bei mir vorgemerkt sind, nach eben

* Deren igt schon 36 in allen Theilen Böheims, in Oesterreich, Ungarn, Salzburg, Schlesien, an der Donau, am Rhein und an der Weser zerstreut sind.

derselben Ordnung wird bei Einlangung ein und der andern Pflanze, auch auf die vorgemerkten Herren Naturforscher Rücksicht genommen. Dagegen werden auch nur desiderirte Pflanzen, sobald sie sich unter den angezeigten Doubletten befinden, ausgewählt und bestellt, bloß aus dem Grunde, damit ich nicht mit einem allzugroßen Pflanzenvorrath belastet würde, und damit die Pflanzen soviel als möglich frisch und nicht veraltet geliefert werden könnten. Besonders durch die Auswahl jener Gewächse, die im Laufe des Jahres gesammelt werden können, wird dieses Geschäft erst seine gehörige Zweckmäßigkeit und Richtung erhalten, und besonders Anfängern Gelegenheit darbieten, ihre Sammlungen schnell zu vermehren. Wer am ersten Hand an die Förderung dieses Tausches legt, hat auch die meiste Gelegenheit, selbst gemeinere Gewächse bei dem Tausche anzubringen, je später der Beitritt geschehen wird, desto mehr werden Eigenheiten erfordert werden, jedoch wird immer jeder Naturforscher seine Rechnung hier finden können, wenn meine Einladung so beherzigt wird, als ich es wünsche und hoffe.

2ten ersuche ich, die Exemplare einer Art mit einem eigenen Folio- und Umschlagbogen von Makulatur oder Löschpapier zu versehen, auf diesem an dem oberen linken Rande den systematischen Namen, den Fundort und Finder, bei kultivirten Arten statt des Fundorts den Namen des Kultivateurs beizufügen, und den Transport selbst in alphabetische Ordnung zu legen. Dieß alles ist zur Erlangung einer Gleichförmigkeit und Ordnung erforderlich, durch deren Hilfe ich bloß im Stande bin, dieß zeitraubende Geschäft mit der nothwendigen Gewandtheit zu besorgen. Nebst dem wolle es gefällig sein, eine Abrechnung beizuschließen, wieviel Exemplare im ganzen eingesendet werden, um meinerseits bemerken zu können, wie viel ich dagegen dem Herrn Einsender vergüte, und wie stark seine Forderung an Insekten oder Pflanzen verbleibt. Jedem Herrn Einsender bleibt das Recht vorbehalten, wenn er binnen einem Jahre nicht den vollen Ersatz für die eingesandten Exemplare erhalten würde, seine Forderung zurück zu nehmen, und wenn nicht mehr alle da wären, so viele Exemplare anderer Arten, die seiner Gegend fehlen.

3ten wird bei mir keine Revision der Bestimmungen Statt finden, und jeder H. Einsender mit seinem Zettelchen für deren Richtigkeit bürgen, weil hi. zu das gemeinschaftl. Herbar Prags (S. André's Präparat 1817) bestimmt ist. Dießfalls muß ich besonders Anfänger und Dilettanten, die erst das Studium der Botanik zu kultiviren gedenken, auf dieses gemeinschaftlich Herbar aufmerksam machen, daß sie hier die beste Gelegenheit fänden, ihre Gewächse bestimmt zu erhalten, und daß ich ihnen sodann, auf einem mir gütigst angezeigten Wege, sogleich melden kann, ob und welche Arten sich zu diesem Tausche etwa eignen würden, die sie dann in Mehrzahl sammeln, und zum Tausche einsenden, zugleich aber ihre Desiderate oder vielmehr das alphabetische Verzeichniß ihrer bis jetzt besitzenden [H] Arten beifügen können, wo sie dagegen nach und nach dasjenige erhalten werden, was in diesem Verzeichniß nicht enthalten sein wird.

4ten erbitte ich mir von den einzusendenden Exemplaren im Verhältniß des Absatzes den 4ten Theil, um für die Zukunft zum Vortheile aller H. Theilnehmer einen stets steigenden Artenverlag zu bilden, der immer mehrere Desiderate zu befriedigen im Stande sein möchte.

5ten bitte ich gefälligst die Einleitung treffen zu wol-

len, daß Ein- und Rücksendung der Pflanzen, Saamen u. Insekten für mich kostenfrei geschehen könne. Und dieß kann sehr leicht geschehen, da doch jeder insbesondere Bekannthschaft mit einer Buchhandlung oder einem sonstigen Handlungshause, das mit Prag in Verbindung stehen dürfte, haben oder wenigstens leicht erlangen könnte, welches das Paquet seinem Handlungsballen, gegen eine mäßige Provision beipacken möchte, auf welchem Wege dagegen meine Sendung wieder an den H. Einsender gelangen würde. Die Ausgleichung der Zahlung hätte aber der H. Einsender zu bewirken, und durch das ihm bekannte Handlungshaus, demjenigen hier in Prag Ordre zu geben, das Paquet von mir zahlungsfrei zu übernehmen. Für alle H. Naturforscher außer dem österreichischen Staate füge ich nur noch die Bemerkung bei, daß für Briefe und Paquets auf der Post, wenn sie auch frankirt werden, von dem Empfänger doch das Postporto von der Gränze bis Prag bezahlt werden mußte, deshalb glaube ich besonders diesen den Weg durch Buchhandlungen und andere Handlungshäuser empfehlen zu dürfen.

6ten bin ich bereit, auf gleiche Art den Saamen- u. Insektentausch zu fördern. Hier gelten alle beim Pflanzentausch bemerkten Modalitäten. Die Saamen ersuche ich in Papierkapseln verwahrt, mit dem Namen des Einsenders versehen, einzusenden. Jedem Insekte ersuche ich auch ein, soviel als möglich kleines Zettelchen mit dem Namen des Insekts und des Einsenders beizustücken, und die Insekten hoch zu stecken.

Nur die Theilnahme der Hrn. Naturforscher wird die Ausdehnung bestimmen, deren dieser bereits glücklich begonnene, mehrseits beifallsvoll gebilligte Tausch fähig wird. Besonders für den Anfänger wird es aber angenehm sein, wenn er 3. B. für 4 Arten à 25 Exemplaren, die ganz leicht die Beute einer Excursion sein können, 75 verschiedene, seiner Sammlung noch fehlende Arten erhält, u. 100 verschiedenen Pflanzenfreunden bekannt werden kann. Ich ersuche demnach jeden Herrn Naturforscher, der diesem Tausche seinen Beifall schenken sollte, gütigst dafür sorgen zu wollen, recht viele Theilnehmer für diesen Tausch zu gewinnen, weil nur durch die Menge der Theilnehmenden, die einzelnen Sammlungen zu der möglichsten Vollständigkeit zu gelangen im Stande sind. Besonders bitte ich aber Anfänger, die ich ohne bloßen Zufall nicht kennen lernen könnte, auf diese für die Bereicherung ihrer Sammlungen so günstige Gelegenheit aufmerksam machen zu wollen. Ich füge zur Auswahl hier das 1ste Doubletten-Verzeichniß mit.

Endlich muß ich noch bemerken, daß, wenn diese Anstalt, wider Verhoffen einst aufhören sollte, der verbleibende, durch die Zurücklassung an 25 Exemplaren erwachsene Naturalienvorrath, nach dem Verhältnisse der verbleibenden Forderungen unter die H. Theilnehmer vertheilt werden wird.

Prag, den 6ten Mai 1819.

Philipp Maximilian Spiz,
corresp. Mitgl. der k. k. Mähr. Schles.
Gesells. zur Beförd. des Ackerbaues,
der Natur- u. Landeskunde in Brünn.
Wohnhaft auf der Neustadt, in der
Pfastergasse, Nr. 1036 im 2. Stock.

Leopold Trattinnick.

Unter jenen wenigen, die in Wien naturhistorische Arbeiten zu Tage fördern, steht oben an Leopold Trattinnick. Mit einem unermüdblichen Eifer, mit Aufwand der Zeit und Kosten hat sich dieser berühmte Gelehrte dem Zweig der Botanik gewidmet und bedeutende Arbeiten darinn unternommen. Sein Hauptwerk ist das Archiv der Gewächskunde, welches in Lieferungen zu 50 Tafeln in 4. mit nöthiger Erklärung begleitet, erscheint. Davon ist zwar erst die 5te Lieferung ausgegeben worden, allein es liegen für mehrere zwanzig Lieferungen die Abdrücke schon fertig, und wir dürfen uns schmeicheln, die Fortsetzung ununterbrochen zu erhalten.

Wenn wir hier nur zwei Bemerkungen machen, nämlich, daß die Abbildungen dergestalt trefflich sind, daß sie als bestes Muster aufgestellt werden können, und daß der Preis einer Lieferung gewiß billig (kaum 5 Thaler) bestimmt ist, so sind alle andern überflüssig, indem aus diesen hervorgeht, daß der Zweck hier vollkommen erreicht ist. Der Verfasser hat übrigens auch die Veranstaltung getroffen, daß sich jeder einzelne oder mehrere von den Abdrücken wählen kann, was er nöthig hat und nicht auf das Ganze gebunden ist.

Als abgesonderter Theil des Archivs, besonders zu haben, aber im Ganzen mit demselben vereint ist Trattinnicks Flora des österreichischen Kaiserthums (in Heften 4., deren 12 einen Band machen, mit 100 Tafeln, 1 Heft etwas über einen Thaler. Der 2te Band naht sich seinem Schluß). Der Text dieses Werkes enthält, nebst interessanten botanischen Bemerkungen und Beobachtungen, auch ästhetische Ansichten, und soll der Wissenschaft dadurch auch bey jenen Eingang machen, welche sich früher wegen zu großer Trockenheit abschrecken ließen. —

Wir wünschen, daß sich alle jene, denen die Pflanzenkunde wichtig ist, mit Trattinnicks Werken bekannt machen möchten.

Nach ein Prachtwerk hat derselbe Gelehrte unternommen, nämlich den Thesaurus botanicus (groß Folio 80 Tafeln mit lateinischem Text Preis fl. 50. Convent. Münze.) Dieses Werk würde eine größere Ausdehnung erhalten haben, wenn dergleichen Unternehmungen überall genug Unterstützung finden würden. Da dieses nicht der Fall war, so ist es gegenwärtig auf obige Art complet. Ueber die Mählerei der Pflanzen etwas zu sagen, wäre ganz überflüssig, denn sie ist von der Art, daß sie alle Forderungen übertrifft und sich den französischen und englischen Prachtwerken aufwiegend an die Seite stellen kann.

N^o. 10. *Schmidtia subtilis*, zarte *Schmidtia*.

Aus Leopold Trattinnicks Flora des österr. Kaiserthums.

Gattungsscharakter: die Halme weitschweifig, sehr ästig, hin und hergebogen, an den Ecken rispenblüthig. Die Graskblüthen (locustae), gleichblumig (monothalamae oder vielmehr homothalamae). Keine äußere Spelzen (tegmina). Das Graskörnchen (stragulum) besteht aus zwei gegenüberstehenden ungleichen graskörnchen, überaus fein gespizten, am Rücken borstigen, am Rande schlingzählig, gedrückten Blumentspelzen (paleae), fein Nektarschüppchen (lodricula), 2 lange Staub-

fäden. Eyrunde bewegliche Staubbeutel. Der Fruchtknoten eysförmig, 3seitig, warzig, 2 sehr lange drüsige Griffel. Eine eysförmige 3seitige warzige Schalkfrucht (caryopsis) mit ausgetandeten Spiken.

Schmidtia mit zerstreuten, in der Mitte scheibenartigen, am Ende zurückgerollten Halmen, gedrängter Blüthenrispe und verlängelter Fruchtaxe.

Diese ganz neue vaterländische Pflanzengattung ist mir von dem Herrn Grafen von Berchthold zur Bekanntmachung gütigst mitgetheilt worden. Sie wurde nach ebendesselben Versicherung im Jahr 1811 von den Brüdern Presel, damals Hörern der Philosophie zuerst gefunden, und zwar in der Gegend von Wossek (Bibrower Herrschaft, Berauner Kreis in Böhmen) auf verlängerten Stellen im Monat September.

Ich nannte sie zum Andenken meines längst verstorbenen, mir ewig unvergeßlichen Freundes, des Prof. Franz Wilib. Schmidt, Herausgebers einer überaus schätzbaren, aber leider durch seinen frühzeitigen Tod unterbrochenen Flora boemica. Den Trivial Beynahmen subtilis gab ich ihr theils wegen ihrer ganz bewunderungswürdigen Zartheit, theils auch im Sinne meiner Anspielung auf die ganz eigene Feinheit, mit welcher mein verstorbener Freund bey Untersuchung der Pflanzen zu Werke gegangen, und mit welcher er die Unterscheidungsmerkmale herauszuheben und zu bezeichnen wußte.

Es kann nicht leicht eine botanische Aufgabe erfunden werden, deren Auflösung mit größeren Schwierigkeiten verbunden wäre als die Charakteristik dieser Grasart. Ich hatte nur getrocknete Exemplare zur Untersuchung erhalten und diese sollten nach Möglichkeit geschont werden. Zur Untersuchung war ein gewöhnliches Mikroskop unzulänglich, und zu Untersuchungen unterm zusammengesetzten Weiskertsehen habe ich in meiner Wohnung nur selten Licht genug. Ich mußte daher meine Beobachtungen Monate lang fortsetzen, bis ich endlich alles erreicht zu haben glaubte, was ich in meinen Umständen zu erreichen hoffen durfte. Und so ist denn die obige Charakteristik und die beygehende Zeichnung entstanden.

Von allen Grasgattungen scheint mir die *Crypsis am* nächsten verwandt zu seyn, und dieser Meynung ist auch Hr. v. Portenschlag. Vielleicht dürfte aber dennoch die neue Gattung *Zoysia* (*Agrostis matrella* L.) für noch näher und für allernächst erkannt werden.

In dieser Grasart sind aber einige Eigenschaften sehr paradox — insbesondere die gar nicht grasartigen, sehr breiten und dicken Staubbeutel, die fadenförmigen ungebarteten Griffel, die gar große Schalkfrucht, der binsenartige Blüthenstand, das Auswachsen der Fruchtaxe, der Mangel der Kelchspelzen u. s. w. Das ganze Pflänzchen wird im Einzelnen kaum einen halben Zoll lang. Das Pflänzchen scheint zu perenniren.

Herr Graf Sternberg

zeigte der Regensburger botanischen Gesellschaft in der am 2ten Juny d. J. zur Feyer der Anwesenheit ihres Präsidenten, Grafen de Bray gehaltenen Sitzung die Abbildungen vor, die zu dem ersten Hefte seines Werkes über die Pflanzen der Vorwelt gehören, das auf der nächsten Michaelis = Messe unter dem Titel:

Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt

erscheinen soll. Er machte die Gesellschaft auf die Nothwendigkeit aufmerksam, die fossilen Pflanzen auf eine solche Art zu beschreiben, daß sie gleich den fossilen Vierfüßern und Schalthieren, die bereits in das System aufgenommen sind, in der Folge auch wenigstens als Anhang dem System beigelegt werden können. Als Beispiel wählte der Verfasser die in den Steinkohlen-Bergwerken häufig vorkommenden Abdrücke von Baumrinden, die mit in Spirallinien um den Stamm laufenden Schuppen bedeckt sind. Die Unterscheidungs-Merkmale werden aus der Form der Schuppen, der Schilde, und der Zahl und Lage der Drüsen entnommen. Diese Familie, unter dem Namen *Lepidodendron* wird nach folgendem Schema geordnet:

Lepidodendron.

Character essentialis.

Caudex a basi squamatus, squamis foliiferis caudicem spiraliter ambientibus.

Tribus 1^a (*Lepidotae*) squamis convexis.

A. *Scutatis*.

1. *Lepidodendron dichotomum*. 2. *L. obovatum*. 3. *L. aculeatum*. 4. *L. crenatum*. 5. *L. rimosum*. 6. *L. undulatum*. 7. *L. laricinum*.

B. *Squamis ascutatis*.

8. *Lepidodendron punctatum*.

Tribus 2^a (*Alveolariae*) squamis subconcavis.

9. *Lepidodendron alveolare*. 10. *L. trigonum*. 11. *L. hexagonum*.

Von andern Familien, von denen bisher nur ein oder wenige Individuen bekannt sind, werden diese bloß characterisirt, und die Einteilung der Zukunft vorbehalten. Die Abbildungen sind von Hrn. Sturms bekannter Meisterhand, sämtliche abgebildete Pflanzen aus den böhmischen Steinkohlen-Works, die Originale befinden sich in der Sammlung des Verfassers.

Wir sind überzeugt, daß die Akademien, die Gesellschaften der Wissenschaften, und die reisenden Naturforscher, die der Verf. vorzüglich einladet, diesem noch weniger beachteten Zweige der Naturwissensch. ihre vorzügliche Aufmerksamkeit zu widmen, besonders um zu erforschen, ob in allen, auch außereuropäischen Steinkohlen-Works dieselben Pflanzen-Abdrücke vorkommen, und wie sich die Flora der späteren Braunkohlen-Formation aus der Aufschwemmungs-Periode gegen jene der frühern Steinkohlen-Formation verhalte, diesem Aufruf mit Vergnügen entsprechen werden.

Die Redaction der Flora.

Thomas Hopkirk, Flora Anomala.

(A general view of the Anomalies in the vegetable kingdom.)

Glasgow apud Smith, London apud Longman 1817 8. 198 pag. cum tab. aeneis 12.

Dieses in englischer Sprache über die Anomalien der Pflanzen geschriebene Werk zeichnet sich sowohl durch Vollständigkeit als Anordnung und durch viele neue Beobachtungen so aus, daß wir es der Mühe werth halten, unsern Lesern einen vollkommenen Auszug davon vorzulegen. Dieses ist nun wieder ein der Bearbeitung würdiger Gegenstand in der Botanik, der

uns Deutsche mahnen kann, was jetzt zu bearbeiten Noth thut. Beobachten das Leben der Pflanzen, ihr gesundes, wie ihr Krankes, ist nun der Wissenschaft nöthiger als die Jagd nach Sippen und Gattungen. Allgemeine Vergleichen größerer Pflanzen-Organe, der Blätter, der Kelche, der Blumen, der Früchte ist jetzt wichtiger als tausend neue Gattungen zu beschreiben. Dieses mag so nebenbei laufen; allein wir wünschten nur, daß es nicht die herrschende Arbeit eines Volkes sey, das wohl etwas Edleres zu thun im Stande ist und sich dessen auch rühmt. Die jetzigen Professoren der Botanik sollten daher dem Triebe der jungen Botaniker eine andere Richtung geben, und zwar geradezu entweder auf reine Beobachtungen oder auf vergleichende Zusammenstellungen, wie man dergleichen Muster in der vergleichenden Zoologie und Anatomie hat. Selbst das Suchen durchs Microscop ist jetzt nicht mehr so wichtig, wie in den verfloßenen 20 Jahren.

Der Vfr theilt sein Buch in folgende Abschnitte:

Erster Abschnitt.

I. Anomalien der Wurzel.

Alle Pflanzen haben Wurzeln, mit einigen Ausnahmen. 3. B. einige Wasserpflanzen, wie Wasserlinsen (*Lemnae*, Duck-Weeds), *Salvinia natans* und viele Tange (*Fucus Sea-Weeds*); andere hängen parasitisch an andern Pflanzen, wie viele Flechten und Moose, die Flachsseide (*Cuscuta*, Dotte) und Mistel (*Viscum*, Missel-Toe). Die Flachsseide entsteht zuerst in der Erde, treibt einen Stengel, der sich um andere Pflanzen windet, 3. B. um Wein, Thymian, -Nessel, Heide. Aus dem Stengel kommen dann einige Würzelchen oder Knöpfe, die sich in die Rinde einer Pflanze drängen; die erste Wurzel in der Erde stirbt ab. Beide Pflanzen verwachsen aber nicht mit einander. Decandolle steckte einen Apfelzweig mit Mistel in einen Aufguß von Cochennille, nach 5 Tagen war der gefärbte Saft durch Holz und Bast bis an die Mistel gedrungen, aber nichts in dieselbe übergegangen. Nach Mirbel treibt die Mistel die Wurzeln bis in den Bast (*Liber*); wenn dieser zu Holz wird, und neuer Bast entsteht, so sterben die alten Wurzeln ab und neue steigen in den neuen Bast. Beym Propfen geschieht dasselbe; das Reiß treibt gewissermaßen Wurzeln in den Baum, anastomosiert aber nie damit.

Die Wurzel erleidet weniger Veränderungen als andere Pflanzentheile. Verschiedene Feuchtigkeit bringt Anomalien hervor. Wird sie in Wasser gesteckt, so theilt sich das Holz in viele Fasern, die sich wieder in andere zertheilen; so bey Weiden, die am Wasser wachsen, Wasser-Schierling (*Cicuta virosa*, Water-Hemlock oder Cowbane). Du Hamel brachte eine Wurzel in eine Reibel (*Wasseröhre*); sie schickte eine solche Menge kleiner Fasern aus, daß sie zuletzt die ganze Röhre verstopfte (die bekannten Wurzel-Föpfe). Die Wurzeln vom Rührmich-nicht-an (*Impatiens noli tangere*, *Impatient Balsamine*) sind im trocknen Boden kurz, fleischig und saftig; im feuchten länger, dünner und zertheilter; ganz in Wasser werden sie sehr ausgezogen und faserig. (Abgebildet). Dasselbe geschieht mit *Calla palustris* (*Marsh-Calla*, auch abgebildet).

Umgekehrt werden faserige Wurzeln kurz und dick, wenn sie aus dem Wasser kommen; so erhält das Fuchsgroß (*Alopecurus geniculatus*, Jointed Fox tail-grass), wenn es in trocknen Boden kommt, knollige Wurzeln, eben so Lieschgras (*Phleum pratense*, Meadow-Cat's-tail-grass),

Pflanzt man Erdbeeren (*Straw-berry*) in ein Loch mit Sand, so wächst die Wurzel allmählig gegen den guten Boden und die im Sande sterben ab. Bäume sehr dem Wind ausgesetzt, bekommen auf der Windseite stärkere Wurzeln. Nach Mirkel kommt das daher, daß auf dieser Seite der Baum mehr ausdunstet und daher auch mehr einsaugt. In England weht $\frac{2}{3}$ Jahr der Süd-West-Wind, daher auf dieser Seite die Wurzeln stärker und die Krone nach Nord-Ost geneigt. Ein Sturm von Nord-Ost wirft daher gewöhnlich mehr Bäume um.

Wenn die Wurzeln nicht mehr hinlänglichen Saft zuführen können, sey es, weil sie gelitten haben, oder der Boden zu trocken wird, oder der Saft zu hoch zu steigen hat, und die Gefäße wegen Alter steif werden; so entstehen Knorren oder Geschwülste am Stamm oder an den Zweigen, welches Anfänge von Wurzeln sind, durch welche die Pflanze den Mangel an Feuchtigkeitz zu ersetzen sucht. Sind diese Knorren nahe an der Erde, so treiben sie wirklich Wurzeln. Man bemerkt sie vorzüglich auf alten Bäumen; daher schneiden die Gärtner die Zweige unter solchen Knorren ab und setzen sie in einen Topf, wenn sie die Pflanze vermehren wollen. Auf diese Art bekommt man sogleich tragende Bäumchen, was mit dem Pflöpfen nicht so schnell geht. Besonders benutzen die Chinesen diese Eigenschaft. Sie winden um einen Ast dicht am Stamm ein Strohseil, beschmiert mit Rühmst, so daß es 5 bis 6mal dicker wird als der Ast; dieß ist gleichsam ein Mistbeet, in das die jungen Wurzeln schießen sollen. Dann schneiden sie unter dem Wulst die Rinde bis aufs Holz $\frac{2}{3}$ von einem Kreise durch; über dem Wulst wird eine Cocus-Nußschale oder eine kleine irdene Schale gedeckt; sie hat ein kleines Loch im Boden, damit das Wasser nur tropfenweis eindringen kann, um das Seil feucht zu erhalten. Nach 3 Wochen wird das übrige Stück der Rinde durchgeschnitten, und der vorige Schnitt tiefer gemacht. Nach einigen Wochen wird das wiederholt und nach 2 Monaten sieht man die Wurzeln durch den Wulst gedrungen, und nun sägt man den ganzen Ast ab (im Grunde ist die Methode unserer Gärtner, Keste abzusenken, ganz dasselbe). Auf solche Art hat man einen zu hohen Stamm von *Dracaena Draco* in der Mitte abgeschnitten, weil er sonst nicht mehr Platz im Gewächshause gehabt hätte. Zweige von *Rosa sempervirens* etwa 15 Fuß lang gezogen, machen auch Knorren, um durch neue Wurzeln den Saft zu ersetzen.

Ein Platanen-Baum auf einer alten Mauer schießt Wurzeln längs der Mauer herunter 20 Fuß lang, bis sie in den Boden kamen. Die scharlachrothen Saamen von den etwa 30 Fuß hohen Balsambäumen (*Clusia rosea* und *alba*) zwischen den Wendekreisen werden von den Vögeln auf Felsen und Nester getragen. Da sie daselbst nicht hinlänglich Nahrung finden, so suchen die Wurzeln tiefer unten Nisten, so immer tiefer 30 bis 40 Fuß weit, bis sie den Boden erreichen und ein großer Baum werden. Der gebrechliche Stengel von *Impatiens noli tangere* wird oft vom Wind geknickt; über dem Bruch treiben dann neue Wurzeln zur Erde herunter.

Nicht bloß wegen Ernährung, sondern zur Vermehrung entstehen Wurzeln auf Aesten und Baumblättern. Bey *Ficus indica* (*Banjan-tree*) treibt jeder Ast Wurzeln; anfangs zarte Fasern eilen gegen den Boden, erreichen ihn endlich, wachsen schnell zu neuen Stämmen, die oben neue Aeste mit neuen Wurzeln bringen.*

Die Wurzelblätter von *Cardamine pratensis* (*Ladies-Smock*) treiben häufig Wurzeln; so die Zähne der Blätter von *Bryophyllum calycinum* und die Blattänder nahe am Stiele von *Camellia japonica*. Bey Cryptogamen ist dieser Trieb noch gemeiner, der Stengel von *Polypodium scandens* und *stigmatosum*, und manche Gattungen von *Trichomanes* treiben Wurzeln; so viele Moose, daß sie dadurch ganz wollig erscheinen: *Hypnum rutabulum*, *plumosum*, *velutinum*, *murale*, *commutatum*, *tomentosum* (auf St. Domingo), *Leskea subtilis* u. a.

Bey *Athyrium* und *Asplenium bulbiferum* zeigen sich Knollen unter den Blättern und in den Achseln. Bey *Polypodium reptans* und *Woodwardia radicans* am Top des Bedels, bey *Coenopteris rhizophylla* an den Enden der Blätter, so auch bey *Asplenium proliferum* und *rhizophorum*; eben so bey den Moosen, *Hypnum lucens*, *longirostrum*, *Mnium cuspidatum*; bey beyden letzten ist es die Blattrippe, welche die Wurzeln treibt; bey *Hypnum lucens*, dessen Blätter rippenlos sind, entstehen die Wurzeln aus dem Zellengewebe.

Ausläufertreibende Pflanzen verlieren jene oft in anderem Boden. *Comptonia asplenifolia* hat an moosigen Ufern viele Ausläufer, die sich in thonigem Boden verlieren.

Die gemeine Acaie (*Robinia pseudacacia*) hat bey uns selten Ausläufer, wohl aber viele in ihrem Stammlande America; daher sich daselbst dieser Baum so schnell vermehrt.

Das Anpreisen dieses Baumes in Deutschland war daher auf einen falschen Glauben gegründet. Die Stachelbeeren geben bekanntlich auch Ausläufer in gewissem Erdreich. Von solchen Stöcken nehmen die Gärtner keine Reiser.

Manche Zwiebelgewächse nehmen in anderem Boden kriechende Wurzeln an: z. B. *Antholyza aethiopica*, wo die Zwiebeln selbst selten Blüthen tragen. Zwiebeln von Hyacinthen, Narcissen, Tulpen, bringen im Wasser selten junge Zwiebeln hervor. Wenn man *Polyanthes Narcissus* abschneidet, sobald 1 oder 2 Blüthen offen sind, so vermehren sich die Zwiebeln außerordentlich. Verschiedener Boden gibt den meisten Wurzelgewächsen verschiedene Gestalt; Rettigen, Rüben, Kartoffeln. Die Wurzel von *Atropa mandragora* hat die Gestalt wie ein menschlicher Leib. Die Winkelspringer verkaufen dafür die Wurzel von *Bryonia dioica*, die sie in einer Form haben wachsen lassen. Viele Auswüchse werden von Insecten hervorgebracht, z. B. bey dem wilden Senf (*Sinapis arvensis*), von der Larve des *Rhynchäenus assimilis*.

Die Farben wechseln auch nach dem Boden und bleiben manchmal, wie gelbe, rothe, grüne, weiße Rüben (Turnip), oder rothe, schwarze, weiße Rettige; in anderen Fällen vergehen sie wieder; so wird *Scilla maritima* roth und weiß, Kartoffeln auch; die weiße, geschmacklose Wurzel der wilden Möhre wird gelb im Garten (wahrscheinlich südlischer Länder); die herbe Pastinake (*Pastinaca sativa*, Parsnip), wird nährhaft und süß.

ta in der Provinz Guzarat. Ehemals war er größer als jetzt, weil das Wasser Land weggerissen hat. Das Gebliebene hat noch 2000 Fuß im Umfange. Hauptstämme dicker als Eichen, sind 350, kleine Stämme mehr als 3000, und alle treiben wieder hangende Wurzeln.

* Solch ein Baum steht auf einem Werder im Fluße Nerbet, 318. 1819. Heft 7.

Zweiter Abschnitt.

Anomalien des Stengels und der Aeste.

Verändern sich viel mehr als die Wurzeln. Leiden die Wurzeln einerseits, so leiden auch diese Aeste; bekanntlich kann man Bäume umkehren und Aeste in Wurzeln verwandeln. In der Kälte werden die Pflanzen kriechend, auf hohen Bergen bleiben sie niedrig, die Eiche ist in der Ebene groß, auf Bergen klein. Alpenpflanzen in die Ebenen gebracht, werden viel größer (*Saxifraga stellaris* (Kidney-root) wird unten 1 Fuß hoch, auf hohen Bergen kaum ein Zoll).

Am meisten werden die Pflanzen vergrößert durch den Anbau. Der Holz-Aepfelbaum (*Crab-tree*) ist an seinem natürlichen Standorte klein und voll Dornen, so auch der Holz-Birnbaum. Der wilde Spargel ist klein und faserig. Meierich (*Alsine media*, Chick-Weed), Täschelkraut (*Thlaspi Bursa pastoris*, Shepherd's-purse) wechseln sehr in der Größe; *Cardamine hirsuta* wird in Sümpfen 2 Fuß hoch, in Trocknen nur 6 Zoll; *Equisetum sylvaticum* (Horse-Tail) auf feuchtem Boden 6 Fuß, an Straßen nur 1. *Agrostis stolonifera* (Fiorin-Gras) wird am Strande selten 3 — 4 Zoll hoch, durch Anbaumehrere Fuß, und bringt jährlich 16 — 18000 Pfund Heu auf Einen Acker (engl.).

Bei Meer-Pflanzen ändert der Einfluß des süßen Wassers ihr Ansehen. Nach Goodenough wird *Fucus canaliculatus* am Ausgang der Flüsse sehr mastig; *F. fastigiatus* sehr schlank und dicht; *F. fibrosus* kaum 1 Fuß lang, im hohen Meer aber so dick wie eine große Baumwurzel. *Glaux maritima* (Salt-word) an feuchten Sandplätzen kaum 6 Zoll hoch, angebaut sehr mastig.

Manche Pflanzen mit ungetheiltem Stamme, werden in reichem Boden ästig, so nach E. Smith, *Epilobium angustifolium* (Willow-herb); eben so *Lythrum Salicaria* (the Purple W.-l.), *Lysimachia vulgaris* (Loose-strife) und viele Campanulen, *Sedum villosum* (Hairy stonecrop), *Scolopendrium officinale* (Spleen-word). *Cnicus acaulis* (dwarf-Thistle), *Drosera rotundifolia* und *longifolia* (Sundew) bekommen Stengel.

Bei vielen Kräutern werden die runden Stengel breit, als wären 2 oder 3 an einander gewachsen: *Lilium bulbiferum* (Orange-Lily), *Aconitum Napellus* (Monk's Hood), *Asparagus*, *Tamus communis* (Black-Briony), *Serratula alpina* (Saw-word), *Delphinium elatum* (Bee-Lark-spur); bisweilen auch bei Hölzern. *Daphne laureola* (Spurge-Laurel) und *odora*, gemeine Aesche, Weiden und Spindelbäume. Diese flachen Stengel theilen sich und winden sich bisweilen, *Asparagus*, *Hyacinthus comosus*, *Ranunculus bulbosus*. Dergleichen Bau pflanzt sich bisweilen fort, *Carduus palustris*, *Lilium bulbiferum*, *Sedum reflexum* mit dem Hahnenkamm. Bei solchen breiten Stengeln vermehren sich die Blüthen; bei *Lilium bulbiferum* auf 50 — 60, bei breiter *Primula veris* (Cow-Slip) auf 120 Blumenblätter.

Dornen, Stacheln und Haare ändern sich sehr durch den Boden. Aepfel- und Pomeranzen-Bäume haben wild Dornen; so *Cichorium spinosum* (Prickly-Endive), *Verbascum spinosum* (Thorny-Mullein), *Elaeagnus angustifolia* (Oleaster). Bei *Prunus spinosa* (Sloe) vermindern sich die Dornen durch Anbau; *Furcraea tuberosa* hat gewöhnlich nur einen Dorn, bisweilen zwey;

Cactus Tuna (Indian-Fig) hat schwarze Dornen, *C. mammillaris* (Small-Cactus) wechselt mit rothen und weißen. Im Alter entstehen oft Dornen; bei Pflanzen mit gefiederten Blättern fallen diese oft ab, der Stiel bleibt und wird ein Dorn; so bei *Astragal. tragacantha* (Goat's-thorn, Milk-Vetch); bei *Mimosae* werden die *Stipulae* holzig und dornig.

Bei *Robinia Pseudacacia*, *Berberis vulgaris* (Bar-berry) werden die *Stipulae* zu Stacheln (Prickles); ein Stachel kann nie ein Zweig werden, weil er nur Verlängerung der Rinde ist.

Man sagt, die Rosen verlören ihre Stacheln im Sand; *Rosa alpina*, die ohne Stacheln, bekommt solche in niedern Gegenden. Die Stachelbeeren haben bisweilen auch keine Stacheln.

Bisweilen tragen die Weinranken Früchte, sind daher verkümmerte Zweige; die Ranken von *Corydalis vesicaria* werden oft zu Blättern.

Pflanzen in trockenem Boden, in der Sonne, in warmen Climates, sind meistens haariger als andere; doch bemerkt man oft das Gegentheil. *Sedum villosum* gewöhnlich auf feuchtem Boden, wird glatt in trockenem; *Polygonum amphibium* wird weniger haarig in trockenem; so *Cardamine hirsuta*. Dagegen ist *Plantago Coronopus* (Buckhorn-Plantain) auf trockenem Sand glatt, wird rauch in Gärten; *Ranunculus repens* (Crow-foot) wird glatt an feuchten Stellen. *Menthae* und *Primulae* wachsen hierin beständig. Die haarige Abart von *Thymus serpyllum* bleibt in jedem Erdreich unverändert.

Manche Bäume copuliren sich von selbst, *Ephedra*. Bei *Clusia rosea* und *alba* verwachsen oft die abwärts steigenden Wurzeln mit einander. In Westphalen macht man Bäume von Hagebuchen (*Carpinus Betulus*, Hornbeam); indem man die Seylinge kreuzt, an der Stelle die Rinde abschabt und mit Stroh zusammenbindet, wodurch sie verwachsen. Sehr von einander absteigende Pflanzen lassen sich nicht pflöpfen, z. B. Wein auf Maulbeeren, Rosen auf Stechpalmen (*Holly*) und schwarze Johannisbeeren, wie alte Bücher behaupten. Es ist aber auffallend, daß immergrüne Pflanzen auf solche mit Laubfall gepflöpft werden können, doch müssen sie nahe verwandt seyn: so *Prunus Laurocerasus* (Common Laurel) auf *Prunus Mahaleb* (Perfumed Cherry-Tree); *Mespilus japonica* auf *germanica* (Medlar). Durch Pflöpfen entstehen keine neuen Abarten. Man glaubt, daß durch das Pflöpfen und Ziehen von Zwergbäumen, wodurch die Bäume sich übertragen, endlich die Eigenschaft, sich durch Saamen fortzupflanzen, verloren gehe: so bei der Rose aus Gebirgen (*Viburnum Opulus*), Zuckerrohr (*Saccharum officinarum*), *Hydrangea hortensis* und *glauca* und manchen anderen.

Knorren an den Stämmen und Aesten kommen manchmal vom Mangel an Saft, manchmal auch von Ueberfluß, von Brüchen, Insectenstichen, auch von unrichtiger Leitung des Saftes; daher die Knorren an den Birken, woraus manchmal einige Hundert Zweige kommen. Die Galläpfel werden von *Cynips* hervorgebracht und zwar von verschiedenen Gattungen, *Cynips Quercus-Folii*, *Quercus inferus*, *Q. Petioli*, *Q. Pedunculi*, *Q. Ramuli* (gibt weiße, wölfige Gallen), *Q. Gemmae*. Obschon die Gallen manchmal schwer mit dem Messer durchzuschneiden sind, so beißen sich diese Fliegen doch durch. Zerstoßt man diese, so geben sie einen sauren Geruch von sich, wie Ameisensäure. Hieher ge-

hören auch die Schlafäpfel der wilden Rose von *Cynips Rosae*, waren ehemals officinell unter dem Namen *Bedeguar Rosae*. In den Enden der Zweige dieser Rose und der *Eglantine* sind manchmal statt Blüthen Häufen von einem Duzend schwammiger, röthlicher Gallen, von der Größe einer Erbse bis Olive, einige glatt, andere stachelig. Die Rosenweide, *Salix Helix*, hat an den Enden der Zweige ähnliche Auswüchse von einem besondern *Cynips*. Die Sprossen von *Salvia pomifera*, *triloba* und officinalis schwellen oft zu saftigen Kugeln an, worauf Kelchblätter sitzen. Diese sind in der Levante wegen ihres aromatischen und sauren Geschmacks sehr geschätzt, besonders wenn sie mit Zucker zubereitet sind.

Geschwülste finden sich auch oft auf dem Stengel des *Hahnenkrautes* (*Hawk-weed*, *Hieracium sabaudum* und *umbellatum*), auf Brombeerstaube (*Bramble*) und auf Disteln, aus ähnlichen Ursachen; es dringt weiße Substanz heraus, die zu Pulver wird, wie im Lischelkraut, ist ein Pilz (*Uredo thlaspi*).

In den meisten Bäumen gehen die Aeste nach oben, es gibt aber auch andere, die nach unten gehen. Bey einigen wegen Schwächigkeit, die Birke, *Betula alba*, und die Trauerweide (*Salix babylonica*, *Weeping Willow*). Aber bey der hängenden Abart der americanischen Ulme (*Ulmus americana*), und noch mehr bey der Trauerärsche, die jetzt so häufig angebaut wird, ist ein eigener Trieb der nicht schwachen Aeste nach unten. Es scheint, als wenn bey der letzten diese Eigenschaft entsände, wenn sie am Wasser wächst.

Die Stengel der Pflanzen sind meist aufrecht. *Epheu* kriecht für sich auf dem Boden und bringt dann selten Früchte. *Sisymbrium terrestre* wird, angebaut in trockenem Boden, aufrecht und bringt viele Saamen, an feuchten Orten nicht.

Pflanzen einer Gattung stimmen gewöhnlich im äußern Ansehen und in der Farbe überein. Persoon erzählt, daß eine Buche (*Beech*) zu Reinhausen bey Göttingen in der Rinde völlig der Eiche gleiche, auch in den gebogenen Aesten.

Wieweil sich die Farbe, wie bey dem schönen Schlangen-Horn, der eine Abart von *Acer pensylvanicum* seyn soll; die americanische Ulme hat weiße und rothe Aeste als Abarten, eben so die rothe und weiße oder die Berg- und Waldbuche. *Aster corymbosus* und *Solidago lateriflora* kommen mit purpurnen und grünen Stengeln vor, eine gelberische Rose mit rothen Aesten.

Boden und Clima ändern sehr die Dauer der Pflanzen. Zweijährige Pflanzen bey uns werden im warmen Clima einjährig, weil dort die Kälte das Wachsthum aufhält. Hindert man bey uns einjährige Pflanzen zu blühen, so dauern sie noch ein Jahr. Die zweijährige Nachviole (*Hesperis tristis*) wird auf diese Art dreijährig. Der Pfirsich (*Musa sapientum*, *Banana-Tree*) wächst in Südamerika in Einem Jahr aus und trägt Früchte, bey uns lebt er mehrere Jahre.

Manche jährige Pflanzen werden zwey- und mehrjährig, wenn sie gefüllte Blumen bekommen, weil die Saamen ausbleiben, so bey der gefüllten indischen Kresse, *Tropaeolum* und *Antirrhinum* (*Snap Dragon*). *Dianthus chinensis* (*Pink*) reift in Einem Jahre und stirbt, in magerem Boden dauert er zwey Jahre. Umgekehrt ist *Jasione montana* in sandigem Boden einjährig, im Garten ausdauernd.

Oft werden im warmen Clima ausdauernde Pflanzen bey uns einjährig: ebenso manche Sträucher dorthier bey uns krautartig. *Fuchsia coccinea* ist in Chili ein Strauch 10 Fuß hoch, bey uns krautartig, einjährig. Die Pflanzen,

besonders wenn sie aus Saamen gezogen werden, gewöhnen sich allmählig ans Clima; in einem Garten in England hielten den Winter aus: *Fuchsia lycioides*, *Mimulus aurantiacus*, *Leptospermum lanigerum*, *Aucuba japonica*, *Verbena triphylla*, *Lonicera implexa*, *Melianthus major*, *Antirrhinum asarina*.

Dritter Abschnitt.

Anomalien der Blätter.

Wechseln sehr in Zahl, Größe, Lage, Gestalt und Farbe. Besserer Boden bringt mehr Blätter. *Lysimachia vulgaris* bekommt statt 2 oder 3, 4 bis 5; so *Fuchsia coccinea*, *Lythrum salicaria*; *Epilobium montanum* bekommt statt 2, 3, und der Stengel wird 6= statt 4edig; *Anagallis arvensis* bekommt oft 4 Blätter und *Ligustrum* (*Privet*) oft 3 in einem Wirtel; so *Ophrys ovata* (*Listera ovata*) 3, *Paris quadrifolia* 5, 6 bis 7. *Iberis multi-caulis* (*Candy-tuft*) bekommt Blätter, so *Plantago major*, *Tulipa*, *Cyperus Papyrus*. Dagegen bekommt *Silene stellata* im Garten nur 2 Blätter statt 4.

Brüche vermehren oft die Blätter, so *Fucus sinuosus*, *sanguineus*, *vesiculosus*.

Vielleicht durch Mißbildung der Gefäße entstehen Blätter an unnatürlichen Stellen, bey Rosen in der Mitte der Blume; etwas Aehnliches bey *Trifolium repens*, *Plantago maritima*; selbst aus den Seiten von Birnen kamen Blätter.

Ueberfluß an Nahrung vergrößert die Blätter; bey jungen Bäumen sind die Blätter größer, Pappeln, Buchen, Eichen. Die breitblättrige americanische Buche bekommt bey uns kleine Blätter. Das irische Epheu hat noch einmal so große Blätter als das gemeine. *Plantago coronopus* bekommt im Garten breitere und verliert die Saftigkeit.

Auch Haare oder Dornen auf den Blättern wechseln, besonders bey *Polygonum lapathifolium*, *Plantago coronopus*, *Myosotis arvensis*, *Sedum villosum*, *Thymus serpyllum*, *Asperula odorata*, *Scabiosa succisa*, viele Münzen, *Potentilla anserina*, *Myrica quercifolia*, *Ilex aquifolium*, *Aralia spinosa*, *Circaea lutetiana* (*Enchanters Night - Shade*.) Die ebene Fläche der Blätter wird oft kraus, Rattich, Kohl, Endivie, *Scolopendrium officinarum*, *Polypodium vulgare*, var.: *cambricum*, Aesche, *Stechpalme*.

Blätter werden nach dem Clima bleibend, manche Farrenkräuter in Gewächshäusern, *Magnolia glauca*, *Ligustrum italicum*. Die Gestalt der Blätter wechselt nicht viel. *Morus alba* u. *papyrifera* haben auf Einem Stamm ganze, gelappte und eingeschnittene Blätter. Ebenso *Prenanthes serpentaria* (*Lions foot*) in America, wird gegen den Biß der Klapperschlange geschätzt. Die Blätter der Farrenblättrigen Buche haben gewöhnliche Länge, sind aber über ½ Zoll breit; so bey *Heracleum sphondylium*, *Scolopendrium officinarum*, *Andromeda calyculata* u. *polyfolia*, Aesche, Myrte, Pomeranze, Lavenbel u. a. *Campanula barbata* bekommt im Garten breitere Blätter.

Es gibt eine Buche mit lappigen Blättern, *Fagus sylvatica*, var. *laciniata*, so *Betula Alnus*, *Ulmus campestris*, *Mespilus germanica*, *Lonicera periclymenum*, *Valeriana locusta*, *Syringa persica*, *Sorbus hybrida* (*Bastard Mountain Ash*) ist wahrscheinlich ein Ba-

Hard von *Pyrris Aria* und *Sorbus aucuparia*. In dieser Hinsicht wechseln sehr: der norwegische Ahorn, der Hollunder, *Prunella grandiflora*, *Sonchus oleraceus*, Färschkraut, Petersilie (*Parsley*), *Quercus aquatica*.

Bei gefiederten Blättern wechselt oft die Zahl der Blättchen: Klee, *Orobis tuberosus* (Heath-Pea), *Liriodendron tulipifera*, *Fraxinus simplicifolia* wahrscheinlich nur Abart der gemeinen.

Blätter der Wasserpflanzen wechseln sehr; bei *Sagittaria sagittifolia* sind die unter Wasser linear, die darüber pfeilförmig, *Sisymbrium amphibium* hat mehr oder weniger getheilte Blätter, je nachdem es mehr oder weniger im Wasser steht; so *Ranunculus aquatilis*. Bei *Verbena triphylla* theilt sich manchmal die Blattrippe und es entstehen 2 Blätter.

Grüne Blätter sollen mehr Lauge enthalten als weiße. Selten wird ein Blatt ganz weiß, sondern nur gefleckt. *Hedera Helix*, *Scrophularia aquatica*, *Ilex aquifolium*, *Myrtus communis*, *Aucuba japonica*, *Acer dissectum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Antirrhinum majus*, *Rosa caroliniana* etc.; gestreift: bei *Plantago maritima*, *Arundo colorata*, *Dactylus glomerata*, *Cynosurus caeruleus*, *Iris pseudacorus*, *Lilium candidum*, *Allium Cepa*, *Agave virginica*; Mänder gefleckt: bei *Ligustrum* und *Jasminum*.

Aucuba wird gelb gefleckt; einige Münzen und Mehlissen rot und blau, *Antirrhinum cymbalaria* (Toad-flax) braun, weiß und grün. Salben roth an den Blattscheiden, braun oder schwarzgefleckt, *Trifolium repens*, *maculatum*, *Orchis maculata*, *Hieracium maculatum* etc. Ein Olivenbaum hatte braune Blätter, eine Buche kupferrothe.

Die rothe Farbe scheint von Säure in der Oberhaut herzukommen. Bei Kohl sind die inneren Blätter roth oder weißlich. Bei weißen oder grünen Blättern ist die färbende Materie im Parenchym, bei rothen in der Oberhaut. *Amaranthus tricolor* ist grün, gelb und roth.

Kranklichkeit ist oft Ursache von Flecken, so *Sempervivum canariense* durch Bruch, Hollunder.

Schlechter Boden bringt auch sehr kurze Blätter hervor, Kesseldäume, *Sorbus domestica* (Service-tree) Epheu, Myrte. Umgekehrt würde *Arundo colorata* in schlechtem Boden grün.

Carduus marianus (Milk-thistle), *Rumex sanguineus*, erscheinen bisweilen ganz grün.

Außere Ursachen ändern oft das Aussehen der Blätter, besonders Insectenstiche. Die Gallwespen (*Cynips*) legen ein Ei in das Blatt, um das herum eine Geschwulst entsteht; bei Eichen, Weiden, von verschiedener Größe und Farbe, Erle, *Glechoma hederacea*, Salben.

Auch andere Insecten bringen solche Auswüchse hervor, auf der Linde (Lime-Tree) ein Curculio; auf der Distel Mücken, *Musca Cardui*; auf der Pastinake, *Aphis Pastinacae*; auf *Populus nigra* *Aphis Bursariae*; auf *Pistacia Lentiscus* und *Terebinthus* *Aphis Pistaciae*. Die Endblätter von *Glechoma*, *Thymus* und *Veronica Chamædrys* sind oft zusammengeklebt, kommt von einer Larve.

Vierter Abschnitt.

Anomalien der Blüthe.

1. Kelch.

Wird oft sehr vergrößert, besonders bei Gräsern, *Agrostis*, *Briza media* (Quaking-Grass), *Lolium perenne*.

Selten hat der Kelch ein Blättchen weniger; doppelt bei *Dianthus caryophyllus* (Clove), *Calla palustris* zwey Spathen.

Kelchabschnitte wechseln, bei *Campanula lobeloides*, 3, 4, 5 Einschnitte.

Manchmal wachsen die Kelchtheile in Blätter, Dornen oder Haare aus; Rosen, *Leonurus sibiricus* (Mother-Word).

Allgemein ist der Kelch grün; gewöhnl. gefärbt, bei *Fuchsia coccinea*, *Punica Granatum*, nana roth; *Daphne Mezereum* braun; *Daphne laureola*, *Tropaeolum majus* gelb; *Statice sinuata* blau, *Calla aethiopica*, *palustris* weiß; *Hortensia* grün, dann rosenfarben oder blau, dann violett, endlich schmutzig weiß oder purpurroth, bei *Gladiolus versicolor* (Corn-flag) des Morgens braun, gegen Abend blau, wird während der Nacht wieder braun, so 6 bis 8 Tage, zuletzt braun. Wenn durch kalte oder feuchte Witterung die Blume von *Ranunculus auricomus* (Wood-Crowfoot) kleiner wird oder gar fehlt, so wachsen die Kelchblätter an und werden gelb, so bei *Primula* und *Polyanthes*. *Arum triphyllum* hat manchmal die Spatha purpurfarben; so *Spartium scoparium* (Broom) in Gärten den Kelch, *Anemone patens* an der Wolga blau, weiß, bisweilen gelb.

Bei *Scilla nutans* werden die Blätter der Blumen blau, weiß oder braun, *Monarda fistulosa* scharlach, wie die Blumen solcher Abart. Bei *Bartsia coccinea* bisweilen gelb.

2. Blume.

Wechselt am meisten, bald fehlt was, bald vermehrt sich was, bald ändert sich die Gestalt, bald die Farbe.

Selten verschwindet die Blume ganz: doch bei *Ranunculus auricomus*, *Campanula pentagona*, *C. perfoliata*, *C. media*, *Tussilago anandria* u. *Erodium maritimum*, doch sind hier noch Spuren. *Viola odorata*, *palustris*, *cannina*, *Campanula hybrida* (in Deutschland, haben aber Blumen in Frankreich und Italien), *Ruellia clandestina*, *Ipomaea*, *Lychnis* etc. etc.

Mangel an einzelnen Blättern: *Adonis autumnalis* nur 3 und 4, *Uvularia grandiflora* 5, auch 5 Staubfäden und 2 Griffel, *U. sessilifolia* hat immer 6. In der Syngenesie kommt das oft vor, besonders im Strahl: *Pyrethrum parthenium*, *Senecio jacobaea*, *Anthemis arvensis*, *cotula*, *nobilis*, *Centaurea nigra*, *Inula dysenterica*, *Aster tripolium*.

Pflanzen ohne Blumen erhalten höchst selten eine, doch *Bocconia*.

Vermehrung der Blumenblätter ist häufiger, gefüllt, wenn die Staubfäden fast verschwunden sind, vervielfältigt, wenn einige Reihen von Blumenblättern mehr sind. Auch ganz- und halbgefüllt: dieses besonders bei vielblättrigen Blumen. *Primula* hat bisweilen 2 Blumen in einander, nebst gefärbtem Kelch. Halbgefüllt werden *Cistus Helianthemum*, *Anemone nemorosa*, *Sanguinaria*,

Canadensis, *Tormentilla officinalis*; *Hibiscus mutabilis*, *Tulipa sylvestris*, *Cheiranthus cheiri*, *Hesperis matronalis*, *Matthiola incana*, und manche andere. In diesem Falle bleiben Staubfäden, Griffel und Samen, aus denen meist wieder ähnliche Blumen entstehen. Man sagt, wenn einfache Blumen neben gefüllten wachsen, so würden sie auch gefüllt. Und wenn man wilde Samen in Gärten säe, so kämen zuerst wieder einfache Blumen, diese wieder gefüllt, brächten viele gefüllte. Dieses ist also eine Art Krankheit, die sich fortpflanzt wie bey Thieren; dergl. Anomalien sind nur Folge des Ausbaus, doch werden zuweilen wilde Anemonen, Ranunkeln, wilde Rosen und *Cardamine pratensis* gefüllt.

Ganz gefüllte werden samenlos und müssen oft durch Theilung vermehrt werden.

Einblättrige Blumen werden auf zwey Arten voll, durch Verwandlung der Staubfäden und Griffel in Blumenblätter, und durch Theilung und Vermehrung der Lappen. Auf die erste Weise *Jasminum Sambac*, *Scilla nutans* (Wildhyacinth); auf die zweite *Antirrhinum majus*, *Convolvulus panduratus*. Ebenso durch Theilung, *Spartium junceum* (Spanish Broom), *Coronilla*, *Anthyllis*, *Clitorea*, *Sapon. offic.* wird beider Füllung einblättrig, sey ein Bastard mit *Gentiana*. *Scilla nutans* wird auf beide Arten gefüllt, 20 Staubfäden, davon 10 zu blauen Blumenblättern fast 2 Zoll lang; die Blumen verlängert und eingeschnitten.

Die gewöhnlichste Füllung geschieht durch Verwandlung der Staubfäden, und je mehr deren vorhanden sind, desto häufiger kommt Füllung vor. *Tulipa* bekommt oft 30 — 40 Blätter, *Corchorus japonicus* 100, *Ranunculus asiaticus* 200, *Paeonia* noch mehr, Nelken.

Tulpen und weiße Lilien werden oft dadurch gefüllt, daß die Rinne unter der Blume in Blumenblätter auswächst, behalten doch meistens etwas grünes, so auch die Blumenblätter aus Griffein. *Rosa offic.* nähert sich den Einfachen in schlechtem Boden, *Corchorus japonicus* nicht.

Blumen mit Nectarien, wie *Aquilegia* (Columbine) und *Narcissus* (Daffodil) vermehren die Nectarien oder die Petalen.

Manchmal mehrten sich nur die Blumenblätter und die Nectarien verschwinden. *Aquilegia vulgaris*, *Delphinium ajacis* und *grandiflorum*, *Viola*, *Tropaeolum*.

Zusammengesetzte Blumen füllen sich auf eigenthümliche Art. Strahlenblumen, indem die Röhrenblümchen die Strahlen verdrängen oder diese jene, letztes häufiger. *Bellis perennis* (Daisy), *Achillea ptarmica*, *Senecio elegans*, *Pyrethrum parthenium*, *Calendula offic.*, *Helianthus annuus*, *multifl.* hier gewöhnlich; *Conyza tapsoides*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Matricaria chamomilla*. Durch Röhrenblümchen wird der Strahl verdrängt bey *Bellis perennis*, *Achillea ptarmica*, *Matricaria Chamomilla*, *Chrysanthemum indicum*, *Pyrethrum parthenium*. Wo nur Röhrenblümchen sind, werden diese größer und unfruchtbar, *Carduus*, *Cynara* etc. etc.

Bey *Scorzonera*, *Lapsana*, *Tragopogon* theilt sich die Narbe, wird so lang als die Blume und unfruchtbar. Bey manchen vermindern sich nur die Blümchen, *Anthemis nobilis*, *Pyrethrum parthenium*. *Bidens cernua*

(Bar-Marygold) bekommt Strahlenblümchen am Rande, *Bellis perennis* mehrt diese, ohne daß sich die in der Scheibe ändern. Eine *Primula veris* hatte 2 Fruchtknoten, 2 Griffel, 8 Staubbeutel, Kelch und Blume getheilt.

Gefüllte Blumen bekommen gewöhnlich mehr Geruch und Geschmack, wahrscheinlich wegen bessern Bodens. *Thymian* riecht stärker im Garten. Doch findet das Umgekehrte oft statt: *Wasserkresse* (*Sisymbrium nasturtium*) und *Mentha rubra* wachsen wohlt riechender in dürrer Boden, *Geranium robertian.* stinkt nicht in America, *Hydrocharis morsus Ranae* und *Cyclamen persicum* haben bald Geruch, bald keinen. Menthen verändern ihren Geruch, so *Basilicum*, *Thymus*.

Folgende Pflanzen werden halb- und ganz gefüllt: *Achillea ptarmica* (Sneeze-word Milfoil), *Adonis autumnalis* (Pheasant's-eye-Adonis), *Adonis vernalis* (Spring-Adonis), *Agrostemma coronaria* (Common Rose-Campion), *Amygdalus persica* (Peach-Tree), *A. communis* (Almond-Tree), *A. pumila* (Dwarf Almond), *A. nana* (Common Dwarf Almond), *Anemone hepatica* (Hepatica), *A. hortensis* (Garden-Anemone), *A. sylvestris* (Snow-drop-Anemone), *A. nemorosa* (Wood-Anemone), *A. thalictroides* (Meadow-rue-leaved Anemone), *A. uniflora* (Single-flowered Anemone), *Anthemis nobilis* (Common Chamomile), *A. arvensis* (Com. Chamomile), *Antirrhinum majus* (Great Snap-dragon), *Aquilegia vulgaris* (Common Columbine), *A. canadensis* (Canadian Columbine), *Arbutus unedo* (Common Strawberry-Tree), *Bellis perennis* (Common Daisy), *Bidens cernua* (Nodding Bur-Marygold), *Calendula officinalis* (Common Marygold), *Calla palustris* (Marsh-Calla).

Caltha palustris, Common Marsh-Marygold.

Camellia japonica, Japan Rose.

Campanula persicifolia, Peach-leaved Bell-flower.

Cardamine pratensis, Cuckoo-Flower.

Cheiranthus cheiri, Wall-flower.

Chelidonium majus, Common Celandine.

Chrysanthemum coronarium, Garden-Chrysanthemum.

— *leucanthemum*, Ox-eye Daisy.

— *indicum*, Indian Chrysanthemum.

Cistus helianthemum, Dwarf Rock-Rose.

Clematis viticella, Purple-Virgin's Bower.

— *florida*, Japan Virgin's Bower.

Clerodendrum fragrans, Fragrant Clerodendrum.

Colchicum autumnale, Common Meadow-Saffron.

Convallaria majalis, Lily of the Valley.

Convolvulus panduratus, Great Virginian Bindweed.

Conyza thapoides.

Corchorus japonicus, Japan Corchorus.

Crataegus oxyacantha, Common Hawthorn.

— *crus-galli*, Cockspur Hawthorn.

Crocus vernus, Spring-Crocus.

Delphinium ajacis, Upright Larkspur.

— *grandiflorum*, Great-flowered Larkspur.

Dianthus barbatus, Sweet William.

— *Chinensis* (China or Indian Pink).

— *caryophyllus* (Carnation).

— *deltoides* (Maiden Pink).

Erica vulgaris (Common Heath).
 — *cinerea* (Fine-leaved Heath).
Erysimum barbarea (Yellow Rocket).
Fritillaria imperialis (Crown Imperial).
Galanthus nivalis (Common Snow-drop).
Gardenia florida (Cape-Jasmine).
Geranium pratense (Crowfoot-leaved Geranium).
 — *sylvaticum* (Wood-Geranium).
Geum rivale (Water-Avens).
Helianthus annuus (Annual Sun-flower).
 — *multiflorus* (Many-flowered Sun-flower).
Hesperis matronalis (Dame's Violet).
Hibiscus rosa sinensis (China-Rose Hibiscus).
 — *mutabilis* (Changeable Rose Hibiscus).
Hyacinthus orientalis (Garden-Hyacinth).
Hydrocharis morsus Ranae (Common Frog-bit).
Jasminum sambac (Arabian Jasmine).
Lilium candidum (White Lily).
Lilium martagon (Purple Martagon).
Lychnis chalcidonica (Scarlet Lychnis).
Lychnis flos cuculi (Ragged Robin).
 — *viscaria* (German Catchfly).
 — *dioica* (Rod-flowered Catchfly).
Mathiola incana (Stock Gilly-flower).
Matricaria Chamomilla (Wild Chamomile).
Myrtus communis (Myrtle).
Narcissus poeticus (Poetic Narcissus).
Narcissus pseudonarc. (Daffodil).
 — *jonquilla* (Jonquil).
Nerium oleander (Common Oleander).
Nigella damascena (Fennel-flower).
Paeonia officin. (Common Paeony).
Paeonia corallina (Entire-leaved Paeony).
Paeonia albiflora (White-flowered Paeony).
Paeonia humilis (Dwarf Spanish Paeony).
Papaver somniferum (White Poppy).
Papaver orientale (Oriental Poppy).
Pelargonium zonale (Horse-shoe Crane's-bill).
Polyanthes tuberosa (Common Tuberosa).
Primula vulgaris (Common Primrose).
Primula veris (Cowslip).
 — *villosa* (Hairy Auricula).
 — *auricula* (Auricula).
Prunella vulgaris (Common Self-heal).
Prunus padus (Bird-Cherry).
 — *cerasus* (Cherry-Tree).
Punica Granatum (Common Pomegranate-Tree).
Pyrethrum parthenium (Common Feverfew).
 — *inodorum* (Scentless Mayweed).
Pyrus malus (Apple-Tree).
Ranunculus Ficaria (Blewort).
 — *aconitifol.* (Fair Maids of France).
 — *asiatic.* (Persian Ranunculus).
 — *acris* (Upright Ranunculus).
Rosa sulphurea (Double Yellow Rose).
 — *cinnamomea* (Cinnamon-Rose).
 — *spinosiss.* (Scotch Rose).
 — *carolina* (Burnet-leaved Rose).
 — *villosa* (Apple-bearing Rose).

Rosa sinica (Chinese Rose).
 — *provincialis* (Provins Rose).
 — *centifol.* (Hundred-leaved Rose).
 — *gallica* (Officinal Rose).
 — *damascena* (Damask Rose).
 — *rubiginosa* (Sweet-briar Rose).
 — *muscosa* (Moss Rose).
 — *multiflora* (Bramble-flowered Rose).
 — *canina* (Dog-Rose).
 — *semperflorens* (Ever-blowing Rose).
 — *indica* (Blush Chinese Rose).
 — *alba* (White Rose).
 — *Banksiae* (Lady Banks' Rose).
Rubus fruticosus (Common Bramble).
Sagina procumbens (Procumbent Pearl-wort).
Sanguinaria offic. (Common Soapwort).
Saxifraga granulata (White Saxifrage).
Scilla nutans (Wild Hyacinth, Hyacinth, non scriptus
 im Garten zu Kew).
Senecio elegans (Purple Jacobaea).
Serissa foetida (Japanese Serissa).
Silene vespertina (Evening Catchfly).
Spartium junceum (Spanish Broom).
Spiraea filipendula (Drop-wort).
 — *ulmaria* (Meadow-sweet).
Tagetes patula (French Marygold).
 — *erecta* (African Marygold).
Tormentilla offic. (Common Tormentil or Septfoil. Torment. erecta Wild.).
Tropaeolum majus (Great Indian Cress).
 — *pinnatum* (Winged Nasturtium).
Tulipa sylvestris (Wild Tulip).
 — *Gesneriana* (Common Tulip).
Viburnum opulus (Guelder Rose).
Vinca minor (Lesser Periwinkle).
 — *major* (Greater Periwinkle).
Viola odorata (Sweet Violet).

Monstros wird eine Blume, wenn ihre gewöhnliche Gestalt verändert wird; so die Tulpe, die Papagentulpe heißt, deren Blumenblätter unregelmäßig zerschlitzt und viel länger sind und wobei die Lappen sehr voll werden. Einige davon dehnen sich in lange Röhren aus, wie Honigbehälter und sondern sogar Honig ab. Bey *Aquilegia* verändern sich die Staubbeutel in kleine Nectarien, welche den regelmäßigen vollkommen gleichen, auch Honig absondern. Verwandlung der Blumenblätter in Nectarien ist nicht selten.

Bey der schwarzen Johannisbeere verwandeln sich die Blumenblätter in Staubfäden.

Die Blümchen von *Centaurea nigra* (Knap-Weed) sind manchmal unregelmäßig zerschliffen, so auch die Seidentulpe.

Die Theilungen der Blume gehen manchmal tiefer, *Azalea periclymena*, *Convolv. arvensis*.

Verwandlungen regelmäßiger Blumen in unregelmäßige ist bey gestrahten Blüten nicht selten; aber bey vielblättrigen. *Triphasia* ein Baum, hat gewöhnlich 3 Blumenblätter und 6 Staubfäden, findet sich mit 5 der letztern und nur mit 2 Blumenblatt.

Antirrhinum linaria findet sich regelmäßig einblättrig, 5männig; aus dem Boden der Röhre kommen 5 Nectarien, Ausfackungen nach außen, entsprechen den 5 Lippen des Saums. So bey *A. monspessulanum*, *spuri-um*, *repens*, *elatine*, besonders in Gärten. Eben so *Galeopsis tetrahit*, *Pedicularis sylvatica*, *Chelone barbata*, *Teucrium campanulatum*, *Cleonia lusitanica*, *Bignonia*, *Mimulus*. Diese Art von Monstrosität nennt man *Peloria*.

Bey *Viburnum opulus* sind die innern Strahlenblümchen der Austerbolbe vollkommen wie bey Holunder, die äußeren groß und unfruchtbar. Bisweilen verdrängen diese alle vollkommenen, wodurch der Schneeball entsteht. So bey *Hydrangea hortensis*.

Eine sonderbare Mißfaltung fand sich bey einer Schirmpflanze und bey einem *Ranunculus*. Sie giengen nehmlich in eine zusammengesetzte Blume über, wie *Bellis perennis*.

Insecten bringen auch bey Blumen Mißfaltungen hervor, wie bey Blättern. Die Larve von einem *Cimex* macht, daß die Blumen von *Veronica chamaedrys* geschlossen bleiben und sehr anschwellen. Aehnliches geschieht bey *Antirrhinum* und bey *Sisymbrium sophia*. An Eichenkä-chen sind oft kleine runde Gallen, daß sie wie Johannisbeertrauben aussehen.

Eine andere Anomalie ist die Proliferation der Blume, wo- bey eine Blume aus der andern wächst, entweder aus der Mitte oder gewöhnlicher aus den Seiten: *Ranunculus*, *Anemone ranunculoid.*, *Geum rivale*, *Cardamine pratensis*, *Rosken*, *Rosen*. Selten entsteht mehr als eine proliferierende Blüthe.

Bey zusammengesetzten Blumen ist diese Proliferation gewöhnlich zur Seite; *Bellis*, *Hieracium*, *Calendula* (*Marygold*), *Scabiosa atropurpurea*, *Plantago lanceolata*.

Bey Schirmpflanzen kommt bisweilen aus der Mitte eine neue Dolbe: *Cornus*.

Bey *Heracleum sphondylium* (*Cow-Parsnip*) wachsen oft Blätter aus den Blumen wie bey *Rosen*, *Trifolium repens*, *Plant. lanceolat.*, *P. maritima*, *P. major*, *Primula farinosa*.

Gewöhnlich sind proliferierende Blüthen unfruchtbar.

Eine andere Art von Anomalie sind die viviparen Pflanzen, wenn statt vollkommener Blumen Blattknospen entstehen, die Wurzeln treiben.

Dieses findet vorzüglich bey Pflanzen und Gräsern der Alpen statt, welche ihren Samen nicht gehörig ausbilden können: *Aira caespitosa*, *laevigata*, *Festuca vivipara*, *Poa aquatica*, *alpina*, *fluitans*, *flexuosa*, *Phalaris phleoides*, *Cynosurus cristatus*. *Aira caespitosa* behält diese Anomalie auch angebaut bey, so *Aira flexuosa* und *Festuca vivipara*. Dagegen verliert *Juncus uliginosus* im Garten diese Eigenschaft.

Einige Pflanzen sind nur theilweis viviparierend; bey *Polygonum viviparum* nur die untersten Blüthen, *Allium porrum* zerstreut, so die Baumzwiebel, Varietät von *Allium Cepa* (die Samen vom ägyptischen Lotus (*Nymphaea nelumbo*), die von *Rhizophora Mangle* keimen schon in der Kapsel).

Statt Samen entstehen in dem Eiersacke Zwiebel-

knollen: *Pancratium americanum*, *Agave foetida*, *vivipara*, *Crinum americanum*.

Solche Knollen entstehen oft am Stengel in den Blattachseln oder auf den Blättern selbst: *Dahlia sambucifolia*, *bidentifolia* (*Georgina purpurea*, *coccinea*), *Ornithogalum* am Kap auf dem Stengel.

In den Blattachseln bey *Dentaria bulbifera*, *Ranunculus Ficaria*, *Ixia bulbifera*, *Saxifraga h.* (sey nur Varietät von *granulata*), *Lilium h.*, *tigrinum*. Viviparie- rende Pflanzen sind meist unfruchtbar.

Pflanzen, die sehr starke Wurzeln treiben, haben selten vollkommene Samen: *Tussilago*, *Vinca*, *Lysimachia*, *Convolvulus sepium*, *Convallaria multiflora* und mehrere *Menthae*, *Scutellaria galericulata* (*Scull-cap*), *Utricularia vulgaris*, *minor* (*Hooded milfoil*), blüht selten.

Veränderter Boden schadet oft der Fruchtbarkeit der Pflanzen. *Nitraria Schoberi* aus den Sandebenen Sibiriens, blühte in Schweden erst nach 20 Jahren, nachdem man Salz darum gestreut hatte, *Ricotia aegyptiaca*, erst nachdem man Mischlamm in die Erde gebracht. *Narcissus biflorus* hat oft nur eine Blume (kaum Samen), eben so bey *Linnaea borealis*, *Campanula rotundifolia* auf hohen Bergen, *Dianthus alpinus*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Tulipa sylvestris*, *Fritillaria Meleagris*, *Anemone sylvestris*, *Geranium sanguineum*, *Lilium bulbiferum*. *Lilium perenne* hat bisweilen 2 Aehren, so *Polyg. amphibium*.

Staubfäden und Griffel wechseln ebenfalls: *Lythrum hyssopifol.*, *salicaria* oft nur 5—6 Staubfäden, *Quercia canadensis* 2—5, *Myosurus minimus* 5—12, *Azalea periclymenoides* 5—20, *Stellaria media*, *Sarothra gentianoides* wechseln sehr. *Saxifraga stellaris* bekommt im Garten eine 3schnebelige, 2fächerige Kapsel statt 2schnebelige, einfächerige, *Lychnis quadridentata* hat 3—4—5 Griffel, *dioica* kommt auch als Zwitter vor und mit 8 Staubfäden, 2 und 6 Griffeln. *Carex laevigata* findet sich auch als Zwitter.

Die Farben der Blumen wechseln sehr, grün und braun ist selten bey den Blumen, schwarz fast nie. Gelb herrscht in den zusammengesetzten und in den meisten Herbstblumen, weiß in den Frühlingsblumen, weiß und blau in den kalten Gegenden, roth und bunt in warmen.

Der meiste Farbenwechsel geht in weiß, das aus alten Farben entsteht, vorzüglich von roth und blau. Alles wird oft roth; selten wechselt eine Blume in gelb. Folgende sind die Anomalien in der Farbe.

Roth geht über in Weiß.

<i>Agrostemma coronaria</i> ,	<i>Chironia Centaureum</i> ,
<i>Antirrhinum majus</i> ,	<i>Convolvulus arvensis</i> ,
<i>Aster diffusus</i> ,	<i>Coronilla varia</i> ,
<i>Azalea nudiflora</i> ,	<i>Daphne Mezereum</i> ,
<i>Betonica officinalis</i> ,	<i>Erythronium Dens-Canis</i> ,
<i>Camellia japonica</i> ,	<i>Erica cinerea</i> ,
<i>Erica comosa</i> ,	<i>Paeonia corallina</i> ,
<i>Erica tetralix</i> ,	<i>Pedicularis palustris</i> ,
<i>Erica vagans</i> ,	<i>Pedicularis sylvatica</i> ,
<i>Epilobium angustifol.</i> ,	<i>Pelargonium zonale</i> ,
<i>Epil. hirsutum</i> ,	<i>Phlox aristata</i> ,
<i>Fumaria officinalis</i> ,	<i>Polygonum orientale</i> ,

Geranium Robertianum,
Hibiscus Rosa-sinensis,
Lychnis dioica,
Lychn. vesicaria,
Malva moschata,
Mirabilis jalappa,
Nerium oleander,
Ononis fruticosa,
Ononis repens,
Ononis mascula,

Punica granatum,
Rhododend. maxim.,
Rosa damascena,
Rosa provincialis,
Sabatia stellaris,
Sedum telephium,
Silene armeria,
Trifolium pratense,
Valeriana rubra,
Vinca rosea.

Roth in Blau.

Anagallis arvensis,
Rhododendron maximum.

Roth in Gelb.

Fritillaria imperialis,
Lilium pomponium,
Tulipa Gesneriana.

Roth in Lederfarben (Buff)

Camellia japonica.

Blau in Weiß.

Anemone hepatica,
Ajuga reptans,
Aster tradescanti,
Aster trifolium,
Campanula rotundifolia,
Camp. trachelium,
Cichorium intybus,
Centaurea cyanus,
Houstonia caerulea,
Hyssopus officinalis,
Jasione montana,
Lavandula spica,
Nigella damascena,
Polemonium caeruleum,

Pulmonaria paniculata,
Pulmonaria virginica,
Salvia azurea,
Scilla campanulata,
Scilla nutans,
Scilla peruviana,
Soldanella alpina,
Syringa persica,
Syringa vulgaris,
Veronica anagallis,
Veron. beccabunga,
Veron. chamaedrys,
Veron. longifolia,
Veron. montana.

Purpur oder Violetts geht über in Weiß.

Agrostemmagithago,
Aquilegia vulgaris,
Aster dumosus,

Carduus acanthoides,
Carduus eriophorus,
Colchicum autumnale,

Crocus vernus,
Cynoglossum officinale,
Digitalis purpurea,
Erica vulgaris,
Erodium cicutarium,
Euphrasia offic.,
Geranium pyrenaicum,
Gentiana amarella,
Hibiscus purpureus,
Hibisc. syriacus,
Iberis ciliata,
Iris pumila,

Lamium purpureum,
Lathyrus sativus,
Lathyrus sylvaticus,
Ophrys apifera,
Orchis conopsea,
Orchis morio,
Orchis pyramidalis,
Phyteuma orbicularis,
Primula farinosa,
Primula villosa.

Prunella vulgaris,
Scabiosa succisa,
Scabiosa columbaria,
Scrophularia nodosa,
Serratula tinctoria,

Trillium erectum,
Verbena officinalis,
Verbena hastata,
Vicia cracca,
Vicia lathyroides,

Solanum dulcamara,
Statice armeria,
Syringa vulgaris,
Thymus acinos

Vicia sepium,
Viola odora,
Viola carina.

Blau oder Purpur in Roth.

Ajuga reptans
Anemone hortensis
 — *hepatica*
Aquilegia vulgaris
Centaurea cyanus
Dahlia superflua
Hibiscus purpureus
 — *syriacus*
Hottonia palustris
Hyacinthus botryoides
Hyssopus officinalis
Iris pumila
Lathyrus sylvestris
Monarda fistulosa.

Orchis moris
Polygala vulgaris
Pulmonaria maritima
Scabiosa succisa
 — *columbaria*
Scilla nutans
 — *campanulata*
Scutellaria minor
Statice armeria
Tradescantia virginica
Trillium erectum
Veronica anagallis
 — *longifolia*
Viola odorata.

Blau und Purpur in Gelb.

Anemone pulsatilla
Crocus vernus
Erythronium dens-canis.

Iris pumila
 — *subtiliora*
Zinnia multilora.

Antirrhinum Linaria
Argemone Mexicana
Bellis perennis
Chrysanthem. indicum
Coreopsis alternifolia
Galium verum
Iris pseud-acorus.
Primula auricula

Primula vulgaris
Pyrethrum parthenium
Ranuncul. ficaria
Raphanus raphanistrum
Spartium scoparium
Trifol. officinale
Verbascum blattaria.

Gelb in Roth, Blau und Purpur.

Anthyllis vulneraria
Chrysanthemum indicum
Cistus helianthemum
Lilium canadense
Lonicera dioica

Primula auricula
 — *veris*
 — *vulgaris*
Symphytum officinale
Vaccinium resinum.

Gelb in Blau, Kupferfarb oder Braun.

Chrysanthemum indicum.

Weiß in Blau und Purpur.

Anchusa angustifolia
Aster macrophyllus
Campanula pumila
Convolvulus sepium
Erica vestita

Heracleum sphondylium
Lamium album
Lupinus villosus
Lychnis vespertina
Sedum telephium.

Weiß in Roth.

Achillea millefolium
Anemone nemorosa
Arbutus unedo
Bellis perennis
Convallaria majalis
Crataegus oxyacanthus
Dictamnus albus
Epacris pungens
Erica vestita

Lamium album
Lupinus villosus
Lychnis vespertina
Oxalis acetosella
Polygala senega
Rosa spinosissima
 — *alpina*
Spiraea ulmaria
Veronica virginica.

Weiß in Gelb.

<i>Asclepias vincetoxicum</i>	<i>Narcissus orientalis</i>
<i>Crocus vernus</i>	<i>Papaver nudicaule</i>
<i>Erica vestita</i>	<i>Rosa spinosissima.</i>
— tenuiflora	

Manche Blumen wechseln mit mehreren Farben: *Iris tricuspidis*, *Xiphium*, *Delphinium ajacis*, *Dianthus barbatus*, *caryophyllus*, *Azalea calendulacea*, *Mirabilis Jalappa* (Marvel of Peru), Nelken, Hyacinthen, Anemonen, Ranunkeln, Tulpen. Man hat über 200 verschiedene Anemonen, 300 Hyacinthen, 500 Ranunkeln, 900 Tulpen.

Oft ändert sich die Farbe nur zum Theil: *Rosa gallica* Var. *Mundi*, *Camellia Japonica*, roth und weiß, *Geranium pratense* blau und weiß, *Convolvulus purpureus* blau und weiß, *Conv. tricolor* weiß und blau, *Viola palustris* roth gestreift, *V. pedata* blau mit Purpur.

Geschäcke sind entweder gestreift, wie die vorigen oder gesprenkelt: *Rosa gallica*, *officinalis*, *spinosissima*, *Eglantaria flore marmoreo*, *Convolvulus tricolor*, *Antirrhinum Orontium*, *Ornithopus perpusillus*, *Scrophularia nodosa* (Figwort), österreichische Rose (*Rosa bicolor*) hat Blumenblätter, auf der einen Seite roth, auf der andern gelb, ist eine Varietät der gelben Rose; die schottische Rose (*R. spinosissima*) einerseits roth, andererseits weiß.

Bei zusammengesetzten Blumen wird die gelbe Scheibe oft weiß; bei *Pyrethrum parthenium* werden die Blümchen unten weiß, bleiben oben gelb; solche Veränderungen gibt's unzählige.

Staubfäden und Pistille wechseln die Farbe weniger: *Thalicttrum aquilegifolium* hat gelbe, weiße, purpurne Staubfäden; *Scilla amoena* (Var. *Siberica*) hat blaue Staubbeutel, *Arum maculatum* gelblich grüne bis purpurfarbene Griffel. Der Boden ändert viel die Farbe: *Anthyllis vulneraria*, *Anemone hepatica*, *Hydrangea* wird blau, wenn sie im Moos wächst, *Lonicera periclymenum* grün am Meer.

Durch Bastardzeugungen ändert sich auch die Farbe: *Tragopogon pratensis* mit Staub von *Tragop. porrifolius* gibt purpurfarbene Blumen mit gelber Basis; *Verbascum pulverulentum* mit *nigrum* sieht aus wie die erste, Blüthen mit purpurnen Staubfäden wie die letzte; *Verb. Thapsus* und *nigrum* theilen die Eigenschaften.

Kökreuter hat aus zerley *Nicotianis* Bastarde gezogen, die von beiden Eltern Etwas hatten; dasselbe gilt von *Primula vulgaris* und *veris*.

Im Allgemeinen pflanzen sich Bastarde nicht fort, ausgenommen *Sorbus hybrida*, *Pyrus h.*, *Rhamnus h.*

Die Varietäten der Blumenfarben können selten durch Saamen fortgepflanzt werden, doch geht es bei dem weißen *Geranium robertianum*, blauem *Anagallis coerulea*, gestreiftem *Convolvulus purpureus*, weißer *Vinca rosea*, gelb und rother *Zinnia multiflora*, und den Abarten von *Convolvulus Jalappa*.

Die Abarten sind meist viel zärtlicher als die Urart. Die weiße *Tradescantia virginica* hält selten den Winter im Freyen aus; das weiße *Antirrhinum majus* wird schwächer.

Stk. 1819, Heft 2.

Fünfter Abschnitt.

Anomalien der Samen und Früchte.

Reichliche Nahrung vergrößert gewöhnlich die Früchte und verändert ihren Geschmack.

Raum begreift man, daß unsere vielen Äpfel von den harten Holzäpfeln, unsere Zwetschen und Pflaumen von den Schlehen herkommen.

Umgekehrt werden vollkommene Früchte in schlechtem Boden wieder schlecht, so Himbeeren (*Rasp-berry*); wenn sie 6 Jahre nicht verest worden sind. Zwischen Tobolsk und Tomsk sollen die schwarzen Johannisbeeren wild Bienen wie Haselnüsse haben, weil da guter Boden seyn muß.

Bisweilen nimmt der Geschmack mit der Größe zu, bisweilen auch ab, wie bei Melonen; in trockenem Boden wird die Winter-Dornbirn schmackhaft, in feuchtem unschmackhaft, die St. Germain-Birn eben so.

Früchte kommen oft doppelt vor. Äpfel, Birnen, Zwetschen, Gurken, Lamperts-Nüsse (Filbert), Pomeranzen in Pomeranze, in welchem Fall der Samen fehlt. In China und auch bei uns pflanzt man eine monströse Citrone, die gefingerte Limonie. Sie ist dicht, ohne Zellen oder Pulpe, eben so die gehörnte Pomeranze.

Manchmal fehlen die Saamen bei einigen Äpfeln, Weintrauben, Berberitzen, auch einer Pflaume. Das kommt nicht vom Mangel des Marks im Stamme her.

Die Farben der Früchte wechseln eben so sehr als der Blume: Äpfel, Birnen, Kirschen, Stachelbeeren, Berberisbeeren, Aprikosen, Erdbeeren, Cocospflaume (*Chryso-balanus Icaco*).

Selten sind Früchte gestreift oder gefleckt: Äpfel, Birnen, Kirschen, Aleppoische Trauben.

Bisweilen wechselt die Farbe des Fleisches: Pfirschen, Melonen, Birnen.

Dergleichen Veränderungen pflanzen sich nur durch Propfen fort. Die Nectarine ist nur eine Varietät von Pfirsche (*Amygdalus persica*) mit glatter Frucht. Bisweilen kommen Nectarinen und Pfirschen auf Einem Stamme vor. Zweierley Pflaumen und Kirschen auf Einem Stamm entstehen auch zuweilen von selbst.

Kann bei Steinfrüchten die Wurzel tief in die Erde bringen, so verlieren die Früchte an Geschmack, deshalb legt man unter manche Bäume Steine.

Blainville,

über mehrere Arten Säugthiere aus der Gipschaft der Wiedertäuer. (Bulletin des Sc. 1816. 73.) Tis. Taf. 12.

Herr Blainville hat sich vorgenommen, in diesem Aufsatze eine ziemliche Menge Wiedertäuer kennen zu lehren, welche er in England beobachtet hat. Um zu bestimmen, ob sie als neue Species angesehen werden müssen, stellt er eine systematische Eintheilung dieser großen Familie auf eine etwas genauere Art, als bisher auf.

Die wiederkäuenden Säugethiere mit paarigen Zähnen können in zwei große Abtheilungen, je nach dem Vordern oder Nichtvordern von Hundszähnen im Oberkiefer, das allein verglichen hat, gebracht werden; in der ersten finden sich sehr oft Hundszähne, wenigstens bei männlichen Thie-

ren, während in der zweiten dergleichen niemals vorkommen; ein Character, der sich mit dem bleibenden Gehörne an der Stirne zugleich findet: in der ersten ist auch die Stirn entweder niemals behört oder nur auf kurze Zeit, in der andern fortwährend.

Die erste Familie der ersten Abtheilung ist die der Kameele, welche in zwey Sippen gebracht werden, die der alten und die der neuen Welt oder die Lama.

Die zweyte ist die der Hirsche, deren erste Sippe der Moschus, dessen Kopf, wie es scheint, niemals behört ist, und der überdieß zwey lange Hundszähne im Oberkiefer hat. Die eigentlich so genannten Hirsche, welche die zweyte Sippe bilden, sind nach der Länge des Stiels, worauf das Geweihe steht, in zwey Untersippen abgetheilt worden: die erste Sippe, *Cervus*, hat Stiele, die wenig oder gar nicht hervorragen, während in der zweyten, bey welcher Bl. den Namen *Cervulus* vorschlägt, der Stiel länger ist als das Geweihe selbst, so daß bey diesen Arten der Kopf immer mit einer Art Hörner bewaffnet ist, wie bey der Giraffe. Außerdem hat das Oberkiefer Hundszähne, oft eben so lang und so geformt, wie in der Sippe *Moschus*. *

Die zweyte Abtheilung der Wiederkäuer begreift die Gattungen, deren Kopf immer behört ist, besteht aus zwey Familien.

Die erste steht der vorhergehenden nahe, und hat auf dem Kopfe ziemlich lange Stiele, die kein Geweihe tragen, aber mit sehr vielen Haaren besetzt sind, deren Vereinigung das bilden kann, was man bey dem Dschorn nennt; sie begreift nur die Sippe Giraffe.

Die zweyte hingegen enthält eine große Menge Gattungen, welche unmerklich in einander übergehen, von der zierlichen Antilope, welche durch den Körperbau der Familie der Hirsche am nächsten steht, bis zum Büffel, dem schwersten und plumpesten dieser Thiere. Man stellte bis jetzt nur vier Sippen darin auf, die aber dennoch schwer rein zu characterisiren sind. Blainville schlägt vor, diese große Sippe, welche er *Cerophorus* nennt, in zwölf kleine Gruppen oder Unter-Sippen zu theilen, die er characterisirt nach dem Daseyn oder Nichtdaseyn, 1) der Thränen, 2) der Bürsten an den Knöcheln, 3) der pori inguinales, 4) der Hörner bey beyden Geschlechtern und deren Gestalt, 5) nach der Gestalt des Schweifes, 6) der Zahl der Euterstriche, 7) nach Farbe u. Beschaffenheit der Haare, dem Daseyn einer Schnauze und der Einrichtung der Nasenlöcher.

1ste Sippe, Antilope; Zwey- oder dreymal gekrümmte Hörner, etwas gewunden, geringelt, ohne Grath, nur bey männlichen Geschlecht: Thränen, Bürsten (*brosses*), Leistendrüsen (*por. ing.*), Euter, keine Schnauze.

1) Gattung *A. Cervicapra*, 2) *A. Saiga*, 3) *A. Gutturosa*.

2te Sippe, Gazella; Hörner mit Krümmungen, beständig geringelt, ohne Grath, bey beyden Geschlechtern, Bürsten, Leistendrüsen, zwey Euterstriche, Schwanz

kurz, Rückenfarbe mehr oder weniger dunkel, von der fast beständig weißen Bauchfarbe durch ein beynahe schwarzes Band getrennt, keine Schnauze.

1ste Gattung, *A. Dorcas*; 2te, *A. Kevella*; 3te, *A. Corinna*; 4te, *A. subgutturosa*; 5te, *A. Euchore*; 6te, *A. Pygarga*; 7te, *A. Koba*; 8te, *A. Kob*; 9te, *Nasomaculata*.

3te Sippe, *Cervicapra*; Hörner einmal nach vorn gekrümmt, kaum nach hinten, gar nicht oder wenig geringelt, ohne Grath, nur bey männlichen Geschlecht; Thränen, keine Bürsten, aber Leistendrüsen, 4 Euterstriche, Schwanz kurz, keine Schnauze.

1ste Gattung, *A. Redunca*; 2te, *A. Dama*; 3te, *A. Grisea*; 4te, *A. Stenbock*; 5te, *A. Eleotragus*; 6te, *A. Oreotragus*; 7te, *A. Grimmia*; 8te, *A. Pygmaea*; 9te, *A. Saltiana*; 10te, *A. Quadricornis*; 11te, *A. Acuticornis*.

4te Sippe, *Alcelaphus*; Hörner mit doppelter Biegung, geringelt, ohne Grath, bey beyden Geschlechtern, Thränen, keine Bürsten (*brosses*), Leistendrüsen (*por. ing.*), mittelmäßiger Schwanz, am Ende mit einem Büschel langen Haaren, zwey Euterstrichen, eine Halbschnauze.

1ste Gattung, *A. Bubalis*; 2te *A. Camaa*.

5te Sippe, *Tragelaphus*; Hörner zusammengedrückt, gewunden, mit Grath, nur bey dem Männchen; keine Thränen, keine Bürsten, Leistendrüsen, mittelmäßiger Schwanz, am Ende mit Büschel von langen Haaren, 4 Euterstriche, Halbschnauze (*demi-musle*).

1ste Gattung, *A. Sylvatica*; 2te, *A. Strepsiceros*; 3te, *A. Scripta*.

6te Sippe, *Boselaphus*; einfache Hörner, nicht rauch, fehlen bisweilen bey dem Weibchen, keine Thränen, keine Bürsten, Leistendrüsen, langer Schwanz, am Ende mit einem Büschel langer Haare, 4 Euterstriche, Schnauze.

1ste Gattung, *A. Picta*; 2te, *A. Gnu*; 3te, *A. Oreas*.

7te Sippe, *Oryx*; Sehr große Hörner, spizig, gerade oder mit einfacher hinterer Biegung, geringelt, ohne Grath; keine Thränen, keine Bürsten, Leistendrüsen, Schwanz lang, endet in ein langes Haarbüschel, 4 Euterstriche, Schnauze.

1ste Gattung, *A. Oryx*; 2te, *A. Leucoryx*; 3te, *A. Gazella*; 4te, *A. Leucophaea*; 5te, *A. Equina* (ob von voriger verschieden?).

8te Sippe, *Rupicapra*; Hörner einfach, glatt, eine Krümmung nach hinten, in beyden Geschlechtern, keine Thränen, keine Bürsten, Leistendrüsen?, Schwanz lang, endet in langes Haarbüschel, Euter wie?, Halbschnauze.

9te Sippe, *Capra*; Hörner edig, stark quer gerieft, bey beyden Geschlechtern, keine Thränen, weder Bürsten, noch Leistendrüsen, kurzer Schwanz, gewöhnlich nach oben gebogen, 2 Euterstriche, lange Haare, Bart, keine Schnauze.

1ste Gattung, *C. Aegagrus*; 2te, *C. Ibex*; 3te, *C. Caucasica*; 4te, *C. Imberbis*.

10te Sippe, *Ovis* oder *Ammon*; Hörner edig, rungelig, mehr oder weniger gerieft, meist gewunden, bey beyden Geschlechtern, keine Thränen, keine Bürsten, keine Leistendrüsen, mittelmäßiger Schwanz, hängend, 2 Euterstriche, die Wollhaare gewöhnlich häufiger als die Stachelhaare, keine Schnauze.

* Die Unter-Sippe *Cervus* kann nach dem Daseyn oder Nichtdaseyn einer Schnauze abgetheilt werden. In der ersten Abtheilung werden *C. Alce* und *Rangifer* seyn, welche nichts Nacktes am Ende der Schnauze haben; in der zweyten alle andere Species, von *C. Dama* an.

1ste Gattung, A. M. Corsicus et Ovis; 2te, A. brachiatus; 3te, A. Cervinus; 4te, Lanosus; 5te, A. Strepsiceros.

11te Sippe, Ovibos; Hörner einfach, glatt, mit 2 Krümmungen bey beyden Geschlechtern, keine Thränen, keine Bürsten, Leistenbrüsten?, Schwanz kurz, 2 Euter, Haar lang, wollig, keine Schnauze.

Gattung B. Moschatus.

12te Sippe, Bos. Körper schwerfällig, Beine kurz, Hörner einfach, kegelförmig, glatt, mit verschiedener Krümmung, keine Thränen, keine Bürsten, keine Leistenbrüsten, Schwanz lang, an der Spitze mit langen Büscheln von Haaren, 4 Euterstiche, eine Wamme, eine Schnauze.

Hierauf gibt de Bl. zuvörderst die Beschreibung und Abbildung eines sehr schönen Schädels, der wie ihm gesagt worden, einer großen Species indianischer Moschusthiere gehört hatte, welche in den Oriental Miscellanys unter dem Rahmen M. indicus beschrieben und abgebildet ist. Er ist merkwürdig durch seine Größe, indem er 7 Zoll lang ist, und besonders durch die sehr große Entwicklung der Hundszähne.

In der ersten Abtheilung der Sippe Cervus macht uns Bl. unter dem Rahmen C. Niger mit einer neuen an Ort und Stelle von dem indischen Mahler Haludar gezeichneten und illuminirten Species bekannt. Dieses Thier, welches wenigstens unsern Hirsche, dem es in der Gestalt gleich ist, an Größe zu erreichen scheint, ist am ganzen Körper dunkelbraun, fast schwarz, besonders um die Augen und das Maul, am Bauch etwas heller, so daß die Innenseite der Glieder am Leibe die einzigen weißen Stellen sind. Seine Geweihe, welche augenscheinlich einem erwachsenen Thiere gehören, sind merkwürdig durch ihre geringe Entwicklung und Einfachheit, indem sie nur einen einzigen kegelförmigen Zinken haben, der etwas nach hinten gebogen, am vordern Theile der Basis der Stange entspringt, welche dagegen vorn ziemlich vertieft ist.

Bl. glaubte auch zweyer weiblichen Individuen einer sehr kleinen Hirschgattung erwähnen zu müssen, welche er in der Sammlung des Hrn. Bullock, ohne Beschreibung, ausgestopft gesehen hat; sie haben die Größe eines mittelmäßigen Hundes, ziemlich niedrige Füße, große Ohren, inwendig weißlich gelb, äußerst kurzen, kaum sichtbaren Schwanz; die Hauptfarbe grau, fast wie der canadische Hirsch, und oben dunkler; am äußersten Ende des Unterkiefers weiß.

In der zweyten Abtheilung dieser Sippe gibt er die Charaktere von 2 Species an, wovon er freylich nur die mehr oder weniger vollständige Hirnschale gesehen hat.

Die erste, welche er unter dem Rahmen C. moschatus aufzustellen vorschlägt, hat sehr kurze Geweihe, einfach, kegelig, etwas nach außen und rückwärts gebogen, sehr knollig, ohne Wulst an ihrer Basis, auf sehr langen zusammengedrückten Stielen stehend, auf der Innenseite ausgehöhlt, und mit der Wurzel auf jeder Seite der Gesichtsfurche sich verlängern, so daß sie auf ihrer ganzen Länge eine Riefe bilden. Der Kiefer hat überdies zwey lange, denen des M. moschiferus ganz gleiche Hundszähne. Bl. hat von dieser Species einen sehr vollkommenen

Schädel gesehen, der aus Sumatra, aber ohne weitere nähere Bestimmung kam. *

Die zweyte, welche er C. subcornutus nennt, ist ihm auch nur nach einer Hirnschale, aber ohne os incisivum und Unterkiefer bekannt. Die Geweihe dieser Species sind merklich größer und stärker, als bey der vorigen, sie haben einen gut gebildeten Wulst, einen kleinen einfachen, konischen Zinken, etwas am vordern Theil der Basis der Stange zurückgebogen, der oberhalb in eine conische sehr nach hinten und innen gebogene Spitze ausläuft; der Stiel ist weit stärker, dichter, aber etwas niedriger und eingedrückter als in der vorigen Species; seine Wurzel bildet auf jeder Seite der Gesichtsfurche einen mehr hervorspringenden aber kürzern Grath. Es findet sich keine Spur von Hundszähnen, und überdies erlaubt die genaue Vergleichung der verschiedenen Theile dieser Hirnschale gar keine Annäherung an die vorhergehende Art. [Ebenda abgeg.]

Bl. untersucht hierauf, ob diese beyden Species bekannt sind; es scheint ihm ausgemacht, daß die zweyte wenigstens viel Aehnlichkeit mit dem Buffonischen indischen Rehe hat, das Allamand beobachtet und nach dem Leben beschrieben, u. das Gmelin unter dem Rahmen Muntjac bezeichnet zu haben scheint, aber ohne diesen Autor anzuführen; doch sey es nicht völlig dasselbe Thier. Das indische Reh hat zwar die Geweihe, ganz denen des C. subcornutus gleichgeformt, dieses aber hat gar keine Spur von Hundszähnen, die doch bey jenem sind.

Wenn man demnach den von Bl. beschriebenen Kopf nicht als einem weiblichen Individuum des C. Muntjac ** gehörig ansieht, das dann Geweihe haben würde, so muß man wenigstens vorerst ihn als eine besondere Species betrachten; was die erstere betrifft, nemlich C. moschatus, so hat sie Bl. bey keinem Autor erwähnt gefunden.

Eine andere Hirschgattung, wovon er nur die Geweihe von der Hirnschale getrennt, ohne irgend eine Bestimmung, in der schönen Sammlung des königl. Collegiums der Chirurgie in London gesehen, ist von ihm C. hamatus genannt worden. Auf den ersten Anblick sollte man glauben, es könnten die Hörner vom A. Rupicapra seyn; von 4 — 5 Zoll Höhe, an der Basis dreynedig, unten voll hervorspringender Knoten, mit einem sehr kleinen zusammengedrückten, nach außen gerichteten Zinken versehen; sie enden oben in eine hakenförmig, rückwärts etwas nach außen gebogene Spitze, übrigens sind sie mit Längsfurthen durchfurcht, Spuren von Blutgefäßen, wie dieß bey allen Hirschen statt findet. [Ebenda abgeg.]

In der zweyten Untersippe der großen Sippe Cero-phorus von Gazella gibt Bl. eine Beschreibung und theilweise Abbildung einer hübschen Species, welche er im Pantherion des Hrn. Bullocks beobachtete, wo sie mit dem Rahmen, blaue Antilope, bezeichnet ist, der ihr gewiß nicht zukommt; ihr Wuchs ist fast wie bey einer großen Ziege, Beine stark, dick, ziemlich kurz, mit Bürsten an den Knöcheln; die ziemlich langen Hörner biegen sich anfangs nach vorn und außen, darauf in ihrem übrigen

* [Die Abbildung hievon kannst sehen in Schrebers Säugethiere von Goldfuß Est 65 Taf. CCLIV.]

** Montjac des Pennant hat überdies dreieindige Geweihe.

und größten Theile nach innen und vorn; die Ringe sind ziemlich deutlich daran. Der ganze obere Theil des Körpers schien braun gewesen zu seyn, unten weiß, der Kopf und besonders die Wurzel der Hörner lebhaft roth, eine große weiße Querbinde mitten durch die Gesichtsfurche, die Augen sind im rothen, die Vorderfüße vom Ellenbogen an, und die hinteren ganz weiß, der Schwanz kurz, spitzig, ganz braun, kurzhaarig; das Haar schien ziemlich rauh zu seyn.

Nach dieser Beschreibung zeigt Bl., daß diese Antilope der *A. Pygarga* weit näher steht als jeder andern, doch scheint es ihm, daß sie in Ansehung des Wuchses und der Färbung merklich genug davon abweiche, um vorläufig wenigstens abgesondert zu werden, um so mehr, da er in der Sammlung des königl. chirurg. Collegiums die Haut eines Kopfes mit seinen Hörnern bemerkt hat, welcher zu derselben Species gehört haben muß. Der weiße, etwas größere Fleck an derselben Stelle, war ebenfalls in der Mitte ziemlich dunkel = rothbraun, die Biegung der Hörner war ganz dieselbe. Bl. macht den Vorschlag, diese Species mit dem Namen *A. Nasomaculata* zu bezeichnen. [Die Abbildungen zu diesen Thieren hat Bl. erst in seinem Journ. de Phys. Aout. 1818, aber ohne alle Erklärung u. Beschreibung geliefert. Da es aber nicht schwer ist, die Hörner zum Text zu finden, so haben wir sie im Text eingeschaltet. Die *A. nasomaculata* ist ohne Zweifel Fig. 7. u. 4.]

In der Unter-Sippe *Cervicapra* beschreibt er nach einander:

1ste *G. A. quadricornis*, welche er so charakterisirt: *A.* mit 4 Hörnern, die beyden vordern glatt, ziemlich dick, etwas dreieckig, nach hinten ein wenig gekrümmt, die hintern dünner, höher, conisch, fast gerade, mit einfacher vorderer Biegung. Bl. kennt von dieser sonderbaren Species nichts als eine fast vollkommene Hirnschale, wovon er die Zeichnung gibt. Diese Hirnschale, welche alle anatomischen Charactere der Sippe hat, in Ansehung der Zahl und Stellung der Mahlzähne, des Nichtdaseyns der Hundszähne, zeigt als das merkwürdigste, einen breiten unausgefüllten Raum in den Wänden des Gesichts, besonders aber 4 sehr deutliche, regelmäßige und symmetrische Hörner mit knöchernen Zapfen, die mit einem Worte alle Charactere einer normalen Stellung haben, und wie gewöhnlich vom Stirnbein getragen werden, die ersten vorn an der Orbita, die anderen hinten daran.

Diese Species, von welcher kein Autor geredet zu haben scheint, ist in Indien zu Hause, wo sie den Namen *Hoorma-Dabad* hat. [Fig. 3.]

2te *G.*, *A. Acuticornis*, oder *A.* mit einfach conischen Hörnern, sehr spitz, glatt, vertikal, mit kaum merklicher, vorderer Krümmung. Bl. hat auch von dieser Sp. nichts als einen Theil der Hirnschale ohne Rahmens- und Landes-Anzeige gesehen; diese Hirnschale zeigt, als Besonderheit, eine beträchtliche Erhöhung des Hinterhauptes, und überdies einen breiten runzeligen Raum, am hintern Theile der beyden Hornwurzeln knotig. Bl. untersucht darauf, ob man diese besondere Bildung auf irgend eine der schon bekannten Spec. anwenden könne; und nachdem er sie nach und nach mit allen, die zu derselben Untersippe gehören, verglichen hat, glaubt er, sie müsse wenigstens vorläufig davon unterschieden werden. [Fig. 8.]

3te *G.*, *A. Saltiana* oder *A.* mit conischen Hörnern, die sehr klein, spitz, auf die Hälfte ihrer Länge geringelt, mit einfacher, kaum merklicher hinterer Biegung, Hufe sehr verlängert.

Bl. sah von dieser niedlichen Spec. eine fast ganze Kopfhaut, nebst den vordern und hintern Extremitäten. Die Hörner sind schwarz, fast 2 Zoll lang, mit 6 bis 7 Querriefen oder Ringen; die Ohren hingegen sehr groß, keine Spur von Thränenhöhle; der ganze Kopf ist mit feinen, kurzen gebrängten, oben auf ganz fahlen und unter dem Unterkiefer weißen Haaren bedeckt [Fig. 9.]. Was die Fäße betrifft; so sind die vordern 13 Zoll lang vom Ellenbogen, und die hintern 10 von der Ferse an, sie sind ganz fahl mit sehr langen Hufen, die Afterhaut im Gegentheil äußerst kurz. [Fig. 5.]

Diese hübsche Gattung findet sich in Abyssinien, wo sie *Madoka* genannt wird, nach Salt, der sie 1811 der Sammlung schenkte; es bliebe noch zu bestimmen, ob sie von denen schon ausgezeichneten unterschieden werden sollte; Hr. Bl. vergleicht sie nach und nach mit den beyden deutlich am nächsten ihr stehenden Gattungen: nämlich *A. Grimmia* und *Pygmaea*, und zieht den Schluß; daß sie sehr wahrscheinlich davon unterschieden ist.

In der Untersippe *Tragelaphus* beschreibt er darauf das Weibchen von *A. scripta* oder des Guib, welches vom Männchen durch das Nichtdaseyn der Hörner, durch einen längeren Schwanz und besonders durch den weit kleinern Wuchs verschieden ist.

Bl. glaubte auch 2 Species ganz glatter Hörner erwähnen zu müssen, welche einigen Spec. der Untersippe *Boselaphus* oder vielleicht gar der Sippe *Bos* gehört haben können.

Die ersten, welche noch an einem Stück Hirnhaut festhängen, an ihrer Basis nahe zusammen stehen, richten sich bald nach außen und krümmen sich etwas einwärts; das Stück Haut, welches da ist, hat eine breite, dunkelgefärbte Stelle mit einem weißen Fleck auf der Stirn, dreieckig, wie Halbmond, symmetrisch, von der Wurzel jedes Horns ausgehend; der übrige Theil der Schnauze scheint weiß zu seyn. [Fig. 1.]

Die andern, welche nur noch ein kleines Stückchen Haut vereinigen, sind ebenfalls glatt, schwarz, an der Basis sehr nahe beisammen und nach außen gerichtet; an ihrer Wurzel ist der Anfang einer Krümmung noch größer, die sich nachher nach innen zurückbiegt; was sie besonders merkwürdig macht, ist, daß sie gegen die Spitze zusammengedrückt oder platt sind, statt, wie gewöhnlich, conisch. [Fig. 2.]

In der Untersippe *Oryx* glaubt Bl. die Unterscheidung der *A. Leucoryx*, nach der Beschreibung und Abbildung, welche er in *Oriental Miscellany*s von diesem Thiere gefunden hat, bestätigen zu können. Ihre Haltung ist merklich von der *Oryx* von Süd-Africa verschieden, ähnelt einem kleinen Esel, dessen Beine sehr dünn wären, die Hufe haben nicht diese derbere Gestalt wie bey *Oryx* in Africa, der Schwanz noch länger, der Hals besonders weit kürzer, dicker, die Schnauze breiter, die Hörner sehr merklich von vorn nach hinten gekrümmt; endlich scheint die Farbe beständig weiß, mit Ausnahme eines braunen Flecks

an der Schnauze und den Wangen, welches mit der kurzen Beschreibung Oppians ziemlich übereinstimmt.

Hr. Bl. schlägt vor, unter die Untersippe *Rupicapra* eine Spec. von american. Antilope, als *R. americana*, wovon er ein schönes Exemplar in der Sammlung der linneischen Gesellschaft gesehen, zu stellen; dies ist ein Thier von der Größe einer mittelmäßigen Ziege, dessen Körpergestreckt, kurzbeinig und ganz mit langen hängenden ungekräuselten Haaren bedeckt, die seidenartig und ganz weiß sind; Kopf ziemlich lang ohne Schnauze oder nackten Theil, Stirn nicht gerad, Ohren mittelmäßig, die kurzen, ziemlich dicken, schwarzen, etwas quer geringelten Hörner rund, fast gerade, nach hinten gerichtet, und in eine stumpfe Spitze auslaufend; Beine kurz, dick auf kurzen dichten Hufen ruhend; den Schwanz konnte man nicht sehen, vielleicht wegen der langen Haare. Bl. sucht darauf, ob dieses Thier nicht einige Ähnlichkeit mit dem Puddu des Molini habe, den man mit Unrecht unter die Schafe stellt, weil seine Hörner rund, glatt, nur auseinanderstehend sind. Es scheint ihm möglich, daß das Individuum der linneischen Gesellschaft nichts als ein Hausthier sey, das zu dieser Gattung gehört, oder der wilde Typus, mit Winterhaare bedeckt.

In der Untersippe *Capra* zeigt Bl. zwei schöne Varietäten aus Indien, nach Beschreibungen und an Ort und Stelle gemachten Abbildungen. Die erste, mit dem Namen *C. Aegagrus Cossus*, ist ganz weiß, über den ganzen Körper mit sehr langen, hangenden, ungekräuselten seidigen Haaren bedeckt; Ohren horizontal; Hörner nach hinten gekrümmt und an der Spitze nach außen, liegen dicht am hintern Theil des Kopfes an, die Stirn ziemlich gerade; unterm Kinn kein eigentlich sogenannter Bart, und die sehr langen Gesichtshaare legen sich rechts und links von der Mittellinie der Gesichts-Girle, Schwanz kurz und aufgesteckt, wie bey den andern Ziegen.

Die andere Varietät, im Manuscript unter dem Namen *C. imberbis barbara* aufgeführt, hat in Ansehung ihrer Hauptform viel Ähnlichkeit mit dem Steinbock vom Kaukasus; Körper ist dick, gestreckt, Hals kurz und sehr breit, Beine ziemlich hoch und doch stark; der Kopf gleicht sehr dem des Widders, Gesichts-Girle gebogen, Stirn gewölbt, Ohren horizontal, mittelmäßig; Hörner sehr zusammengedrückt, quer gerunzelt, an der Basis zusammenstossend, weichen nachher nach außen und nach hinten etwas auseinander, indem sie sich ein wenig winden; bey dem Weibchen kleiner und weniger zusammengedrückt; Schwanz aufwärts gebogen; im allgemeinen sind die Haare kurz und dicht, am Halse länger und bilden da und auf dem größten Theil des Rückens eine Art schwarze Mähne; unterm Kinn kein Bart, sondern eine Art Wamme oder hängende Haut unterm Unterkiefer; Hauptfarbe schwarz, rothbraun und weiß, ziemlich unregelmäßig geschäckt, welches auf die Vermuthung bringen könnte, daß das Individuum, welches zu dieser Beobachtung diente, Hausthier gewesen.

Hr. Bl. schließt diese Abhandlung mit der Beschreibung eines männlichen Individuums von *Bos moschatus*, welches in der Sammlung des Hrn. Bullock aufbewahrt wird, fast von der Größe einer zweijährigen Kuh; im allgemeinen gleicht er einem großen Schaf mehr, als einem Ochsen, Körper und Kopf gestreckt, Stirn sehr hoch, ge-

ziert mit einer Art Mähne von langen, aus einem gemeinschaftlichen Punkte sich vertheilenden und die Wurzel der Hörner bedeckenden Haaren. Diese Hörner ganz schwarz, glatt, breiter werdend, und an ihrer Basis sich berührend, krümmen sich anfangs vorwärts und etwas nach unten, indem sie an die Seiten des Kopfes sich anlegen, nachher krümmen sie sich plötzlich aufwärts und nach hinten; Ohren kurz, sehr weit hinter einander und ganz mit weichen dichten Haaren bedeckt; Augen sehr klein, weit auseinander, und weit von dem Ende des Mauls, stehen in dem ersten Bogen, den die Hörner bilden; die Nase oder Gesichts-Girle sehr gestreckt, gerad, wie bey dem Widder; die an der Seite stehenden kleinen Naslöcher stehen näher beysammen als bey dem Ochsen, aber weniger als bey dem Widder; keine Spur von Schnauze, das heißt, kein nackter Theil am Ende des Mauls, so daß hiedurch dieses Thier sich den Widdern auch mehr als den Ochsen nähert; Mund ist auch sehr klein und die Lippen wenig dick, die obere zeigt die Furche, welche man bey dem Widder sieht; die Gliedmaßen stark und kurz; die Klauen oder Hufe an den Vorderfüßen größer als an den hintern, dunkelbraun und gegen einander gerichtet. Der sehr kurze Schwanz ist ganz unter dem Haar des Kreuzes versteckt; Hals, Kumpf und Anfang der Glieder mit zweyerley Haaren bedeckt, einem Filz oder sehr langer dichter Wolle und mit sehr feinen Stachelhaaren dazwischen. An den Extremitäten, von der Mitte des Vorderarms und Anfang des hintern Beines sind die eigentlich so genannten Haare kurz und an der Haut sehr anliegend; am ganzen übrigen Körper sehr lang, wie wollich, besonders am Halse, wo sie bis zum Knochel herab hängen; unter dem Unterkiefer ebenfalls ziemlich lang; im Gesicht desto kürzer, je näher sie dem Maul kommen, das ganz damit bedeckt ist. Hauptfarbe röthlichbraun, stellenweise fast schwarz, um die Naslöcher, Oberlippe, Ende der Unterlippe weiß. [Fig. 6.]

Ueber den Wapiti,

eine Hirschart aus dem nördlichen Amerika, vom H. de Blainville (Bull. d. Sc. 1817. 37).

Wir verdanken dem Herrn Buxton die Aufstellung des schönen zoologischen Gesezes, das keines von den säugenden Thieren des mittäglichen Amerikas sich in irgend einem Theile des alten Continentes finde, und umgekehrt, u. trotz der Einwendung, welche einige ausländische Naturforscher haben machen wollen, indem sie die Dibelphen und Ameisenbären auch anderwärts als in der neuen Welt annehmen, so beweisen diese Beispiele im Gegentheil immer mehr und mehr, was sie widerlegen sollten. Es verhält sich vielleicht nicht ebenso mit der gleichfalls zuerst von diesem berühmten Naturforscher gemachten Bemerkung, daß ein großer Theil der Säugethiere aus dem nördlichen Amerika sich wiederfinde in den nördlichen Theilen des alten Continentes, indem er annahm, daß sie leicht von dem einen Continent auf den andern übergehen konnten; es scheint vielmehr, daß man von Tag zu Tage mehr in der entgegengegesetzten Meinung bestärkt werde, und daß die Anzahl dieser angenommenen identischen Thiere in dem Maße abnehme, als man sie besser kennen lernt; auch weiß man

wirklich schon, daß die zwei Gattungen von Haren, welche sich daseibst befinden, von denen des nördlichen Europas und Asiens verschieden sind; eben so ist es mit einer großen Anzahl von wiederkehrendem Hornvieh und selbst von wiederkehrenden Thieren mit Geweihen beschaffen, indem man allgemein annimmt, daß der virginianische Hirsch eine besondere Gattung sey, welche dem neuen Continente ganz eigenthümlich gehört. Was die anderen Gattungen dieser noch so verwirrten Sippe betrifft, so scheinen die amerikanischen Zoologen nicht mit einander überein zu stimmen. Jefferſon in seinen Notizen über Virginien nimmt 5 Gattungen von Hirschen in dem nördlichen Amerika an:

1. das schwarze Moose und das graue Moose (blak u. grey Moose), von welchen das erste wahrscheinlich das Männliche, das andre das Weibliche ist,
2. Das Caribou oder Renne.
3. Das Elenn, mit breitem Geweihe, ob. d. Orignal.
4. Das Elenn, mit rundem Geweihe.
5. Endlich der gemeine Hirsch oder Cervus Elaphus.

Clinton suchte diese Materie in den Anmerkungen zu seiner Eröffnungsrede der Akademie von New-York für 1814 aufzuklären, und hier folgt die Auseinandersetzung dessen, was er hierüber gesagt hat. Mit Unrecht haben verschiedene europäische Schriftsteller angenommen, daß die den Amerikanern unter dem Namen Elk bekannte Gattung Hirsch wirklich das Elenn sey, wie es dieser Name anzudeuten scheint. Das wahre Elenn, Cervus Alce von Linne, ist das Thier, welches sie mit dem Namen Moose bezeichnen, oder wenigstens scheint ihm dieses in mancher Hinsicht ähnlich zu seyn. Was das Elk betrifft, so hat es gewiß gar keine Aehnlichkeit mit dem Elenn, so daß Clinton vermuthet, von vier von Jefferſon angeführten Gattungen sey die erste, oder das Black-moose, und die dritte, nemlich das Elenn, einerley, das Grey-moose und Elenn mit rundem Geweihe ebenfalls nur ein Thier. Was das Caribou von Canada angeht, so stimmt man überhaupt darinn überein, daß dieses das Rennthier oder Cervus Tarandus von Linné ist.

Es sind also vier Gattungen Hirsche des nördlichen Amerika's, wenn man zu diesen dreien den Hirsch v. Virginien hinzufügt.

1. Das Moose oder der Hirsch mit breitem, handförmigem Geweihe, und mit Klunkern unter der Kehle, in der nördlichen Region.
2. Das Elk der Americaner, manchmal das Elenn, mit rundem Geweihe, dessen Gattung sich von Canada nach Süden hin ausdehnt.
3. Das Caribou oder Renn, -C. Tarandus Linn.
4. Der Hirsch von Virginien, den die Americaner Dammhirsch nennen.

Es kommt jetzt darauf an, zu bestimmen, ob diese Thiere verschiedene Gattungen oder bloße Abänderungen (Abarten) von denen bilden, welche der Norden des alten Continents beist. Wir haben schon oben bemerkt, daß alle Zoologen darinn übereinstimmen, den virginischen Hirsch als verschieden zu betrachten, obwohl Buffon nur eine Abart des Dammhirsches aus ihm machte.

Das Moose scheint im Gegentheil als eine bloße Abänderung (Abart) des Cervus Alce von Linne, oder des Elenns betrachtet werden zu müssen.

Es ist ebenso mit dem Caribou beschaffen, das, wie man versichert, nichts anderes als das Rennthier oder C. Tarandus ist.

Was das Elk oder Elenn mit rundem Geweihe betrifft, das höchst wahrscheinlich dasselbe mit dem gemeinen Hirsche von Jefferſon ist, da beyde durch ihre ansehnliche Größe sich auszeichnen, so ist dieses augenscheinlich der Hirsch von Canada, Cervus canadensis von Gmelin. Es scheint uns, daß auch das Thier, das jetzt in London unter dem Namen Wapiti gezeigt wird, dazu gehöre. Folgendes darüber in Tillocks Phil. Mag. 1816.

Der Wapiti erreicht in einem Alter von 12 Jahren die Höhe von 18 Hand oder sechs Fuß, seine Haltung ist sehr elegant; seine Beine fein; der Kopf ähnlich dem virginischen Hirsch, schmal und hübsch, mit rundem Geweihe bewehrt, welches jährlich abfällt, und in jedem Jahre neu zunimmt, wahrscheinlich an Höhe und in Betreff der Anzahl der Enden. Ueber deren Gestalt, und Richtung keine Auskunft. Er hat äußerlich an jedem Beine ein Büschel gelblicher Haare; welche eine Drüse bedecken, aus der eine Schmiere abgesondert, deren sich das Thier bedient, um sein Fell glänzend zu machen; unter jedem Auge ist eine schiefe Oeffnung, ungefähr von der Größe eines Solles, das heißt, eine Thräne. Endlich hat er Hakenzähne wie das Pferd, aber wahrscheinlich nur im Oberkiefer.

Die Hülle dieser Thiere im Winter ist von einer besondern Farbe, welche ins Braune fällt; der Hals und die Beine sind dunkelbraun. Das Kreuz zeigt einen Anstrich eines gelblich-blaffen Weiß, das sich in jeder Richtung bis auf sechs oder sieben Zoll von dem Schweife ausbreitet, u. von der allgemeinen Farbe des übrigen Körpers von einem halbkreisförmigen, 1 bis 2 Zoll breiten schwarzen Streif geschieden wird.

Das weibliche Thier ist kleiner als das männliche, sein Hals gleicht dem des Kameels ein wenig; es hat kein Geweih.

Diese Thiere sind sehr sanftmüthig, sehr furchtsam, obwohl außerordentlich stark. Ihr Schreckgeschrey ist dem gellen Pfeifen der Knaben ähnlich, wenn sie stark durch die in den Mund gesteckten Finger blasen. Sie scheinen sich leicht zähmen zu lassen. Sie leben in besonderer Gesellschaft. Jede Familie hat ihren besondern Bezirk, den die andern in Ehren halten. Das Rennthier hält sich nur an ein Weib, das gewöhnlich zwey Junge wirft, u. ihre wechselseitige Zuneigung ist so stark, daß, wenn ein Jäger eins derselben erlegt hat, er sicher ist, die Andern nach Willkühr fangen zu können.

Diese Gattung findet sich in großer Menge am Ober-Missuri, einem Theile von Louisiana, in den an Weiden reichen Gegenden.

Da die Wilden den Nutzen einsehen, welchen diese Thiere ihnen gewähren könnten, so haben sie sie zahm gemacht, und zum Schlittenziehen auf dem Schnee abgerichtet. Es scheint auch, daß sie ihnen zur Nahrung dienen, u. daß ihr Fleisch schmackhaft ist, daß es so gierig von weißen und schwarzen Jägern gesucht wird, daß dadurch dieser Gattung eine wahre Zerstörung im wilden Zustande bevorsteht.

Die Personen, welche dormalen in England mehrere

Thiere von dieser Gattung zeigen, . sagen, daß sie aus ihrer Heimath zu Land von einem deutschen Naturforscher gebracht und hernach für Geld in Baltimore, Philadelphia und zu New-York selbst gezeigt worden wären, und daß mehrere Americaner, unter andern Professor Mitchell, und der Doctor Barton sie als zu einer besondern Gattung gehörig betrachtet, die sie niemals gesehen hatten. Obwohl es noch sehr schwierig ist, zu behaupten, daß dem so sey, weil wir keine umständliche Nachricht über die Gestalt des Geweihes haben, so scheint doch dieses wahrscheinlich: 1. weil diese Thiere eine viel größere Höhe und Länge als der gemeine Hirsch erreichen; Eins von denen, welche in London gezeigt wurden, hatte schon ungefähr 4 und einen halben Fuß, obwohl es erst sechs Jahre alt war; und Pile sagt, daß er einige gesehen habe, bey welchen der Abstand beider Geweihspitzen vier Fuß betrage; 2. weil der Flecken auf dem Kreuze schwarz eingefärbt ist, und endlich, weil sie die Sitten unserer Rehe haben. Man könnte dieses ebenfalls aus dem abnehmen, was Clinton in der oben angeführten Note, nachdem er gesagt hat, daß es eine Abart des gemeinen Hirschese sey, oder wohl gar eine verschiedene Gattung, sich mehr unten fragt, ob America den wahren gemeinen Hirsch besitze.

Was das Reh betrifft, *Cervus Capreolus*, von welchem Buffon meldet, daß es auch in dem nördlichen America sich aufhalte und in Louisiana sehr gemein sey, so ist es offenbar, daß dieses der virginische Hirsch, und nicht das wahre Reh ist.

Lewis und Clarke reden auch in ihrer Reise von einer Art Hirsch unter dem Namen Mule-deer oder Maul-Hirsch; aber Clinton kann nicht sagen, was er unter diesem Namen versteht. (Tillich Phil. Mag. Sec. 16.)

L e a c h,

über den Hirsch Wapiti.

Cervus Wapiti; *C. cornibus ramosis amplissimis, ramis teretibus frontalibus descendentes fronti subparallelis apice recurvis, aliis totis abrupte reflexis.* — Le cerf du Canada Perrault, American Elk Berwick's quadrupeds, *Cerv. Wapiti* Mitch. Hist. Mamm. of New-York et Barton Journal, Volum. II. Suppl. 36.

Color rufescens, podice flavescens, colore flavescens linea nigra circumfuso. Pedes antici nigricantes. Cauda brevis. Habitat in Missouri sylvis gregarius.

Die alten Männchen haben 14 Palmen Höhe, die Weibchen nur 12 bis 13. Die Thräne unterm innern Augenwinkel zeichnet sich durch Größe aus. Diese Gattung unterscheidet sich wesentlich vom gemeinen Hirsch, *C. Elaphus L.*; durch seine Größe, gelbe Kreuzfarbe und den Augenspiegel, der sich fast parallel auf die Stirn legt; eine seiner Spitzen ist zurückgebogen.

Neue Gattung eines Thieres aus Nordamerica.

Rupicapra americana Blainv., *Ovis montana*, Ord. (Bull. des Sc. 1817. 175.)

Blainville gab im Bullet. d. Sciences 1816. 73. (über die Wiederkäuer) eine kurze Beschreibung eines nordamerikanischen Thieres, das er in der Sammlung der linneischen Gesellschaft, aber sehr unvollkommen, gesehen hatte. Georges Ord fügt in Nr. 1. des neuen Journals der naturforschenden Gesellschaft zu Philadelphia der Wischen Beschreibung mehreres bey, was diesem entgangen war. Obgleich seine Beschreibung auch nur nach einem ausgestopften Exemplar, das Capit. Lewis dem Museum zu Philadelphia geschenkt hat, gemacht ist; so bestätigt sie doch Wis Behauptung, daß es in America eine Art von Antilope gebe; denn die Gestalt der Hörner erlaubt nicht, eine Schaf-Gattung daraus zu machen, wie Ord will, der ihm deswegen den Namen *Ovis montana* gibt.

Das Fell, welches Ord gesehen, kam, wie er sagt, unbezweifelt von einem jungen Thier. Seine Länge von der Schwanzwurzel bis zum Hals ist drey Fuß und die Dicke 29 Zoll. Der Schwanz kurz, aber wahrscheinlich nicht bis ans Ende ausgebalgt. Längs dem Rücken läuft ein Streif grober, ungefähr 3 Zoll langer und struppiger Haare, wie bey gemeinen Ziegen. Dieser Streif läuft auf dem Halse fort, und bildet eine Art Mähne; allein das Haar ist dichter, gröber und länger als auf dem Rücken. Das ganze übrige Fell ist ganz mit kurzen Futter-Haaren bedeckt, die äußerst fein sind, und darinn alles überrreffen, was D. je gesehen, selbst die Merino. Eine Schicht sparsamer Haare liegt über diesen Futterhaaren, die hingegen sehr dicht sind. Die Ohren schmal und spitz, fast vier Zoll lang. Das ganze Fell ist weiß; Hörner scheinen ganz oben am Kopfe zu stehen, fast wie bey dem gemeinen Bock oder bey der Zwerg-Antilope von Shaw; sie sind drey und drey Viertel Zoll lang am vordern Theile ganz schwarz, etwas nach hinten gebogen, conisch und spitz, an der Wurzel etwas aufgetrieben; die untere Hälfte rauh und das übrige mit sehr undeutlichen Längs-Streifen. Da diese Hörner augenscheinlich von einem jungen Exemplare waren, so sagt D., es sey zwar nicht gewiß, daß sie ausgewachsen, Nehmlichkeit mit denen einiger Varietäten der Schaffippe bekommen, allein er sucht es dadurch zu bestätigen, daß ein Mann von der Expedition des Clarke und Lewis diesen erzählt habe, er hätte dieses Thier auf den schwarzen Bergen gesehen, und seine Hörner wären halbmondförmig gewesen, wie bey dem zahmen Schaf; doch versichern die Wissenschaften, daß sie gerade und spitz sind, was uns weit glaublicher scheint. Dadurch wird dieses Thier von der Sippe *Ovis*, bey der die Hörner nicht allein gewunden, sondern ihrer ganzen Länge nach quer geringelt und überdies fast dreieckig sind, entfernt.

Lewis und Clarke erwähnen dieses Thier an verschiedenen Stellen ihres Tagebuchs: wir sahen, sagen sie, das Fell eines Bergschafs ganz mit weißen Haaren über einer langen, dichten und groben Wolle bedeckt, mit einer Art von Mähne längs dem Rücken und Hals, die aus langen Borsten bestand, fast wie bey dem Bock. Auf der Brant-Insel bot ihnen ein Wilder zwey Felle davon zum Verkauf an, wovon eines von einem ausgewachsenen Thiere war,

das die Größe eines gemeinen Hirsches haben mochte. Die Elahellass, welche aus der Kopfhaut des Thieres mit den Hörnern dran, einen sehr geschägten Kopfsputz machen, erzählten ihnen, daß diese Thiere auf den Höhen und den Felsen der angränzenden Berge sehr häufig wären, und daß die, von denen sie die Felle ihnen anböten, nahe bey ihrem Dorfe aus einer Heerde von 26 Stücken geschossen wären.

Die Indianer sagen auch, daß diese Thiere westlich am Clarke-Fluß sehr gemein, nicht sehr schnell sind, und von Jägern leicht geschossen werden. Auch am Flüße Columbia scheinen viele zu seyn.

G. Ord an Blainville,

über mehrere Thiere von Nordamerica, unter andern, über *Rupicapra americana*, *Antilope americana*, *Cervus major* oder *Wapiti* u. s. w. (Journ. de Phys. 1818 146.)

I. Die von Blainville beschriebene *Rupicapra americana* hat der europäischen Zoologen Aufmerksamkeit auf dieses merkwürdige Thier gerichtet. In meinem Versuch über eben dieses Thier, im Journal de l'Ac. des Sc. nat. de Philadelphia, habe ich einige Zweifel geäußert, ob dieses Thier nicht etwa ein wirkliches Schaf seyn möchte. Ich hege diese Zweifel noch, und vielleicht dauert es noch lange, ehe sie in Gewißheit sich auflösen, da dieses Thier die entferntesten und unzugänglichsten Regionen bewohnt. Vor nicht langer Zeit hatte ich das Vergnügen, Wolle von einer Art vierfüßiger Thiere zu sehen, das, wie man mir sagte, die wahre Kaschemir-Ziege sey. Diese Woll-Probe war von Jemand aus Calcutta eingeschickt worden, welcher dabey anführte, daß dieß dasjenige Thier sey, welches die Wolle liefert, von der alle die berühmten Kaschemir-Schawls verfertigt werden. Diese Wolle gleicht der von unserm wiederkauendem Thier sehr, außer daß die unsrige noch feiner ist. Beyde Wollenarten sind mit groben Haaren vermischt; beyde gleich weiß. Bey der erwähnten Wollen-Probe war eine rohe Abzeichnung dieses Thieres; nach dieser hat es einen Bart und trägt seinen Schwanz so, wie die Ziegen gewöhnlich; zwey Charaktere, die dieser Sippe und nicht den Schafen zukommen. Ich weiß, daß hier in America viel über die richtige Bestimmung des Kaschemir-Thieres gestritten wird, und daß mehrere Leute glauben, es sey ein Schaf. Was sagen die europäischen Naturforscher dazu?

Wenn wir dem Bericht des Capit. Lewis trauen, so hat unser Alpen-Wiederkauender nicht die Sitten der Antilope, sondern vielmehr die der Ziege. Nach ihm ist er nicht schnell, da doch die Schnelligkeit der Antilope zum Sprüchwort geworden ist. Er bewohnt die Felsen und unzugänglichsten Theile der Berge. Wenn aber auch die Antilopen sich gemeinlich in den höhern Gegenden finden, so zieht sie doch Ebenen vor, und diese sind auch, wenn sie nicht gejagt werden, ihr Zufluchtsort; auch ist das Kleid unseres Thieres gänzlich von dem der Antilopen verschieden, daher ich nicht der Meinung beypflichten kann, die dieses Thier zu der Gemse, *Rupicapra*, stellt.

Seit der Bekanntmachung meiner Abhandlung über dieses Thier habe ich seine Hornzapfen untersucht. Er ist von einem fest anhängenden Perioestio umgeben und endet

in eine knorpelige Spitze, weßwegen zu vermuthen ist, daß das Thier jung war; außen keine Spur von Zellen; da, wo er vom Stienknochen abgieng, war er durch knochige Scheidewände in drey große Hohlungen getheilt, wovon die eine $\frac{1}{2}$ " weit war. Der übrige Theil war voll sehr kleiner aber doch mit bloßen Augen sichtbarer Poren*.

II. Ungachtet der neuerlichen Behauptung eines schottländischen Mineralogen (Thoms. Annal. April 1818), der Buffons und einiger anderer Naturforscher Meynung ganz wiederholte, daß America keine ächte Gattung aus der Sippe Antilope besitze, so haben wir doch einen Wiederkäufer, der, wenn auch nicht ganz versippt, doch dieser zierlichen Sippschaft so sehr nahe steht, daß er einen Ring bilden kann, der die Antilopen- und Ziegen-Sippe verbindet. Schon 1815 gab ich eine kleine Anzeige über dieses zierliche Thier heraus und nannte es Prong-horned Antilope, mit gablichen Hörnern, *Antilope americana*, eine Benennung, die ich für dieses Thier besonders passend halte, so lange bis es gewiß ausgemacht ist, daß keine Gattung von den Sippen Antilope, Ziege oder Schaf, in America einheimisch ist. Die Antilope mit gablichen Hörnern ward häufig gefunden in den Ebenen und Höhen des ungeheuren Landstrichs, den der Missouri bewässert. Lewis und Clarke erwähnten zuerst dieses interessanten Thiers besonders. „Vor allen Thieren, die wir gesehen, scheint die Antilope die erstaunenswürdigste Schnelligkeit zu haben. Außerst furchtsam ruht sie nur an den Orten, wo sie von allen Seiten die Feinde kann kommen sehen. Die Schärfe ihres Gesichtes setzt sie in Stand, die entfernteste Gefahr zu erkennen. Ihr feiner Geruch macht allen Hinterhalt, den man ihr legt, unnütz. Wird sie beunruhigt, so gleicht ihr reißender Lauf eher dem Fluge der Vögel, als den Bewegungen eines Landthiers.“

Diese Gattung geht den 20ten September auf die Brunst, und setzt ungefähr den 1. Juny zwey Junge; in dieser letzten Epoche sammeln sich die Weibchen und sondern sich von den Männchen ab. Die große Heerde der Antilopen bringt den Sommer in den östlichen Ebenen des Missouri zu, und geht im Herbst in die schwarzen Berge zurück, wo sie von Strauchblättern sich nähert, bis sie im Frühling ihre Wanderschaft wieder anfängt.

Seit Hernandez Zeiten haben die Naturforscher immer Zweifel wegen dieser Thier-Gattung gehabt, die abgebildet und beschrieben ist in seiner Geschichte von Mexico

* Dieser von Geoffroy angegebene und von der mehr oder weniger beträchtlichen Dichtigkeit oder Porosität des Zapfens, welcher die Hörner dieser Thiere hält, entlehnte Charakter, kann bey der Trennung der Antilopen nicht sehr in Betracht kommen:

1. weil er ein innerer, anatomischer ist.
2. weil er sich fast unbezweifelt mit dem Alter verändert.
3. weil auch hier eine Stufenfolge Statt finden muß,

wie in den andern Charakteren in der großen Sippe der Hornthiere. Den Beweis dieser Behauptung kann man aus Ord's Beobachtungen selbst ziehen, woraus sich ergibt, daß das hier beregte Thier, aus dem dieser Beobachter eine Antilope machen will, Zapfen mit Zellen habe, und daraus, daß die Zapfen bey wenigstens einer ächten Antilopen-Gattung eben so sind.

cap. 14. p. 324. 325, unter dem Namen Mazame seu Cervus und Semamaçame; und im 1sten Band von Seba, Tab. 42, Fig. 3. u. 4, sind Abbildungen von zwey amerikanischen Thieren, die er gleichmäßig Mazame und Semamaçame nennt, obgleich es nicht scheint, daß er sie für die von Hernandez gehalten hat. Buffon Tom. XII. p. 317 in seinem Commentar über diese Thiere des Seba, sagt, daß das Eine davon der Kob oder die kleine, braune Kuh vom Senegal sey; das Andere oder Mazame ist, nach seiner Versicherung, eine Ziege oder eine africanische Gazelle. Dieser berühmte Naturforscher schien anzunehmen, daß die Hörner dieses Thieres bleibend sind, u. ob es nicht zu den Hirschen gezählt werden müßte. Da er aber die Hypothese aufstellte, daß die Ziegen und die Antilopen abschließend dem alten Continente angehören, ward er genöthigt, um consequent zu seyn, die Meinung anzunehmen, daß die erwähnten Thiere in der westlichen Hemisphäre nicht einheimisch wären.

Noch neuerlich sieht Desmarest nach Cuvier, im Nouv. Dict. d'Hist. nat. T. V. den Mazame von Mexiko, den Cariacou des Daubenton und den Hirsch von Luisiana für Synonyme des virginischen Hirsches an, der in den vereinten Staaten von America gemein ist; was nun Hernandez, Mazame betrifft, so waltet hierbey glücklicherweise kein Zweifel mehr ob, weil dieß ganz gewiß dasselbe Thier ist, das unsere Reisenden in so großer Menge in Luisiana bemerkt haben. Wenn man die Figur der Hörner in dem Werke des angeführten Wfs betrachtet, so bleibt gar keine Ungewißheit mehr übrig. Da wir nun dem spanischen Erzähler, in Ansehung der einen Gattung Glauben beimessen dürfen, können wir denn da nicht annehmen, daß die andere auch eine americanische ist, die noch keine Stelle in unserm Systeme erhalten hat? Diese Meynung können wir dadurch unterstützen, daß Henderson versichert, eine Gattung von Antilopen, die er für Ant. dorcas hält, bewohne das Land der Honduras (Henderson Geschichte der engl. Besitzungen in Honduras p. 97 London 1809.

Die Art von Wuth, mit der man neue Sippen aufzuführen sucht, hat in dieser neuesten Zeit dermaßen Ueberhand genommen, daß zu fürchten ist, die Naturwissenschaften werden dadurch eher rück- als vorwärts kommen; wenn indessen die Sippen-Charactere von Antilope, so wie sie von unsern besten systematischen Autoren angegeben worden, auf unsern Wiederkauer vom Missuri anwendbar sind, so würde mir das sehr lieb seyn: glaubt man aber, er müsse eine neue Sippe bilden, so würde ich folgendes vorschlagen:

Ordnung: Ruminantia.

Abtheilung: Hörner, gestützt von einem dichten Hornzapfen.

Sippe: Antilocapra *

* Der Hornzapfen in dem Exemplar, nach welchem diese Sippe bestimmt worden, ist glatt und dicht an der untern Hälfte und porös oder schwammig am übrigen Theil; ich weiß nicht ob, wie bey Ovis und Bos. Verbindungsstellen mit den Stirnhöhlen da sind, indem ich nur oberflächlich untersuchen konnte. Die hornige Hülse oder das eig. Horn ist inwendig mit starren, zerstreuten Haaren versehen. Cuvier bemerkt in seinem Regne animal, daß bey 216. 1819. Heft 7.

Antilocapra americana.

Hörner mit vielen Streifen, schwach quergefurcht und warzig, etwas nach außen geneigt, oberer Theil glatt, rückgebogen; Spitze nach innen gehend, spitz; eine etwas pfelförmige Gabel, Augen groß, sehr hoch unter dem Grunde der Hörner.

Drehen spitz, vom Rücken abstehend, weißlich, am Rand röthlich; Beine schlank; zwischen den Hörnern ein Haarbüschel; Gesicht u. Nase dunkel castanienbraun; Hals aber und Brüste von außen röthlich-braun; Kreuz, untere Theile, Brust, Füße inwendig, Kopf oben und an den Seiten und die des Gesichts, so wie die Lippen weiß; auf dem Vorderhals auch ein weißer Fleck; Schwanz oben röthlich-braun, unten weiß; Hals und eine starke Mähne, womit er geziert ist, dunkel Umberfarben, und hinter jedem Ohr an der Seite ein weißer Fleck. Pelz sehr dick und grob, jedes Haar gleichsam markig, glatt und wollig*. Die Länge der Hörner, nach der vordern Krümme gerechnet; beträgt 12 Zoll**, und über die Gabel hinaus nur 2 Zoll. Leib vorn vom vordern Theile der Schultern bis zum Kreuz 2 Fuß 9 Zoll; die Höhe am Widerrist 1 Fuß 9 Zoll, Schwanz 4 Zoll; dieß alles am männlichen Exemplar.

Weibchen sah ich nicht, Lewis aber sagt, es sey kleiner als das Männchen u. seine Hörner schwächer u. kürzer.

Das beigelegte Kupfer von diesem Thiere***, soll zu einem kleinen zoologischen Werkchen kommen, das ich zur Reise von Lewis und Clarke ausarbeitete. Meine Zeichnung ist nach einem Exemplar gemacht, das Lewis mitgebracht hat, und das nun im Musäum von Peale steht (bey der Zeichnung findet sich ein Fehler, der verbessert werden muß; es hat nämlich der Zeichner, aus Versehen eine Thranen-

den Antilopen die knöchige Masse des Zapfens dicht und ohne Poren oder Höhlen wie bey dem Hirschgeweih ist, dieß bewog mich zu einer genauen vergleichenden Untersuchung des Geweihs, am virginischen Hirsch, und des Zapfens der Hörner von Antilope cervicapra. Das erstere, mit Ausnahme seines centralen Theils, ist ganz ohne Poren, da der andere mehrere von verschiedener Größe hat, die vom Grund zur Spitze laufen, wo die größten sich enden. Können diese Poren von Insecten verursacht werden?

* Diese Art platter und welliger Haare findet sich bey mehreren unserer Wiederkauer in Nordamerica, z. B. bey Ovis ammon?, Cervus major und C. virginianus. Alle diese Thiere, so wie das oben beschriebene, haben eine leichte Hülle von sehr feinen Haaren, die ganz auf der Haut ist, zum Schutz gegen rauhe Witterung.

** Ein Horn von dieser Gattung, im Cabinet der Acad. d. N. B. ist, ebenso gemessen, 14 Zoll lang, Spitze umgebogen wie Angel.

*** Dr b hat eine sehr gute Zeichnung von diesem Thiere beigelegt, daß es uns sehr sonderbar scheint, wenn es eine wirkliche Antilope oder überhaupt ein Hornthier ist, indem es seine Hörner gabelig sind und gegen das Drittel ihrer Höhe eine kleine gedrückte Augensprosse haben. Aus dieser Zeichnung habe ich abnehmen können, daß wahrscheinlich von eben diesem Thiere die Art von Geweih kommt, das ich in meinem Auszug über die Wiederkauer, der im Bullet. 1816 abgedruckt ist, beschrieben habe, und das ich von einem Thiere zu seyn glaubte, welches ich Cervus hamatus nannte, weil ich dachte, diese Stirnwaffe sey ein ächtes Geweih und kein Horn. Dr b's Zeichnung werde ich noch geben, da er sie jetzt noch nicht bekannt gemacht wünschet u. s. w. Bl.

Höhle angegeben, die ich an dem ausgestopften Exemplare, trotz aller Mühe, nicht habe finden können).

III. Sie erhalten ebenfalls eine Zeichnung vom dickhörnigen Schaaf (Big-horned Sheep), das einige für den wahren Argali halten. Sie haben die beste Gelegenheit zu bestimmen, ob mein Schaaf *Ovis ammon* ist oder nicht. Lewis hat ein Männchen und ein Weibchen mitgebracht, die sich im Musäum von Peale befinden. Vom Weibchen habe ich noch keine Zeichnung, allein ich werde Ihnen eine von le Sueur schicken. Die Hörner des Weibchens weichen auffallend von denen des Männchens ab; sie sind dünner und nach hinten und außen gebogen, ungefähr so wie bey einigen Varietäten der gemeinen Ziege. Die abschreckliche Zeichnung unsers Berg-Weibders, wie sie in den *Annal. d. Mus. d'hist. Nat.* 1803 geliefert worden, hat sicher Geoffroy irre geführt, und ihn verleitet, das abgezeichnete Thier für eine neue Gattung zu halten, und *Ovis montana* zu nennen.*

IV. Mein Freund Lesueur hat für mich die meisten von Lewis mitgebrachten vierfüßigen Thiere, wenigstens die, deren Häute sich vollkommen gut gehalten; hatten, abgezeichnet, wie den Dachs (Badger, *Ursus labradoricus* n. Linne), das Murmelthier von Louisiana (*Arctomys Ludoviciana*), *Viverra alba*, Columbisch. graues Eichhörnchen (*Sciurus griseus*); (*S. rubricatus*) rothbrüstiges Eichhörnchen; Erdichhörnchen der Rockygebirge, (*Rocky mountain ground squirrel S. troglodytes*);** große grauliche Bär (*Great grizzly Bear, Ursus horribilis*); von diesem letztern habe ich zwei Zeichnungen nach zwei schönen Exemplaren, die im Musäum sind.

V. Es macht Ihnen vielleicht Vergnügen, eine von meinen Zeichnungen der *Lacerta orbicularis*, *Tapayaxin*, *Lacerta orbicularis Novae Hispaniae*. Hernandez, *Hist. Mex. ch. XVI.* — Seba, *T. I. p. 134 Tab. 83. Fig. 1 — 2. Bufo americanus spinosus, sive salamandra orbicularis, idem tab. 109. n. 62**** zu erhalten.

Sie ist nach einem herrlichen Exemplare, das Lewis v. Missouri mitbrachte, wo dieses Thier gemein ist. Wenn Sie diese Zeichnung genau beobachten, so werden Sie finden, woher die uneigentliche Benennung *orbicularis*, unter welcher dieses Thier bekannt ist, entstand. Die von Hernandez gegebenen Zeichnungen haben einen orbicularen Leib, so wie die erste Zeichnung von Seba, vermuthlich weil sie nach einem schlecht ausgestopften Exemplar gemacht wurden. Die spätern Naturforscher zeichneten diese schlechten Figuren nach, und obgleich ihre Zeichnungen der meinigen sehr wenig gleichen, so zweifle ich doch fast gar

nicht, daß sie nach derselben Gattung gemacht worden sind.

VI. Ich will eine Abhandlung über den americanischen Hirsch, *Cervus major*, mit Kupfern nach Lesueurs sehr schönen Zeichnungen herausgeben; diese Zeichnungen wurden nach einem lebenden Exemplare, das Peale, dem Eigenthümer des Musäums v. Philadelphia gehöret, gemacht. Es ist neulich viel gesprochen worden, über jene prächtige Gattung, der man den barbarischen Namen *Wapiti* gegeben hat. Wenn auch dieser Name gut angebracht wäre, so kann er doch nicht zugelassen werden, weil vor langer Zeit dieser Hirsch von *Atorby* unter dem Namen *Cervus major* und von Gmelin als *C. canadensis* beschrieben worden ist. Nach den Regeln der Priorität muß er gerechterweise seinen ersten Namen wieder erhalten. Es scheint mir ein wahrer Mangel an Geschmack, so wie auch unpassend zu seyn, in der Naturgeschichte barbarische Benennungen zu wählen, statt Namen aus den philosophischen Sprachen, dem Griechischen und Lateinischen, die durch Verjährung geheiligt und durch die Zeit ehrwürdig geworden sind. Auch die Benennung der Thiere mit ihren vaterländischen Namen, kann zu nichts führen, so wenig als das Forschen in alten Traditionen roher Völker, um die Entstehung der Namen herauszubringen.

Note v. Blainville. In meiner Arbeit über die Wiederkäufer mit Hörnern, die ich alle unter die gemeinschaftl. Benennung *Cerophorus* oder *Cornifer* bringen will, und von der bloß ein Auszug im *Bullet. de la Soc. phil.* 1816 bekannt gemacht ist, machte ich den Vorschlag, aus der europäischen Gemse eine kleine Unter-Sippe zu machen, „*Rupicapra europaea*, und dazu die von Ord als *R. americana* zu bringen, weil sie nicht gerade den Character der Antilopen haben, ihr Leib ist plumper, auf weit dickeren Beinen u. mit langen Haaren bedeckt, die ein mehr oder weniger beträchtliches Fließ überziehen. Ich bin mit Ord einverstanden, daß dieses Thier keine ächte Antilope ist, jedoch glaube ich nicht, daß Schnelligkeit im Laufe, das Bewohnen der Berge, selbst die Dichtigkeit des Hornzapfens je gute zoologische Charactere abgeben könnten, da die beiden ersten Eigenschaften nicht dem Objecte anhängen, die letzte tief anatomisch ist, und gewiß, je nach Alter, Geschlecht und Gattung, Uebergänge zeigt, wie alle andere Charactere der Wiederkäufer. Ord zeigt dieß selbst, wenn er von *Antilocapra* spricht, und sagt, daß nicht allein die knöchigen Hornzapfen zellig sind, sondern daß er auch bey genauer Untersuchung die Zapfen der Antilopen ebenfalls porös gefunden habe, woraus nach meiner Meynung sich ergibt, daß dieser von Geoffroy aufgestellte Character nicht als Trennungs-Character der *Cornifera* bestehen kann. Ich habe bey meiner systematischen Aufstellung dieser Thiere mehr auf das Ganze der Charactere als auf einen einzelnen gesehen, weil ich keinen für hinreichend hielt, um die andern ihm zu unterstellen.“

Ord's Annäherung seiner americanischen Gemse an die vorgebliche *Kashmir-Ziege*, von der er eine schlechte Zeichnung und nur ein Proben Wolle sah, ist klärlieh etwas zu übereilt; obgleich er eigentl. nichts von den Hörnern des letztern Thieres sagt, was doch zur Bestimmung wichtig wäre, so scheint doch der Wort und die Art wie es

* Die Hörner an dem männl. Exemplar, das wir ausgestopft besitzen, sind abgestutzt, wie die Abb. zeigt; dieß ist nicht natürlich, sondern kommt daher, daß nach Lewis Nachrichten, die Männchen die Gewohnheit haben, die Spitzen ihrer Hörner an den Felsen zu reiben; alle von Lewis Leuten geschossenen Männchen hatten verstümmelte Hörner. (Uns scheint es sehr wahrscheinlich, daß Ord's dickhörniges Schaaf von *Ovis montana* Geoffroy nicht verschieden ist. Bl.)

** Vgl. Bradbury, *Istis* 1817.

*** Sollte nicht diese letzte Zeichnung des Seba und *Agama orbicularis* v. Daudin dieselbe Gattung seyn, und einerley mit der von Hernandez, die wir eben angeführt haben?

seinen Schwanz trägt, anzuzeigen, daß es eine ächte Ziege ist, was auch mit einer Zeichnung, die ich von diesem Thiere besitze, und nächstens bekannt machen werde, genau übereinstimmt; da hingegen *Rupicapra americana* keinen Bart hat, ihren Schwanz nicht aufgerichtet zu tragen scheint, und besonders die Hörner sehr von denen der Ziegen verschieden sind. Auch ist es eben so wenig, wie ich glaube, ein Schaaf, weil es weder dessen Hörner noch Schwanz hat. Also gehört es zu den Thieren, die uns beweisen, daß die Reihe der Cornifera so allmählig in einander übergehen; daß unsere Eintheilungen nur dazu dienen können, die Kenntniß der zahlreichen Gattungen dieser Gruppe zu erleichtern.

Ueber den Bau der Giftzähne,

von Th. Smith. Taf. 13.

Untersucht man die Giftzähne der Schlangen mit Aufmerksamkeit, so wird man einen Schlig oder eine Nath längs der convergen Seite wahrnehmen, welche von dem Loch an der Basis bis zum Spalt an der Spitze läuft, Fig. A. B. C. D. Diese Nath kommt von einem besonderen, bisher noch nicht bemerkten Bau der Röhre her, durch welche das Gift fließt.

Zuerst wurde ich darauf aufmerksam durch einen Schadel von der Brillenschlange (*Cobra de Capello*). Seit einigen Jahren hatte ich auch diesen Schlig bey der gemeinen Viper unserer Gegend gesehen, besonders deutlich durchs Vergrößerungsglas.

Man hat bisher geglaubt, die Röhre, durch welche das Gift fließt, gehe mitten durch die Pulpa des Zahns, was aber nicht der Fall ist; die Giftröhre ist ganz äußerlich, und nichts anderes als ein tiefer Längs-Eindruck.

An allen Zähnen der *Cobra de Capello* bemerkt man eine solche Längs-Furche, deutlicher an dem, welcher dem Giftzahn am nächsten ist, dringt aber bey keinem tief ein. Bey den eigentlichen Giftzähnen aber geht dieser Eindruck bis in die Substanz des Zahns, und nimmt einen Theil des Raumes ein, der bey andern Zähnen nur Pulpe enthält; die Ränder des Eindrucks stoßen äußerlich zusammen, bleiben aber hinten und vorn entfernt, wodurch das Loch und der Schlig entstehen. Daß dieses die rechte Ansicht von der Bildung der Giftröhre ist, ergibt sich auch aus dem Bau der Zähne einer Gattung *Hydrus Schneideri*. Bey dieser Schlange und ihren Verwandten (*Hydri Cuv.*) sind einfache Zähne an demselben Knochen, welcher die Giftzähne trägt. Diese Zähne sehen Giftzähnen so ähnlich, daß man sie sehr genau untersuchen muß, um sie davon zu unterscheiden, was daher kommt, daß auch die einfachen Zähne nicht nur eine Längsfurche haben, sondern an der Basis eine deutliche Höhle, wie das Loch der Giftzähne; und in einem dieser Zähne habe ich sogar eine feine Röhre bemerkt, die jedoch sich auf die Wände beschränkte und nicht in die Höhle des Zahns drang [dieses ist offenbar kein Unterschied]. Zu dieser Abstufung von einer oberflächlichen Furche zu einem tiefen Eindruck kommt noch, daß man weder das eine noch das andere an den Zähnen solcher Schlangen wahrnimmt, die keine Giftzähne haben: so bey einer großen Boa.

In Folge des beschriebenen Baues zeigt sich bey einem

Querschnitt um die runde Höhle der Giftröhre eine halbmondförmige, worin die Pulpe sich befindet E. F. G. H. Sind die Ränder des Eindrucks winkelig, so weicht der Durchschnitt etwas ab; die Höhle der Pulpe geht mehr um die Giftröhre herum, so bey den Klapperschlangen I. K. Die Ränder der Giftröhre sind meist mit einander verwachsen, als wenn ein Knochenkitt dazwischen wäre, besonders wenn sie winkelig sind; bey *Cobra de Capello*, wo sie rund sind, liegen sie nur dicht an einander, ohne zusammen zu hangen. Bey der Viper scheint der Schlig mit Schmelz ausgefüllt, wodurch er durchsichtig wird und aussieht, als wenn er offen wäre. Im ersten Fall bemerkt man äußerlich keine Rinne, doch ist die Verbindungslinie deutlich. Bey *Cobra de Capello* sieht man äußerlich eine Furche, weil die Ränder rundlich sind; desgleichen bey *Hydrus*.

Die Giftröhre ist nicht von Schmelz überzogen, denn die Zahnkapsel, deren innere Seite bekanntlich den Schmelz absetzt, geht nicht in den Schlig hinein, sondern über denselben weg, und bedeckt ihn mit Schmelz, daher in einigen Fällen sie zusammengekittet werden. Herr Giff, Aufseher des Museums, hat meine Untersuchungen sehr bereitwillig unterstützt.

a. b. c. d. Giftzähne der *Cobra de Capello* in 4 Altern.

A. B. C. D. dieselben vergrößert.

A, ausgewachsener Giftzahn mit dem Knochen fest verwachsen.

B, ist noch nicht fertig, der untere Theil des Lochs nicht gebildet.

C, ein kleiner Theil des Lochs gebildet.

D, zeigt sich nur der Theil des Zahns über dem Loch.

E. F. G. zeigen die Endstücke von B. C. D., wie die Giftröhre von der eigentlichen Zahnhöhle umgeben ist und zwar in drey Altern.

H. Ein Durchschnitt des ausgewachsenen Zahns A. über dem Loch, zeigt die Abrundungen der Ränder des Schlighes, der mithin äußerlich eine schwache Rinne hat.

I. K. Vergrößerte Durchschnitte von Giftzähnen einer unbekannten Schlange, welche ganz die Gestalt haben, wie bey Klapperschlangen.

I. Durchschnitt eines jungen Zahns in der Mitte; in diesem Alter umgibt die Zahnhöhle fast ganz die Giftröhre; die Ränder des Eindrucks sind eckig und legen sich demnach so genau an einander, daß äußerlich kaum eine Nath erscheint.

K. Durchschnitt eines ausgewachsenen Zahns von derselben Gattung; die eigentliche Zahnhöhle ist sehr verengert (Phil. Transact. 1818 2ter Theil.)

[Dieser Bau stimmt so sehr mit allen übrigen blasenartigen Gebilden des Leibes überein, daß an dessen Richtigkeit wohl Niemand zweifeln wird. Es ist die gewöhnliche Einrollung oder Einsackung fast aller Blasen, wie sie sich bey dem Gefröße findet, bey dem Amnion auf derselben Tafel h. g. f. e. i. h. Die Giftzähne weichen mithin in ihrem Bau von dem der andern Zähne, insofern sie eingekollt sind, nicht ab, und demnach ist wieder eine Sonderbarkeit mehr aus der Anatomie vertrieben.]

Ueber die Bedeutung einiger Drüsen in der Leibesfrucht, besonders der Ovarien.

Von Dr. C. S. Corinzer.

Aus der Anatomie erfahren wir, daß eine Drüse ein Ding sey, welches aus Zellgeweb, Blut- und Lymphgefäßen, Nerven, und in der Regel auch aus eigenthümlichen Ausführungsgängen zusammengesetzt sey. Ueber das Wesen einer Drüse ist uns die Physiologie die Erklärung noch schuldig geblieben. Wenn man die Drüsen als Organe betrachtet, in denen das Leben vorzugsweise durch Absonderungsprozesse thätig sich äußert, so berücksichtigt man ein äußeres Phänomen, nicht aber das innere Wesen und die Bedeutung dieser Theile. Es verliert diese Definition noch dadurch ihren Werth, daß Absonderungen auch in Organen statt finden, die nicht Drüsen sind (z. B. in der Haut); so wie es gegenwärts wieder Organe gibt, die man nach ihrem Bau zu den Drüsen zählt, in denen aber durchaus keine Absonderung im gewöhnlichen Sinne sich nachweisen läßt. So lange die Betrachtungsweise der einzelnen Organe allein in einer Lehre de usu partium besteht, und nicht aus den allgemeinen Verhältnissen des Lebens ihre Erklärungen ableitet, wird die Physiologie ohne haltbaren Grund und Boden seyn, und sich nie zum Range einer Wissenschaft erheben. Diese allgemeinen Verhältnisse auf einige besondere Drüsen des Thierorganismus geltend zu machen, und der wahren Bedeutung dieser Theile näher zu kommen, soll die Aufgabe der vorliegenden Abhandlung seyn.

Das Leben offenbart sich in seinen Erscheinungen, wie die neuern Untersuchungen gezeigt haben, durch eine Stufenfolge von Functionen, die unter sich wiederum in gegenseitigem Wechselverhältniß stehen. Diejenige Function, welche im Reiche der Organischen die niederste Stufe einnimmt, geht auf ein Streben nach Gestaltung aus, und ist im allgemeinen Bildungstrieb der Natur begründet. Dieser allgemeine Bildungstrieb ist aber nicht, wie Blumenbach zu meynen scheint, der letzte Grund aller Organization, sondern sein Begriff setzt schon eine höhere Ursache der Organization voraus, die außerhalb der organischen Materie gesucht werden muß. (Schelling F. W. F. Von der Weltseele. S. 235.) Der Bildungstrieb ist mithin nicht absolut, sondern sogar von zufälligen Bedingungen abhängig. Er ist bloß Wirkung einer höhern Ursache, Ausdruck des Lebens, welches Leben allein ich als das wahrhaft Absolute erkenne.

Das Wirken des Bildungstriebes verkündigt sich in organisirten Körpern als Vegetation. Weil aber diese in Pflanzen und Thieren auf eigenthümliche Weise sich äußert, so unterscheidet man nach ihren Besonderheiten eine pflanzliche und thierische Vegetation, obgleich das Wesen beider eines ist. Denn von der Conserve bis zum Infusorium, von diesem bis zum vollendeten Sinenthier regt sich in stufenweiser Steigerung derselbe Trieb mit der Fülle von Modificationen, die wir an den Individuen bewundern. Deswegen, weil er in seinen Producten identisch ist, wird er zwischen der Pflanzen- und Thierwelt einen Uebergang sehen, wobei die höchsten pflanzlichen Gebilde sich an die niedersten thierischen anschließen.

Die Empirie bestätigt diesen Satz am auffallendsten dadurch, daß die edleren Pflanzenproducte (schleimige und

stickstoffhaltige Gewächse) sowohl in Hinsicht ihrer Bestandtheile als auch ihrer Wirkung sich unmittelbar den niedern Thiergebilden (Moschus, Castoreum, Ambra) anreihen. Vermöge dieses Ueberganges findet in thierischen Organismen ein stufenweises Verhältniß statt, nach welchen der allgemeine Bildungstrieb der Natur zuerst die Thierwelt mit der Pflanzenwelt in der Hervorbringung niederer pflanzenähnlicher Gebilde vermittelt, dann allmählig zu höheren Productionen sich potenzirt, bis er endlich in der Bildung der Muskel- und Nervenfaser seine höchste Evolution erreicht.

Wenn nun durch die Vegetation die Pflanze im Thier sich wiederholt, so tritt hinwiederum im Thiere ein eigenthümliches Princip unter der Form von Animalität der Vegetation entgegen, also daß nur in der Durchbringung beider Prozesse des vegetativen und animalischen das Daseyn des Thieres besteht. Es muß aber das Thier in einer beständigen Evolution und Revolution gedacht und betrachtet werden; insbesondere sein vegetativer Leib, der nur durch immerwährendes Werden und Vergehen besteht. Animalität und Vegetation sind nicht nur in jedem Moment der Entwicklung gegenseitig anders bedingt, sondern ihr Verhältniß zu einander ist überdies nach den größeren Zeitläufen verschieden, die man gemeinhin das Alter des Individuums nennt. Im Allgemeinen gilt von Thierorganismen, daß in ihrer frühesten Entwicklungsperiode das pflanzliche Princip — die Vegetation, in der spätern das eigentlich thierische — die Animalität — vorzugsweise thätig sey. Demnach überwiegt in jungen Thieren der vegetative, in erwachsenen der animalische Proceß, und beschreiben finden wir in jungen Thieren jene wuchernden Massen unedler Bildung, die als Producte der vorwaltenden Vegetation in dem Maße verschwinden, als die Animalität in der Folge die Oberhand gewinnt. Es wird der allgemeine Bildungstrieb bey der Ausbildung höherer Thierindividuen zuerst pflanzenähnlich sich an organischen Massen zu erkennen geben, die als Durchgangspuncte zu edleren Productionen zu betrachten sind, und deren Function hauptsächlich in Wachsen und Schwinden, mithin in der einfachsten Metamorphose besteht. Zu jenen Massen muß man zuerst das formlose Zellgewebe überhaupt als die ursprünglichste und niederste thierische Bildung und das allgemeine Bildungsmittel gezählt werden. Nachdem gehören hieher, jene drüsenähnlichen Gebilde, an denen die genaueste Anatomie noch keinen Ausführungsgang mit einer eigenthümlichen Absonderung entdecken konnte, und welche in der Leibesfrucht, wo die Vegetation vorherrschend ist, am bedeutendsten erscheinen. Höher als diese stehen schon die Haare, Klauen, Knochen, und die wirklich absondernden Drüsen.

Schon längst hat man die Thymus, die Nebennieren und Schilddrüsen unter eine Kategorie zusammengestellt, ahnend, daß ihren Erscheinungen ein gemeinsamer Grund unterliegen müsse. Dieser Grund aber ist zu suchen in der thierischen Vegetation, welche hier zuerst auf ihrer niedersten Stufe hervorbricht, vorzüglich um höhere Lebensäußerungen, welche erst nach dem allmählichen Uebergange vom Fötus zum selbstständigen Thier erscheinen, einzuweisen durch ihre Thätigkeit vorzubereiten und zu vermitteln.

So werden die glandulae suprarenales als die eigentlichen Nieren des Fötus, d. h. als Organe zu erkennen.

nen seyn, in welchen die thierische Vegetation, die es hier noch nicht bis zur wahren Absonderung bringen kann, einströmen in der Entwicklung dieser Theile einen Uebergangspunct für ihre höhere Thätigkeit findet. Ehe das tiefere Leben sich zum höhern erhebt (welches in den Nieren rasch nach der Geburt geschieht), müssen niedere Organe vorhanden seyn, die, jenes mit diesem vermittelnd, der Thätigkeit gleichsam Raum zur Entwicklung geben, und dann wieder absterben, wann die Kraft, die sie erzeugte, auf edlere Producte gerichtet ist.

Aus demselben Gesichtspuncte muß auch das Verhältniß der Thymus zu den Lungen betrachtet werden. Denn eben so wird auf die Production der Thymus die Summe derjenigen Kräfte verwendet, welche späterhin bey dem Verkehr mit der Luft in den Lungen thätig sind; und eben so tritt auch hier ein Schwinden ein, wenn der Bildungstrieb, der die Thymus erzeugte, in den Lungen sich höher potenzirt.

Auch die Schilddrüsen gehören zu jenen Gebilden, in welche bei der Frucht die Vegetation sich versenkt, um eine in ihrem reinen Ausdruck noch nicht vorhandene, aber dem Range nach bedeutendere Thätigkeit, die erst in der Folge regsam wird, zu vermitteln. Als diese höhere Thätigkeit erkenne ich jene an, welche am gebornen Thier in der Stimme sich offenbart. Es sind demnach die Schilddrüsen dasjenige für den Kehlkopf, was die Thymus für die Lungen, die Nebennieren für die Nieren sind. Doch sind die Schilddrüsen dem Gehirne näher, arterieller, positiver als die übrigen. Daher tritt hier die Vegetation veredelter auf und bringt es zuweilen in abnormen Zuständen zur wirklichen Absonderung, wie der braungelbe, schleimig-blige Saft beweiset, der zuweilen in Menge bei krankhaften Drüsen in sackförmigen Erweiterungen gefunden wird. Und wegen dieser höhern Bildung findet sich zwar die Schilddrüse ebenfalls nach Verhältniß in der Frucht am bedeutendsten ausgebildet, doch bemerkt man hier kein solches Schwinden in dem Maasse, wie an der Thymus und den Nebennieren.

Ich wage es, in die Klasse der erwähnten Drüsen auch die Ovarien zu stellen, u. ihnen in der frühesten Entwicklung dieselbe allgemeine Bedeutung unterzulegen. So wie die ersteren in der Leibesfrucht Functionen vermittelten, die in ihrer reinen Aeußerung noch nicht hervortreten konnten, so übernehmen die Ovarien des Fötus die gleichsam noch schlummernde Function seines Uterus. Es giebt wohl im Organismus keinen Theil, in welchem die thierische Vegetation so mannigfaltige Bildungen erzeugte, als im Eyerstock. Abgesehen von seiner Bedeutung als ursprüngliches Geschlechtsorgan, will ich bloß erwähnen, daß ich bei mehrfacher Untersuchung selbst einer und derselben Thierart, fast nie im Bau und der Größe an diesen Theilen etwas Constantes und immer Uebereinstimmendes gefunden habe. Besonders offenbart sich die Freyheit des Bildungstriebes in den Ovarien, wenn man sie in verschiedenen Lebensperioden, zumal bei größeren Thieren vergleicht. Schon während der Zeit der Entwicklung im Mutterleibe sind sie wie die oben erwähnten Drüsen von einer so bedeutenden Größe, daß man versucht wird, sie bey'm ersten Anblick für die Nieren zu halten. Ich fand sie bei einem viermonatlichen Pferdefötus größer als ein Taubeney, und im 7ten Monat beynahe wie ein gewöhnliches Hühnerey, während der gehörnte Uterus noch keinen halben Zoll im Durchmesser hat. Doch

stellen sie hier in ihrer ganzen Substanz nur eine gleichförmige Masse von brauner Farbe dar, in welcher sich nicht die geringste Spur einer Blase oder eines festeren Gewebes entdecken läßt. Auch von menschlichen Eyerstöcken hat man längst bemerkt, daß sie in der Frucht drüsenartig und in der Form einer Milz gestaltet sind. Die umhüllende Haut war bei den Früchten von Pferden, welche ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, mit einer so großen Menge von herausführenden Venen versehen, wie sie wohl kaum bei irgend einem Eingeweide in einem solchen Verhältniß vorkommen mögen. Alle sichtbaren Merkmale deuten auf eine überwiegende Vegetation, die hier wie in der Thymus und den Nebennieren thätig ist, und sich im Menschen noch besonders durch seltsame krankhafte Erzeugnisse, z. B. Haare, Zähne u. s. w. zu erkennen giebt. Wenn in der Folge das geborne Thier sich weiter entwickelt, verschwinden diese Venen, der äußere Ueberzug wird weiß und dicht, und die ehemals homogene Masse im Innern verwandelt sich in zweierlei Substanzen, wovon die eine aus größeren oder kleineren Blasen zusammengesetzt, den Umfang des Ovariums einnimmt, die andre, aus festem, dichtem Zellgewebe bestehend, hauptsächlich in der Mitte an der eingekerbten Stelle ihre Lage hat, und mit der Tuba Fallopii in Verbindung steht. Die Größe des ganzen Theils nimmt aber, wie die der Schilddrüsen, im gebornen Thier nach Verhältniß nur um ein geringes zu.

Je zeugungsfähiger u. jugendlicher übrigens das Subject ist, desto bedeutender scheint die Zahl u. das Volumen der Blasen zu seyn, da hingegen in alten und abgelebten Thieren fast alles zur festen Substanz wird, in welcher nur hin und wieder schwarze Striche (Spuren ehemaliger Blasen?) sich zeigen. Dieses letztere ist auch der Fall in kranken Thieren, wo die Vegetation auffallend abnorm von statten geht, z. B. in rothigen Pferden, bei denen die größern Eingeweide bedeutender afficirt sind. Was die Blasen selbst betrifft, so stellen sie vollkommen geschlossene häutige Säcke dar, die aus einer einfachen Haut bestehen, welche mit unzähligen kleinen Blutgefäßen durchzogen, u. mit dem umgebenden Zellgewebe fest vereinigt ist. Die Größe derselben ist ungleich. Einige sind kaum so groß als eine Erbse, andere (die an der äußersten Oberfläche vorkommen, haben wohl die Länge von $1\frac{1}{2}$ Zoll und die Breite eines halben Zolles. Alle sind mit einer gelben, schleimigen Flüssigkeit gefüllt, die beim Einschneiden mit großer Gewalt hervorspricht. Die Gestalt des ganzen Eyerstocks ist in der Frucht vollkommen oval, im Alter unregelmäßig oder dreylappig. Das Verhältniß der Theile ist in jedem Individuum auffallend verschieden, hauptsächlich in Hinsicht des Volums, der Lage, Dichtigkeit u. s. w. Die Tuba Fallopii ist selbst bei völlig erwachsenen Pferden verhältnißmäßig eine so außerordentlich enge, geschlängelte Röhre, daß es kaum möglich wird, mit der feinsten Sonde hindurchzudringen. Deswegen ist es überhaupt unwahrscheinlich, daß die oft so großen Blasen, die man doch als Eyer betrachtet, als solche durch die Tuba in den Fruchthälter gelangen; man müßte denn eine Hypothese durch die andre erklären, und annehmen, daß die Tuba zur Zeit der Begattung einer sehr großen Erweiterung fähig sey. Nicht minder schwierig ist die Erklärung, wie sich ein so großes Ey von dem dichten, beynahe sehnichtigen Zellgewebe, von welchem es umhüllt wird,

fordern könne. Ich erlaube mir noch nicht, über die Vorgänge, die bei der Begattung hier Statt finden, eine besondere Meinung zu äußern, glaube aber, daß der ganze Act auf eine mehr ideelle und dynamische Weise zu erklären sey, als bisher geschah.

Daß aber die Ovarien Organe sind, in welchen das Leben durch eigenthümliche Bildungsprozesse die Productivkraft des Uterus vorbereitet und vermittelt, wird mir besonders klar durch das große Volumen, die homogene Substanz und die Menge der Venen dieses Theils in der Leibesfrucht, durch die mannichfaltigen Bildungen im spätern Alter, und zum Theil durch den Umstand, daß sie nach meinen Beobachtungen im trächtigen Mutterthier, wo der Uterus in sich selber thätig ist, an Volumen wieder bedeutend abnehmen und die Hülle der Blasen sich mehr zu fester Substanz verdicken. Ich bewahre das Ovarium eines im zehnten Monat trächtigen Pferdes, welches an Masse so geschwunden ist, daß sein Volumen dem Ovario eines siebenmonatlichen Foetus fast gleichkommt. Wenn dagegen der Uterus ungeschwängert, und noch rüstiges Zeugungsvermögen vorhanden ist, so erreicht das Ovarium den größten Umfang.

Bei Weitem höher stehen die wirklich absondernden Hoden der männlichen Thiere, welches aus dem Verhältniß des Männlichen zum Weiblichen, des Positiven zum Negativen überhaupt erklärbar wird. Hier geht nemlich der Bildungskreis nicht mehr auf ein Gestalten von niederer Masse, sondern schon auf die Secretion eines edleren Productes aus, welches im flüssigen Zustand als Samen erscheint.

Möchten diese Bemerkungen, die hier wohlwollend mitgetheilt sind, Veranlassung werden zur vielseitigen Untersuchung über die für die Theorie der Zeugung so bedeutsamen Organe.

Begattung der schwarzen Schnecken.

Tafel 13.

Im Juny 1808, an einem kühlen und feuchten Abend, gegen 6 Uhr, bemerkte ich in meinem Berge am Stamme einer Aspe, ungefähr 2 Fuß von der Erde, zwei schwarze Schnecken, von etwa 3 Zoll Länge; welche sich einander dergestalt näherten, daß sie mit ihren Körpern einen Kreis zu formiren trachteten. Fig. 1.

Wie sich gegenseitig Kopf und Schwanz berührten, fiengen sie beyderseits an, sich gegenseitig mit dem Munde an der rechten Seite des Leibes hinauf nach der am Schilde liegenden Oeffnung, welche in steter Bewegung war, und sich immer mehr erweiterte, zu reizen, lecken, oder nagen (die Greifwerkzeuge waren in steter Bewegung). Der Kreis wurde dadurch immer enger, und auf der rechten Seite, gleich hinter dem Kopfe, trat an beyden Schnecken ein kleines weißliches Hörnchen, anfangs etwa einen Viertelzoll lang hervor, welches sich sichtlich etwas vergrößerte, je mehr sich die Köpfe den gegenseitigen Löchern näherten. Die Stellung war ungefähr wie Fig. 2.

Nunmehr reizten sie sich am heftigsten in der Gegend der bey dem Schilde befindlichen Löcher, mit einer außerordentlichen Begierde, und wandten sich immer enger an einander; ihre Schwänze vereinigten sich, und die Körper schlan-

gen sich abwärts und freyhängend spiralförmig umeinander. Ohngefähr wie Fig. 3.

Jetzt wurden die gegenseitigen Reizungen noch heftiger, und die Hörnchen verlängerten sich sichtlich wohl zu einem Zoll. Plötzlich näherten und berührten sich diese Hörnchen, und mit einer Blitzesschnelle umwandten sie sich spiralförmig, und verlängerten sich zugleich wohl zu 3 Zoll Länge. Die Bewegung in der Umwindung dieser Hörnchen war so unglaublich heftig, innig, und in allen Theilen so sichtbar, daß es sich fast gar nicht schildern läßt. Anfangs waren diese Hörnchen bläulichweiß, und fast durchsichtig, wenigstens durchscheinend, nach und nach traten aber gelbe Theile mit hinein. Die Form der Lage der Schnecken war nun ungefähr wie Fig. 4.

Nur einige Secunden konnte man die Windung jedes einzelnen Hörnchens unterscheiden, dann wurden die Windungen so innig, daß sie ein Ganzes zu machen schienen; auch verkürzte sich diese Ausstreckung wieder ein wenig, je inniger sie wurde. Am untern Theile desselben wurde ein fenzartiger Ueberschlag in den Windungen sichtbar, welcher die fastige Bewegung außerordentlich schnell fortsetzte. Während dieses Actus, welcher wohl eine halbe Stunde dauerte, schienen die gegenseitigen Reizungen außer höchsten getrieben zu werden. —

Endlich hatten die Umwindungen der Hörnchen sich so vereinigt und emporgezogen, daß man durchaus keine spiralförmige Windung mehr bemerkte. Die Verbindung der beyden Schnecken von der rechten Seite hinter dem Kopfe der einen zu der andern bestand in einer rundlichen weißlichen Schnur von der Dicke einer starken Federspule, an deren unterer Seite, wie bey den Schnecken selbst die faltenteiche Bewegung war. (Es sah fast aus, wie ein Stück weiße Schnecke.) Die Bewegung in diesem Theile dauerte noch immer fort, doch war sie nicht mehr spiralförmig, sondern gegeneinander, wenigstens kam mir es so vor. Ich hielt dieses für den Anfang der eigentlichen gegenseitigen Befruchtung, und vermuthete, daß bey der Spiralinwindung sich die äußersten Enden dieser Hörnchen gegenseitig getroffen haben, ineinander übergegangen, und durch fortgesetzte Windung in einander eingedrungen sind. — Dadurch entstand die Verkürzung und endlich die gänzliche Eisirung der Windung, weil sie endlich parallel zu liegen kamen, und nun in dieser Richtung auf und in einander wirkten. Jetzt kam in den hintern Theil der Schnecken wieder Bewegung, die Schwänze wandten sich aus einander, die Köpfe hörten auf, sich gegenseitig zu reizen, der ganze Körper kam in Bewegung, und sie strebten beyderseits aufwärts am Baume zu kriechen. Dieß erfolgte auch, und sie krochen ungefähr 2 Zoll in dieser Stellung neben einander.

Die Verbindung war noch immer dieselbe, und die Gegeneinanderbewegung in diesem Theile war noch immer heftig; ich vermuthete sogar, daß jetzt erst der höchste Moment der Befruchtung eingetreten ist; denn die Schilde der Schnecken waren in heftiger Bewegung rückwärts und vorwärts, und die eine Schnecke rechter Hand schien in eine Ermattung zu sinken, — und gleich darauf strebten auch beyde Schnecken sich auseinander zu reißen. Die eine bog sich mit dem Oberleibe rechts, die andere links. Es dauerte aber wohl einige Minuten, ehe die verbundenen Hörn-

chen sich auseinander zogen; endlich gelang es ihnen, die Hörnchen zogen sich auseinander, und jede schleppte ein Stück ohngefähr noch $1\frac{1}{2}$ Zoll lang mit sich fort. Die Schnecken trennten sich ganz.

Swammerdam in seiner Bibel der Natur hat S. 57 der deutschen Uebersetzung nur die Begattung der mit dem Hause bedeckten Schnecken beschrieben, und ich erinnere mich auch nicht, anderswo die Begattungsart der schwarzen nackten Schnecken gelesen zu haben.

Rudolstadt.

Karl Werlich.
Kammersecretär (jetzt Kammerath).

Entstehung des ersten Menschen.

Tafel 13.

Laftet uns Menschen machen!

Die Welt besteht aus 4 Elementen, aus Feuer, Luft, Wasser, Erde.

Das Feuer selbst besteht aus drey Thätigkeiten: Materialität oder Schwere, Licht und Wärme. Die Schwere ist das Substrat des Feuers, welches Licht ist, indem sich in ihm ein Gegensatz (wie Sonne und Planet, Centrum und Peripherie) in ihm bildet, Wärme ist, indem es durch diesen Gegensatz, also das Licht, sich bewegt. Die Bestandtheile des Feuers sind demnach

Schwere, Licht, Wärme.

Diese drey Bestandtheile sondern sich von einander, verdichten sich, und jeder wird ein Selbstständiges. Die Schwere zu Erde, das Licht zu Wasser, die Wärme zu Luft. Diese drey heißen irdische Elemente, und sind zusammen nur soviel, als das Feuer allein.

Schwere	Licht	Wärme
Erde	Wasser	Luft.

Eigentlich gäbe es also 6 Elemente; da aber die drey ersten ungeschieden sind, so betrachtet man füglich diese Dreyheit als Einheit, Sie sind das himmlische Element.

Die Welt besteht also aus einer doppelten Dreyheit, wovon die erste Einheit ist, und das Ganze mithin als Vierheit betrachtet werden kann.

Diese vier verbinden sich nun so mannichfaltig als ihnen möglich ist. Zuerst entstehen daraus die vier Mineralclassen, die

Erdmineralien	Wassermin.	Luftmin.	Feuerm.
Erde	Salze	Brenze	Erze.

In ihnen hat aber das Erdigste das Uebergewicht. Verbinden sich Erde und Wasser im Gleichgewicht, so entsteht chemischer Proceß; wirkt auf selbstständige Art die Luft ein, so entsteht galvanischer. Diese drey Elemente, wenn sie in jedem Punkte eines irdischen Körpers selbstständig vorhanden sind und wirken, sind eine Pflanze.

Die Pflanze ist ein dreyelementischer Leib, und hat demnach drey anatomische Systeme.

Erdsystem	Wassers.	Luft.
Zellen	Adern	Drosseln.

Diese drey Systeme scheiden sich und werden Organe; das Zellsystem zur Wurzel, das Adersystem zum Stengel, das

Drosselsystem zu Laub (Drossel ist der alte und ächte Name für Luftröhre).

Die Pflanze hat mithin drey Einrichtungen und nur drey; Einsaugen oder Verdauen in der Wurzel, Saftlauf im Stengel, Athmen im Laub.

Diese drey Organe wiederholen sich in der Blüthe, die also nichts neues ist; die Wurzel wird Samen, der Stengel Gröps, das Laub Blume; das Athmen des Laubes wird in der Blume ein geistiges, Electrifizieren, der Saftlauf wird Chemisieren, das Verdauen Bilden, Krystallisieren. Electrifizierende Kraft, welche die Chemisierende zum Krystallisieren erregt, ist männliche, jene weibliche, diese kindliche. Die Blüthenproceße also Befruchten, Empfangen, Bilden, kurz Fortpflanzen; die Blüthe also Geschlechtssystem.

Die Verschmelzung dieser drey, also die Identification aller Pflanzenorgane ist die Frucht, der Apfel, die Vorregung der thierischen Organe.

Das Thier ist nichts neues, sondern nur die vollendete Entwicklung und Scheidung dieser Organe.

Die Wurzel wird Darm, der Stengel Aber, das Laub Lunge; die Blume männliche Theile, der Gröps weibliche, der Samen Kind; die Frucht bildet sich aber in ihren drey Theilen selbstständig aus; das Männliche oder die Lunge wird Nervensystem, das Weibliche oder die Aber Muskelsystem, das Kindliche oder der Darm Knochensystem. Diese drey sind eigentlich die Organischwerdungen des Feuers, Knochen der Schwere, Muskel der Wärme, Nerv des Lichtes.

Das Thier ist also Wiederholung aller vier Elemente, eine dreyfache Dreyheit; ihm ist die Neunzahl heilig, der Pflanze die Siebenzahl, dem Mineral die Vierzahl, dem Element die Dreyzahl, Gott die Einheit.

Eins, Drey, Vier, Sieben, Neun macht 24, die Zahl des Universums.

Das Thier besteht aus zwey Hauptleibern, dem Pflanzengleich und dem Thierleich, jener aus zwey Stockwerken, dem Geschlechtstock und dem Eingeweidstock. Diese drey kann man als drey Leiber betrachten, Geschlechtsleib, Eingeweid- und Thier- oder Fleischleib. Demnach gibt es Geschlechts- thiere, Polypen, Korallen und Zoophyten; Eingeweidthiere, Quallen, Schnecken (Leche) u. Insecten; Fleischthiere, Fische, Lurche und Vögel. Die Verschmelzung dieser drey, gleichsam ihre Frucht, die Säugthiere, wodurch die Zahl Zehn entsteht, welche die ganze Reihe krönt.

Bei der Entstehung des Menschen wird dieselbe Reihe durchlaufen; der vegetative Leib tritt allein als Hülle auf, der animale als Leib, welcher jene aufnimmt.

Das Amnion Fig. 1. ghi, ist eine Blase, welche sich in das Bauchfell im Gefäß einfacht bey f u. i (Nabelschnur) u. durch w, c, e, d, f die Haut des Embryo bildet. Diese Haut sackt sich bey w ein zu v, u, Harnröhre, Harnblase, Harnschnur, Harnhaut (Allantois); sackt sich ein bey c zu a als Dickdarm, bey b zu a als Speiseröhre, Magen, Dünndarm, a ist die Vesicula umbilicalis, Darmblase.

Um das Amnion legt sich das Chorion r, q, p; das sich einfacht durch s, als Nabelvene zur Leber t, zum rechten Herzen l, zur Lunge m, von da zum linken Herzen n, als Arterien zu o, von da als Nabelarterien op, oq.

Die Allantois u ist das fötale Geschlechtssystem, das Amnion h, das Chorion r und die Nabelgefäße s, p sind das fötale Eingeweidssystem, welche alle nebst der Allantois abo-

liert werden als die Pflanze, welche stirbt, indem aus ihr ein Thier wächst.

Hieraus ergibt sich, daß nur die vegetativen Systeme als Hüllen auftreten, nicht aber die animalen. Es ist demnach vergebliche Mühe, auch Nerven und Muskeln in der Nabelschnur zu suchen. Diese, wie die Knochen, bilden sich nur in dem Leib des Fötus, den eingefassten Hüllen aus, nehmlich im Gegensatz gegen die Hüllen, die Pflanze. Das Thier ist nicht bloß poetisch, sondern wirklich, die aus der Pflanze zuletzt entsprossene Blüthe oder eigentlich Frucht, ein Genius, der sich auf der Blume wiegt.

Nun entsteht die Frage: welche Theile des Embryo oder des Keims, oder der Hüllen entwickeln sich zuerst?

Da das Thierreich der in seinen einzelnen Organen zersplitterte Mensch ist, so muß er sich in der Reihe entwickeln, in der die Thiere. Nun stellt aber jede Thierklasse ein Menschen-Organ dar. Die Entwicklung der Thierklassen ist also die Entwicklungsgeschichte des Fötus und des ganzen Menschen.

Die Thierklassen stehen aber so über einander.

I. Gefühlthiere, Hautthiere.

A. Geschlechtsthiere:

1. Keimthiere, embryonische, zwittrige, oder geschlechtslose; — — Polypen.
2. Eyerthiere, weibliche; — — Corallen.
3. Hodenthiere, männliche; — — Phytozoen.

B. Eingeweidthiere.

4. Darmthiere; — — Quallen.
5. Aderthiere; — — Schnecken.
6. Drosselthiere, Lungenthiere; — — Insecten.

II. Sinenthiere.

C. Fleischthiere.

7. Zungenthiere; — — Fische.
8. Nasenthiere; — — Lurche.
9. Ohrenthiere; — — Vögel.
10. Augenthiere; — — Säugethiere.

Mit Haut fängt demnach das Thier an, d. h. mit Blasen; und zwar entsteht die allgemeine Haut zuerst, welche das Thier zum Thier macht, die Empfindungshaut, welche zugleich einsaugt, nährt und athmet, das Amnion h. Durch Einstülpung wird es das Model des Embryo, die Haut, welche fühlt und einsaugt. Aus ihr gehen alle andere Hüllen aus, durch die Harnmündung die Allantois, durch After c und Mund b die Därme bis a, aus diesen die Milchsaftgefäße und der Ductus thoracicus k, aus diesem das rechte Herz l, Lunge m, linkes Herz n, Aorte o, Nabelarterien p und Nabelvene s bis ins Chorion. So ist die Verzweigung vollständig. Von den Hüllen aber, welche wirklich zu Eingeweiden werden, muß man folgendes sagen.

Das Thier fängt mit der Geschlechtsblase an. Die erste Geschlechtsblase oder Geschlechtshülle ist die indifferente, geschlechtslose, keimige, zwittrige. Das zwittrige Geschlechtssystem ist aber das Harnsystem. Die Nieren sind die geschlechtslosen, weibmännlichen Hoden oder Geilen. Dieses ihre Bedeutung. Die Harnblase der beydige Uterus oder solche Samenbläschen, kurz Uterus und Samenbläschen verschmolzen. Der Harn ist Ey und Samen, gibt deshalb die Eyerhülle.

Die Harnröhre ist verschmolzene Scheide und Ruthe. Die Geschlechtshülle oder Geschlechtsblase ist die Allantois

Fig. 1. u, welche sich als Urachus v fortsetzt in die Harnblase w, von da in die Geilenhoden, Nieren und Nebennieren, jene weibliche Geilen, fertige geschlechtslose Geilen, diese männliche Hoden, unfertige geschlechtslose Hoden. Dieß ihre Bedeutung.

Aus der Harnröhre setzt sich fort zuerst die Scheide in den Uterus, durch die Trompeten zu den Geilen, unfertigen Hoden; ein andermal wird diese Scheide zur Samenröhre; der Uterus zu Vorsteherdrüse, die Trompeten zu Samenbläschen und Samenleitern, die Geilen zu Hoden.

Von der Allantois aus ist mithin eine Röhrenverbindung zu Nieren, Geilen und Hoden.

Die Allantois ist mithin die erste Blase des Embryo im vollkommenen Thier, im Säugethiere. So hat es Haller gesehen im Schaf.

Weiblichkeit und Männlichkeit entwickeln sich mit ihren Organen erst im Leibe des Embryo, nicht in den Hüllen. Hier ihre Synthesis, die Allantois oder Harnhaut.

Dann kommen die eigentlichen Eingeweidhüllen, welche dem Pflanzenstock entsprechen.

Die Darmhülle oder Blase a (zwischen Amnion und Chorion, wie die Allantois) spaltet sich in Dünndarm ab, und Dickdarm ac, beyde sacken sich als Milchsaftgefäße oder Milchbrustgang k aus, und setzen sich fort in die Ader n l.

Die Aderhülle oder Blase ist das Chorion; es sackt sich durch die Nabelschnur ein, und spaltet sich in Nabelvene s und Nabelarterie po, beyde gehen in einander über in den Lungen m.

Die Drosselhülle oder Lungenblase ist mit der Aderblase noch eins, wofern nicht ursprünglich das Amnion dieses Geschäft und diese Bedeutung gehabt.

Von allen diesen Hüllen stirbt bey dem Heranwachsen des Thieres aus ihnen die Hälfte ab, die andere bleibt Theil des Leibes.

Aus diesen Hüllen erhält sich der Embryo; denn alle enthalten Nährsäfte, die Allantois, das Darmbläschen und das Amnion; durch das Chorion athmet der Fötus als ein Wasserthier durch Kiemen; es ist die Fötuskieme. Die Nahrung saugt er, besonders in der ersten Zeit, durch die Haut ein aus dem Liquor amnii, später schluckt er auch und saugt durch den Darm ein.

Solch ein organisirter menschlicher Embryo bedarf nur 9 Monat der Entwicklung im Mutterleib, bis er so reif ist, daß er Luft athmen und durch den Darm allein einsaugen kann. Dann bedarf er eines Castes, der mit dem Liq. amnii viel Aehnlichkeit hat; es ist die Milch, also auch ein thierisches Product. Der Mensch und das Säugethiere können das Leben nicht fristen ohne eine Mutter nach der Geburt.

Fig. 2, 3, 4 sind Zeichnungen von menschlichen Embryonen, nach der Natur, aus dem vortrefflichen Werke von Sommering entlehnt. a ist das Nabelbläschen, h das Amnion, r das Chorion oder dessen Gefäße. Fig. 2 ist 4 Wochen alt, Fig. 3 6, Fig. 4 hat 5 Monate, steckt noch im ganzen Amnion, das bey andern mit dem Chorion geöffnet ist.

Bey der Geburt hat das Kind noch keine Zähne, kann sich auch nicht fortbewegen, mithin weder seine Nahrung suchen, noch veste genießen. Milch ist im Naturzustand sein einziges Nahrungsmittel, ohne die also, mithin ohne Mut-

ter kein Kind bey Leben bleiben kann. Ein Kind setzt mithin eine Mutter voraus, und die Mutter doch auch wieder ein Kind. Der Mensch ist mithin ein unmögliches Thier.

Dhne Zweifel war der erste Mensch ein Embryo, nicht sogleich eine Mutter; denn das Kleine ist nothwendig vor dem Großen, und er entsteht ja noch so; wie aber etwas jetzt entsteht, ist es entstanden; denn jetzt Entstehen ist nur Nachahmung oder vielmehr Fortdauer des ersten.

Ein Kind von zwey Jahren wäre ohne Zweifel im Stande, sein Leben zu erhalten, wenn es Nahrung um sich fände, Würmer, Schnecken, Rischen, Aepfel, Rüben, Kartoffeln, endlich gar Mäuse, Ziegen, Kühe; denn das Kind saugt ohne Unterricht, und um diese Zeit hätte es Zähne und könnte gehen.

Damit also ein Kind sich selbst, ohne Mutter fortheile, wäre erforderlich, daß es erst nach zwey Jahren etwa geboren würde. Ein solch Kind würde ein Junge seyn, der etwa ausähe wie der Fig. 5., welcher Gelegenheit hätte, sich im Schwimmen zu üben, und die Zähne weissen kann. Zwar hängt er noch an der Nabelschnur, weil er im Wasser verschlossen noch kienartig athmet, allein wie ein Fisch ist er hurtig in den Bewegungen, öffnet die Augen u. sucht, was er verschlinge.

Nun steht ohne Zweifel die Zeit der Schwangerschaft im Verhältniß mit der Größe des Menschen u. daher auch die Zeit der Reifheit. Denkt nun, der Fötus reifte gleich schnell, während seine Mutter so groß als ein Elephant wäre, mithin einen Uterus hätte, der bequem einen zweyjährigen Knaben fassen, ernähren und beathmen könnte, so würde er als ein zweyjähriger Knabe mit Zähnen geboren und mit brauchbaren Gliedern. Daß dieser also fortleben könnte ohne mütterliche Pflege, ist außer allem Zweifel. Der erste Mensch müßte also sich in einem Uterus entwickelt haben, der weit größer gewesen wäre, als der menschliche.

Dieser Uterus ist das Meer.

Daß aus dem Meere alles Lebendige gekommen, ist eine Wahrheit, die wohl niemand bestreiten wird, der sich mit Naturgeschichte und Philosophie befaßt hat. Auf andere nimmt die jegige Naturforschung keine Rücksicht mehr.

Das Meer hat Nahrung für den Fötus; es hat Schleim, den dessen Hüllen einsaugen können; es hat Sauerstoff, den dessen Hüllen athmen können; es ist nicht beengt, daß dessen Hüllen sich nach Belieben ausdehnen können, und wenn er sich auch länger als zwey Jahre darinn aufhielt und herumschwömm.

Solche Embryonen entstehen ohne Zweifel zu Tausenden im Meer, wenn einmal entstehen. Die Einen werden unreif auf den Strand geworfen und verkommen; andere werden an Felsen zerquetscht, andere v. Raubfischen verschlungen. Was thut das? Sind ja noch Tausende übrig, welche sanft und reif an den Strand getrieben werden, welche daselbst ihre Hüllen zerreißen, die Würmer ausscharren, die Muscheln und Schnecken aus den Schalen ziehen; wenn wir Austern roh essen können, warum nicht Meermenschen? Kommt die Fluth, so kann der Junge entfliehen; er kommt auf höheres Land und geht auf Pflanzenfrüchte in Menge, sollten es auch nur Pilze seyn. An Nahrung und Rettungsmitteln fehlt es also nicht mehr, auch nicht an Zeitvertreib; denn mit ihm sind wohl an dersel-

ben Küste Duzende angetrieben worden. Warum soll dieser Junge nicht Töne ausstoßen, warum nicht andere bey Schmerz, andere bey Freude, andere bey Locken, andere bey Abstoßen, andere bey Lieblosen, andere beym Zanken? Wer kann an all diesem einen Augenblick zweifeln? Die Sprache wächst also aus dem Menschen, wie diese aus dem Meer, der Weltbarmutter und dem Weltfamen.

Daß also Kinder im Meer sich entwickeln, sich sodann außer ihm erhalten können, wäre gezeigt. Allein wie kommen sie in dasselbe?

Von außen offenbar nicht; denn im Wasser muß alles Organische entstehen. Sie sind also im Meer entstanden? Wie ist das möglich? Dhne Zweifel so, wie andere Thiere in ihm entstanden sind, und die noch täglich in ihm entstehen, Infusorien, Medusen wenigstens.

Wie aus Schleim ein Infusorium zusammengerinnt, ist allenfalls begreiflich; denn ein Tropfen Schleim ist schon ein Infusorium. Daß dieses nach Umständen lang wird, nach Umständen sich andere mit ihm verbinden, und es also ein zusammengesetztes Thier wird, ist wohl auch zu begreifen. Daß diese zusammengehäuften Schleimpuncte bald kugelig, bald röhrig, bald scheibig, bald eckig u. s. w. werden, ist wohl auch zu begreifen. Warum sie aber hier rund, dort eckig werden, wissen wir zwar nicht, allein, daß durch äußere Einflüsse solche Aenderungen kommen können und müssen, ist natürlich; mithin auch, daß ein solches Schleimthier sich als Blase ausdehne. Daß diese Blase sich einsenkt u. mithin ein Amnion ist, daß sich diese Blase füttert, mithin ein Chorion um sich legt, daß zwischen diese zwei Blasen oder vorher sich andere Bläschen legen können, die zur Harn- und Darmblase werden, daß sich alle diese Theile zu Harn- und Geschlechtsorganen einsacken, in Därme u. Aern spalten, ist demnach auch nicht unbegreiflich; nur müssen die äußern Bedingungen hie u. da spalten, polarisirend einwirken. Daß mithin im Meere, aus einem Haufen Schleim eine menschliche Zeichnung entstehen könne, ist wohl mehr als gewiß.

Eine solche Zeichnung muß immer von vorn entstehen, das heißt aus ungeformtem, mithin flüssigem Schleim. Die Idee, daß schon fertige Wasserthiere aus dem Wasser getrocknet oder geworfen worden wären, u. diese nach u. nach durch mehrere Zeugungen und den Drang der Umstände die Menschenform angenommen hätten, ist so kindisch und gedankenlos, daß man sie nur bemitleiden kann.

Der Mensch entsteht mithin als Embryo mit menschlichem Entwurf aus dem Schleim im Meere.

Hiezu ist vorzüglich noch eine Bedingung unerläßlich, nemlich die mütterliche Temperatur. Das Meer muß also, als Menschen in ihm entstanden, so warm gewesen seyn, als der menschliche Leib, mithin etwa 36 Grad Fahrenheit, und diese Eigenschaft kann uns sogar auf die Zeit leiten, in welcher das Menschengeschlecht entstanden ist.

Die Luft ist jetzt bekanntlich viel kälter als das Blut, etwa 56°, das Wasser noch kälter. Zu jener Zeit müssen beyde also bedeutend wärmer gewesen seyn. Daß dieses der Fall gewesen, beweisen die süßlichen Pflanzen und Thiere, welche versteinert in den kalten Climaten gefunden werden; denn daß eine Verrückung der Erdoberfläche statt gefunden hätte, gehört zu den Abentheuerlichkeiten, deren wir noch viele aus der mechanischen Physik nachschleppen,

Welches waren nun die Ursachen der höhern Wassertemperatur zur Zeit der Menschenschöpfung und natürlich noch früher?

Ohne Zweifel die Erdniederschläge.

Als sich der Granit mit dem Urwasser niederschlug, wurde ohne Zweifel so viel Wärme entwickelt, daß das Wasser kochte und dampfte. Beim Niederschlag des Eises war die Hitze schon gemildert — die Metalle entstanden.

Beim Niederfallen des Thonschiefers schied sich schon halbgefrieschtes Metall aus, Kohle. Pflanzen konnten sich bilden; es mußten solche seyn, welche dem heißen Klima entsprachen.

Endlich fiel der Kalk. Die Temperatur war gesunken, und Thiere wurden aus dem Schlimm da, wo Kohle mit Wasser und Luft in Berührung kam, an den Gestaden des Urmeers.

Einmal muß eine Zeit gewesen seyn, wo die Wassertemperatur der gleich war, welche im Mutterleibe Statt findet.

Da entstanden Menschen.

Und Gott sprach: Es erzeuge sich das Wasser mit webenden und lebendigen Thieren.

Einige Bemerkungen

über die Meerschlange von America, v. W. D. Peck, Prof. d. N. G. in America.

Das Erscheinen einer ungeheuern Schlange verfloßenen Sommer in unserer Gegend, ist so merkwürdig und für die Naturforscher so wichtig, daß die american. Academie der Wissenschaften diese Sache näher zu untersuchen beschloß und mir hierzu den Auftrag erteilt hat. Folgendes sind die Ergebnisse meiner Untersuchung.

Die Naturforscher vor mehr als 2000 Jahren haben der Meerschlangen erwähnt. Aristoteles bemerkt lib. II. cap. 14: es gäbe im Meer eben so wohl Schlangen als auf dem Lande und im süßen Wasser. Mehrere von denen im Meer ähnelten denen auf dem Lande, außer daß der Kopf mit dem des Conger größere Ähnlichkeit hat. Sein Ophis Thalattios lib. 9. c. 17 ist wahrscheinlich der Conger oder eine andere Gattung von Muraena. M. colubrina in Amboina, M. Ophis, Serpens und Myrus in Europa, M. Echidna im stillen Meere, gleichen Schlangen in der Form, haben aber Flossen.

Hydrus und Chersydrus von Aelian u. Plinius mögen beide zu Coluber natrix gehören, welche süßes Wasser besucht und unserer eigenen Wasserotter sehr gleicht. Die Bemerkung über die ungeheueren Schlangen von Tenedos bey Virgil kam wahrscheinlich von den griechischen Dichtern und galt ebenfalls C. natrix. Die Geschichte bey Plinius lib. VIII. c. 14. von einer ungeheueren Flußschlange in Africa ist wahrscheinlich eine Erdichtung oder Uebertreibung, u. war schon über 200 Jahre alt, denn er hat sie von Livius oder Valerius Maximus abgeschrieben. Nach den Schriften der alten Naturforscher scheint es nicht, daß die jetzt so genannten ihnen bekannt waren. Olaus Magnus spricht zuerst davon in seiner Historia de gentibus septentrionalibus; er scheint eben so leichtgläubig als Plinius gewesen zu seyn; die Abbildung dieser Schlange, so

wie von anderen Thieren, ist wahrscheinlich nach übertriebenen Erzählungen des Seefahrer gemacht. Er gibt sie mehrere 100 Fuß lang an, und zeichnet sie ab im Begriff einen Menschen vom Verdeck zu nehmen. Das Buch kam 1555 zu Rom heraus. Gesner zeichnete es im 4ten Buch seiner Historia animalium 1558 ab. Ruysch gab die Figur wieder in seinem Theatr. animal. 1718., ließ aber das Schiff weg.

Endlich gab Erich Pontoppidan, Bischoff von Bergen, in seiner Naturgeschichte von Norwegen 1752, nach der Aussage eines dänischen Schiffsofficiers, de Ferry, eine glaublichere Erzählung und Abbildung von einer Meerschlange. Kopf und Hals ragen aus dem Wasser hervor; auf dem Nacken ist eine Art Mähne, die wahrseinh. von einer Täuschung herkommt, u. das Wasser seyn mag, das vom Nacken des Thieres herunterfloß. An dem Daseyn des Thieres ist aber nach dem Zeugnisse nicht zu zweifeln. Ein Brief von dem Capitän de Ferry, und die eibliche Befestigung zweyer Schiffsolde sind beygefügt; der Capitän schoß nach ihr.

Die Zeugnisse über das Daseyn einer solchen Schlange an unseren Küsten sind sehr zahlreich. Nach den an die Academie im Jahr 1810 eingeschickten Papieren wurde diese Schlange zuerst von Stephan Tuckey 1779 in der Penobscot-Bay gesehen. Er verglich sie einem unbehauenen Balken und schätzte sie auf 50 — 60 Fuß Länge.

Die zweite Nachricht ist vom Capit. Eleazer Crabtree, der sie in derselben Bay 1785 gesehen; er schätzte sie 60 Fuß lang u. im Durchmesser wie eine Tonne, d. h. etwa 22 Zoll.

In den Verhandlungen der Linneischen Societät, der wir am meisten für die Sammlung der neuen Zeugnisse über diesen Gegenstand zu danken haben, ist ein Brief von Hrn. Jenks von Bath, nach dem ihm Hr. Cummings (der 1806 einen Brief über dieses Thier an die Academie schickte, welcher aber verloren ist. Er enthielt die eibliche Aussage des Capit. Crabtree u. einen Brief vom Capit. Georg Little) erzählt hat, daß dieses Thier bereits vor 30 Jahren in der Penobscot-Bay gesehen worden, daß es die Einwohner der Fox- und Long-Inseln und ein Hr. Croket 1787 zwey deren gesehen habe.

Dies sind die frühesten Nachrichten, welche ich über das Thier an unser Küste finden kann; ihre Richtigkeit wird bewährt durch das Zeugniß des Capitän Toppan von Gloucester, eines wahrhaftigen u. tadellosen Mannes, u. von zwey seiner Leute auf dem Schooner Laura von Portsmouth, und von Capit. Ekanah Finney in Plymouth, welche Zeugnisse der Ausschuß der Linneischen Societät gesammelt hat.

Die Erzählung von Lonson Nash Esq., Friedensrichter in Gloucester, ist von allem Vorurtheil frey und so klar und genügend, als man von einem Gegenstande, der 250 Stab entfernt ist, erwarten kann. Nash sah das Thier durch ein Fernrohr, dessen Gesichtsfeld in solcher Entfernung 45 Fuß im Durchmesser betrug; die Länge des gesehenen Theiles vom Thier war größer als dieses Feld. Aus dieser Erzählung läßt sich nicht abnehmen, daß jemand die ganze Länge gesehen habe. Nash schätzte sie auf wenigstens 70 Fuß, und denkt, sie könnte wohl 100 betragen, den Durchmesser auf $\frac{1}{2}$ Tonne, 16 — 17 Zoll. Die Farbe schien ihm sehr dunkel, fast schwarz. Sie bewegte sich durch senk-

rechte Leibeswindungen und mit großer Geschwindigkeit d. h. eine Seemeile in 4 Minuten. Zu dieser Erzählung von Nash kommt das eydliche Zeugniß von 8 Bürgern v. Gloucester (Story, Allen, Ellery, Foster, Gaffney, Mansfield, Johnson, Pearson); vom Capit. Toppan und zwei seiner Leute auf ihrer Reise nach Boston. Das Thier sey auf der Herde von Gloucester u. in deren Nähe vom 10. bis 28. des verfloß. Augusts gewesen; nach dem ausgestellten Schein des Capit. Finney wurde es im Juny 1815 in einer Bucht an der Küste von Plymouth gesehen.

Die Erzählungen aller dieser Personen sind übereinstimmend; den meisten schien das Thier schlicht oder ohne Höcker auf dem Rücken; eine Person glaubte, es habe Höcker, es ist aber wahrscheinlich, daß die oberen Biegungen bey den Windungen diese Meinung veranlaßt haben.

Die Geschwindigkeit wird verschieden geschätzt, einige sagen eine Seemeile in einer Minute, andere in 3, 4 od. 5. Es hat eine große Seitenbiegsamkeit, kann sich plötzlich umwenden und die entgegengesetzte Richtung nehmen, der Kopf voraus, parallel mit dem Leibe. Die Beurtheilung der Geschwindigkeit, wenn man die Entfernung nicht kennt und keine Instrumente hat, ist sehr leicht Irrthümern unterworfen.

Bei diesen angeführten Zeugnissen scheint die Einbildung keinen Einfluß zu haben u. das Daseyn dieses Thieres ist wohl unbestreitbar. Es bewegt sich mit senkrechten Windungen, wenigstens an der Oberfläche des Wassers; es ist nach den Seiten eben so biegsam wie andere Schlangen u. seine Bewegungen sind äußerst schnell. Weiter geht unsre Kenntniß davon nicht. Man hat es im Long-Insel-See und gehen sehen, es scheint also ein Zugthier zu seyn wie *Columba natrix* in Ungarn, und mag den Winter in Mexico oder Südamerika zubringen. (*American. Philos. Transact.* 1818.)

Sömmerring,

über einen neuen Ornithocephalus.

Diese bereits gedruckte Abhandlung, welche dem nächsten Bande der Münchner acad. Schriften bestimmt ist, beweist von neuem, wie rastlos der seit vielen Jahren so thätige Meister der Anatomen fortfährt, das Feld dieser Wissenschaft zu pflügen und anzubauen. Nachdem er die feinsten Theile der menschl. Anatomie so zu sagen erschöpft hat, wendet er sich an die vergleichende, u. geht sogleich in das tiefste hinein, in die schwierigste Aufgabe, welche in der neueren Zeit den Zootomen vorgekommen ist. Die Bestimmung eines Thieres, welches die größten Naturforscher bald für einen Vogel, bald für einen Luchs, bald für ein Säugthier ausgegeben, ist ohne Zweifel eine Aufgabe, welche zwar jeden zur Auflösung mächtig reizen, aber ebensowohl auch abschrecken muß. Bisher hat noch niemand der Lebenden, welche darüber geschrieben, die Natur selbst vor Augen gehabt, als Sömmerring. Seine Zeichnungen u. Beschreibungen sind daher von größter Wichtigkeit u. für die gelehrte Welt das Einzige, woran sie sich halten kann. Sollte daher auch seine Bestimmung, daß nemlich das Thier in die Sippschaft der Fledermäuse gehöre, nicht getroffen seyn, so bleiben doch seine Arbeiten, rastlosen und kostspieligen

Nachforschungen darüber im größten Werth, und fordern Anerkennung u. Dankbarkeit. Er hat nicht nur zu gleicher Zeit mit Cuvier dieses räthselhafte Thier wieder in das Andenken der Naturforscher gerufen, sondern auch durch seine Abbildungen Jedem im Stand gesetzt, sich selbst daran zu versuchen.

Er hat bis jetzt drey Gattungen dieser offenbar neuen Sippe aufgefunden und abgebildet. Die erste, *O. longirostris* ist die von Collins beschriebene und von Cuvier gedeutete und *Pterodactylus* genannte, wovon hinlänglich in der Isis; die zweite *O. brevisrostris*, hier ausführlich beschrieben u. vollständig abgebildet nach einem Stücke aus der Sammlung von Graf Egger zu Neuburg an der Donau, wo es der Graf von Reissach zuerst erkannte, endl. die Riesen-Gattung, wovon sich ein Hinter- und Vorder-Fuß in der großherzogl. Sammlung zu Carlshuh befindet, u. welches der thätige Naturforscher Gmelin daselbst mitgetheilt hat. Dieses Stück hat merkwürdige Schicksale erlebt; von Nürnberg kam es in's Elsaß, von da in die Niederlande, von da nach Moersburg; endlich nach Carlshuh; daß es hieher gehört ist kein Zweifel. Wir haben das Stück kürzlich in Carlshuh selbst in Augenschein genommen, u. müssen bezeugen, daß die Abbildung davon in natürlicher Größe meisterhaft ist.

Von *O. brevisrostris* sind 2 Tafeln gegeben, auf der ersten die Natur, auf der zweiten Ideal in regelmäßiger Stellung, die Zeichnung von dem Sohne des Hrn. dem D. med. Sömmerring, der sich durch seine kürzlich erschienene *Commentatio de oculorum hominis animaliumque sectione horizontali*, Göttingae apud Vandenhoeck. 1818. Fol. cum 4 tabul., der anatomischen Welt als einen genauen, geschickten und kenntnißreichen Zootomen und Zeichner angekündigt hat. An der Richtigkeit der Zeichnungen ist mithin keineswegs zu zweifeln, jedoch läßt sie den Wunsch übrig, es möchten die einzelnen Knochen besonders u. vergrößert abgebildet worden seyn, da der Leib des Thieres selbst nicht viel größer als eine Maus ist. Um genau bestimmen zu können, was es ist, muß man im Stand gesetzt seyn, Stück für Stück, Wirbel für Wirbel, Zahn für Zahn, Kopftheil für Kopftheil, Beckentheil für Beckentheil, Brustbein für Brustbein u. s. w. vergleichen zu können.

Der Verfasser hält also das Thier für eine Sippe der Fledermäuse und vergleicht es besonders mit dem *Pteropus minimus* (s. unsre Zoologie II. Seite 934, 919). Dafür spricht allerdings die allgemeine Tracht, daß 7 Halswirbel vorhanden sind, und vorzüglich die Flugarme. Der Hr. verhehlt sich jedoch die vielen Abweichungen nicht, hält sie aber nicht von der Bedeutung, daß er von seiner Meinung abgehen dürfte.

Wir gestehen, daß wir immer noch nicht im Stande sind, uns davon zu überzeugen, daß dieses Thier unter die Säugthiere gehöre. Der Kopf dieser Gattung ist zwar ziemlich stumpf, allein die ablsförmigen Zähne finden sich, außer den Delphinen, bey keinem Säugthier, am wenigsten bey den Fledermäusen, und noch weniger bey den pflanzenfressenden *Pteropis*. Dagegen ist dieses die Form der Epithelzähne. Dann wo gibt es ein Säugthier mit solch ungeheuren und gar mit durchbrochenen Augenhöhlen? Fledermäuse haben so zu sagen nicht einmal Augenhöhlen, und

ihr ganzer Kopf ist geschlossen. Solche Augenhöhlen können nur Vögeln u. Amphibien zukommen, die Zähne aber schließen das Thier von den Vögeln aus.

Rippen sind hier höchstens 10 Paar; bey den Fledermäusen wenigstens 11, Pteropus aber hat deren 13. Wögelrippen sind es nicht, wegen des Mangels des eigenthümlichen Fortsatzes.

Die Beckenknochen haben keineswegs die Gestalt der Fledermäuse, wohl aber der mancher Lurche.

Kein Säugthier hat 4 Zehnglieder wie hier vorkommen; die Fledermäuse haben hinten 5 Zehen; hier sind nur 4; bey Fledermäusen ist vorn immer nur 1 Fuß-Zehne und die 4 andern sind in die Flughaut verlängert; hier sind in allem nur 4 Zehen, wovon nur 1 verlängert ist.

Eine genauere Untersuchung des Brustbeines, wenn sie noch möglich ist, müßte die Sache entscheiden. Bey den Fledermäusen liegen 5 Brustbeinwirbel hinter einander, bey den Eidechsen meist paarig neben einander.

Alles deutet mithin darauf hin, daß das Thier nicht wohl etwas anderes als ein Lurch seyn kann. Wenn wir uns so ernstlich mit diesem Gegenstande beschäftigen, so geschieht es nebst dem wissenschaftlichen Interesse vorzüglich um dem berühmten Wre unsere Hochachtung zu bezeigen u. durch Verbreitung seiner schönen Arbeiten den andern Naturforschern Gelegenheit zu geben, das, was er angeregt, weiter zu verfolgen.

Critische Bemerkungen.

I.

Ueber Hegel's Begriff vom Wesen der Krankheit u. der Heilung.
(Hegel's Encyclopädie der philosop. Wissenschaften.)

Die Dialectik ist das Element für die Bearbeitung der wissenschaftl. Medizin; von unten herauf, von der niedersten Stufe der sinnlichen Beobachtung an muß ihre Idee in geistiger Selbstbewegung und Entwicklung alle Formen und Bildungsstufen des geistigen Lebens durchgehen, und zuletzt als höchste geistige Idee, als freyer Natursinn, zur Klarheit des Selbstbewußtseyns gelangen. Die Wissenschaft zeigt nur die Elemente der Bildung und der Anschauung, ihr realer Inhalt muß erst gefunden werden durch die eigene Bewegung und Selbstentwicklung des Geistes, insofern dadurch die bewußtlosen Naturkräfte des Geistes, u. als sich bewußte Gesetze vor der Vernunft sich enthüllen. Die dunklen Triebe, die bewußtlosen Anlagen der Natur werden durch das Element der Wissenschaft geistig verklärt, als Gesetze, als Ideen aller Entwicklung gefunden. Das sich selbst Bewußtwerden der Natur ist das Wesen von dem Bildungsgang des Geistes in der Medizin; der Verstand und die Reflexion vermag das Wesen der Krankheit nicht zu fassen, weil ihre Idee und ihre Bedeutung sich nur auf einer gewissen, bestimmten Stufe der allgemeinen Selbstbildung der Natur finden und ergeben kann; denn nur mit dieser Stufe in dem geistigen Entwicklungsgang der Natur ist ihre Idee gesetzt, nur möglich und denkbar mit ihr, unzertrennlich damit verbunden. Die Krankheit ist, ihrer höhern Bedeutung nach, ein lebendiges, selbstkräftiges Gewächs eigenthümlicher

Art, welches hervorgeht aus einer eigenen Anlage; sich bildet aus einem bestimmten Element, und sich deswegen dann und dort erst entfalten kann, wann und wo die Naturbildung die Stufe erreicht hat, und die Zeit, wo diese Anlage zur Reife kommt, wo dieses Element in die Erscheinung tritt.

Die Wurzel aller Krankheits-Genesis, ihr erstes u. ursprüngliches Element ist gesetzt u. gegeben durch die Ausbildung der allgemeinen Natur zu bestimmten Formen, Gebilden und Gestalten des Lebens; die allgemeine Naturseele ward eine besondre, eine lebendige Individualität, die allgemeinen Kräfte und rohen Elemente verbinden sich zum eigenen Leben, in der Besonderheit der Form. Die Unmittelbarkeit der Idee der Natur geht eben durch ihre lebendige Entwicklung und Verwandlung in selbstständige Glieder und Formen auseinander, die, obwar aus eigener Seele und innerer Selbstkraft lebend, doch mit der Idee organisch zusammenhängen u. mit ihr verbunden sind durch die allgemeinen Elemente u. die gemeinsamen Kräfte aller Entwicklung, eben wie die Pflanze mit der Erde. Das individuelle Daseyn, die von der Idee, durch lebendige Verwandlung, abgesonderte Form des Lebens hat ihre Wurzel in ihr, u. das Mittel lebendiger Verbindung in den allgemeinen Elementen, den cosmischen Kräften, welche in ihrer Allgemeinheit den Zusammenhang und die Einheit des Lebens bedingen. Je selbstständiger die Idee der Natur zur individuellen Form gebildet, je reiner die Individualität entwickelt, je mannigfaltiger die Elemente organisch verbunden und zur geistigen Einheit der Seele verknüpft sind, desto größer ist die Anlage zur Krankheit, desto näher steht das Leben in seinem Begriff der Idee der Natur, und desto abhängiger ist es davon. Die Mannigfaltigkeit der aus dem allgemeinen Naturwesen abgesonderten Glieder, selbstständiger Gebilde u. Formen, welche durch die Einheit der Seele in einem Organismus verbunden und selbstkräftig entwickelt sind, bedingen zugleich einen mannigfaltigern, lebendigern Zusammenhang dieses Organismus mit der allgemeinen, für ihn äußern Natur, eine größere Abhängigkeit von den allgemeinen Elementen. Denn die Mannigfaltigkeit selbstständiger Bildungen und Gebilde, setzt als ihre Bedingung noch eine Mannigfaltigkeit bildender Elemente und Kräfte voraus, indem alle individuelle Bildung nur möglich ist und bebingt durch die selbstkräftige Entwicklung aus einem gleichen Element, aus einer der Idee nach identischen Anlage. Der selbstständige Organismus bildet und erzeugt sich aus der allgemeinen Natur nur insofern als diese sich fortsetzt in ihn, mit ihren allgemeinen Kräften fortlebt, und schafft in seinen Gebilden, sie mit ihrem Wesen identisch verwandelnd, indem die Unmittelbarkeit der Idee zur Individualität, die Natur zur Seele wird. In allen Gebilden und Gliedern lebt die eine, ewige Natur, der eine sich immer gleiche Organismus; die Stufe und die Zeit, wo aus der allgemeinen Idee sich selbstständige Formen und Glieder absondern, allein giebt den Grund der Verschiedenheit der Wesen. Die allgemeinen Naturelemente sind nicht das Leben selbst, sondern nur die Elemente desselben, die Anlage, der Saame dazu; die organischen Kräfte sind der Idee nach nicht von den organischen cosmischen verschieden, sondern diese werden zu jenen u. erscheinen als solche auf einer bestimmten Stufe der Naturent-

wickelung; wie das Licht sich zum Auge verhält, so die cosmische Kraft zu der organischen.

Die Idee des Organismus ist identisch mit der der allgemeinen Natur, er ist nur eine Fortsetzung davon, eine Verwandlung, wo die organischen Kräfte sich bilden durch Metamorphose des Cosmischen. Die Bildungstribe sind überall sich gleich, aber die Zeit und die Stufe ihrer Entwicklung und Reife sind verschieden. Der Organismus ist die Wirklichkeit von der Idee des Lebens, die Individualität des Universums, die als Seele verkündete Natur. Die Idee des Lebens ist der Typus aller organischen Entwicklung, und diese zeigt in ihren verschiedenen Gebilden und Gliedern nur so viele unterschiedene Stufen von der Ausbildung, Verwandlung, Verwirklichung der Idee.

Die Krankheit ist ein Organismus eigenthümlicher Art, weil sie ein bestimmtes Element, eine eigenthümliche Anlage hat, somit eine gewisse Stufe u. Zeit ihrer Entwicklung; sie ist nichts Aeußeres und Fremdes für die Idee des Organischen, sondern identisch damit. Daß der Organismus nur Fortsetzung des Universums ist, nur aus Metamorphose der allgemeinen Naturelemente in seinen Gebilden hervorgeht, davon giebt das Wesen u. die Erscheinung der Krankheit den Beweis und das Bild. Denn die Krankheit ist gebildet und gesetzt, wo die Identität der cosmischen Kraft, der elementarischen, mit der organischen aufgehoben wird, wo das homogene Verhältniß des Lebens in das heterogene, feindselige zurückgeht; die Krankheit zeigt entweder ein Streben zur Metamorphose, zur Veredlung des rohen Elements, der cosmischen Kraft, zur Identifizierung derselben mit der organischen (die Bedeutung der cosmischen Krankheit); oder die entgegengesetzte Bewegung, ein Streben zum Rückgange der organischen Kraft, des Gebildes, in das rohe, cosmische Element, der Individualität des Gebildes in die verzehrende und rohe Selbstsucht einer einseitigen, freien Naturkraft (die Bedeutung der organischen Krankheit). Zwischen diesen beiden Richtungen schwebt die Bewegung des Lebens; der Organismus als vermittelnd, ausgleichend; in diesen beiden Polen ist die zweifache Anlage zu den Krankheitspaaren gegeben, und diese entwickelt sich für die Erscheinung, sobald das Leben einseitig abweicht nach dem einen und dem andern Pol, sich einseitig der cosmischen oder der Selbstsucht der Materie ergebend.

Die Aeußerlichkeit und Besonderheit seines Daseyns giebt dem Organismus die Bedingung zur Krankheit; denn die Freiheit seiner Entwicklung ist abhängig von dem cosmischen Leben, dessen Fortsetzung u. Verwandlung sein Wesen u. der Zweck seines Lebens ist. Hegel sagt: „der Organismus befindet sich im Zustande der Krankheit, in so fern eines seiner Systeme u. Organe, im Conflict mit einer unorganischen Potenz erregt, sich für sich festsetzt und in seiner besondern Thätigkeit gegen die Thätigkeit des Ganzen beharrt, dessen Flüssigkeit und durch alle Momente hindurchgehender Proceß hiemit gehemmt ist.“

Diese Bestimmung vom Wesen der Krankheit ist nicht erschöpfend und die Idee davon aussprechend, sondern verfehlt. Sie genügt nicht einmal zur Bestimmung der einen

Classe von Krankheiten, und ist für die zweite geradezu falsch. Das Wesen der Krankheit ist nicht dadurch begründet: daß ein System oder Organ in seiner besondern Thätigkeit gegen die des Ganzen beharrt, u. durch seine Selbstsucht die freie Lebensbewegung des Ganzen trübt; dieß ist erst äußere Folge der Krankheit, ihr Zeichen in der Erscheinung, die Bedeutung des Symptoms; nicht mit dem Organismus kommt durch die Krankheit das Gebilde in Widerspruch, sondern zuerst u. unmittelbar mit sich selbst, mit seinem eigenen Wesen; die gehemmte Thätigkeit des Ganzen ist erst Folge u. Reflex von der Hemmung der freien Bewegung im Einzelnen. Aber was ist das Hemmende, Störende dieser freien Lebensbewegung im Gebilde, dieser selbstthätigen Entwicklung seines innern Wesens? Dieß Hemmende, den Widerspruch begründende, kann allein nur das Wesen der Krankheit seyn. Wie die Krankheitsanlage eine doppelte ist, so ist die Ausbildung dieses Wesens, seine Erscheinung, auch in zweifacher Richtung möglich. In der einen Richtung weicht das Leben in seiner Bewegung ab nach dem cosmischen Pol, seine Schwebel fällt auf die Seite der rohen Naturkraft, und diese wird frei aus dem organischen Bunde in dem Gebilde; die bildende, materielle Kraft wird heterogen dem zu bildenden Elemente, dem elementarischen Samen des Lebens, der Bildungstrieb, die Anlage ist zu wild und unmäßig, daher feindselig dem organischen Wesen, dem Maasse der bildenden Materie. In der anderen Richtung weicht das Leben ab nach dem organischen Pol, seine herrschende Bewegung, seine Schwebel fällt auf die Seite der Materie; diese und der Lebenssaft, das organisch Flüssige, ergiebt und verzehrt sich in starker Selbstsucht, das thierische wird roh, scharf, geht aus dem Bunde heraus in die elementarische Zerfegung, u. so geht die Materie in die Elemente zurück, die thierischen Säfte empfangen die cosmische Natur. Dieß ist die Bedeutung von der Zerfegung, der Verderbnis der Säfte, den Metamorphosen der thierischen Materie, dieß das Wesen von dem thierischen Krankheitskeim, welcher der chronischen Form zum Grunde liegt, u. von der krankhaften Anlage in den Säften, woraus sich diese Classe in der Mannigfaltigkeit ihrer Glieder entwickelt. Die Theorie von den Scharfen, von der Verderbnis der Säfte, hat eine tiefe wissenschaftliche Bedeutung; sie drückt die Idee aus von dem Wesen der organischen, chronischen Krankheit, u. ist bedeutsamer als alle Hypothesen und leeren Theorien, welche späterhin die Reflexion und die Empirie erschuf; der Begriff ist todt für die Wissenschaft, nur die Idee lebendig, denn in dialectischer, geistiger Selbstbewegung enthalten sich die Gesetze der Natur.

Keine Krankheit entsteht aus der Erregung eines Systems, oder Organ's durch dessen Conflict mit einer unorganischen Potenz: alles nehmlich, was lebendig auf den Organismus einwirkt, was seine Kräfte und Bildungstribe erregt, d. h. was empfangen wird von ihm, aufgenommen in den Kreislauf seines Lebens, das muß auch der Anlage und dem Wesen nach verwandt, gleich ihm seyn, denn die Bedeutung seiner Selbstbewegung ist Metamorphose der allgemeinen Naturkräfte, des cosmischen und climatischen Lebens, und die Bedingung dieser Metamorphose ist völlige Identifizierung, Homogenisierung des scheinbar Rothen, Cosmischen; aber dieses setzt schon eine innere Identität des Cosmischen mit dem

Organischen voraus, indem das absolut und innerlich Fremdartige nimmer dem Organischen freund werden kann. Dieser Organismus ist nur eine Fortsetzung des Universaliums, eine Verwandlung der allgemeinen Natur, seine Gebilde und Systeme nur lebendige Fortsetzungen, organische Metamorphosen der Elemente und Kräfte des cosmischen Lebens. Mit ihren Kräften wirkt die allgemeine Natur polarisierend auf den Organismus ein, und das Organische wiederum verwandelnd darauf zurück. Das Verhältniß der Polarität setzt eine innere Gleichheit, Identität voraus; durch das Leben wird diese innere Gleichheit auch eine äußere, in der Erscheinung ausgedrückte, und dieses Schweben in der Polarität ist eben die Idee des Lebens. Wo aber eine absolute, innere Heterogenität statt findet, da ist keine Ausgleichung möglich, somit auch keine Metamorphose, kein Leben. Was zu dem Organismus und seinen Gebilden sich absolut heterogen, feindselig verhält, was durchaus nicht die innere Anlage und das Element des Organischen in sich hat, was nimmer durch Metamorphose organisch werden kann, was also für den Organismus sich als ein absolut Aeußeres verhält, und für ihn kein Inneres werden kann, das wird als absolut todt von ihm zurückgestoßen und nicht in seine Lebensbewegung aufgenommen. Fortbilden und Entwickeln von der untern Stufe zur höhern, Ausbildung u. Reifung der Elemente und Kräfte zum wirklichen Leben, zu reifen Formen des Daseyns, ist das Wesen der Natur in der Erscheinung; als einigendes Band geht ihre Idee durch alle Glieder des Lebens, sie verknüpfend und die selbstkräftige Bewegung mit der allgemeinen vergleichend und vermittelnd. Die sogenannte anorganische, elementarische Natur steht nicht als Gegensatz, als ein Fremdes dem Organischen gegenüber, sondern ist das in der Anlage, was diese in der Entwicklung, sie ist für die Zeit auf einer untern Stufe der Entwicklung stehen geblieben, jedoch der höhern Metamorphose fähig und im Fortbilden die Anlage ausführend, sich fortsetzend in die organische Bildung. Wie in den Sinnen die cosmischen Kräfte der Natur, das organische Wesen und dessen Form sich anbilten, eben so wirkt jede Kraft des Lebens auf das Organische ein, immer voraussetzend eine innere Gleichheit der Factoren der Polarität. Das Auge sieht nicht von daher, weil es das Licht als ein Aeußeres in sich aufnimmt, und seine Strahlen bricht, sondern in sofern es selbst Lichterzeugend wird, Licht in sich absondernd, durch organische Metamorphose und Polarisation des cosmischen Elements in seinen Säften und durch die besondere Kraft seiner Gebilde; aber die Besonderheit dieser eigenthümlichen absondernden Kraft ist wiederum bedingt durch die Verwandtschaft, durch die ursprüngliche innere Identität der Säfte und Gebilde des Organs mit dem Elemente des Lichts, indem diese nur hervorgehen als organische Fortsetzung und Metamorphose des Cosmischen, des Lichtstoffes.

Alles was Element der Krankheit ist, was ihr Wesen setzt und in die Erscheinung hervorruft, das ist entweder ein ursprünglich Organisches, schon thierisch Belebtes, oder doch ein Saame, dem innerlich die Anlage zum Organischen, d. h. das Streben sich fortzusetzen in es, sich in seine Form zu verschmelzen, wesentlich ist. Das cosmische Leben ist gleich und identisch mit dem organischen, beyde sind nur der

Stufe, der Erscheinung nach verschieden, oder verschiedene Entwicklungsstufen eines Wesens; das Verhältniß der Polarität ist darinn bedingt: daß das, was unten steht, vermöge seiner Identität damit, zur höhern Bildungsstufe strebt; seine Anlage lebendig verwirklichen will; und deswegen die höhere, veredelte Kraft zur Verwandlung erregt. Dieß ist die Bedeutung des Polarisirens, das Anregen zur Metamorphose. Alle Krankheit wächst auf organischem Grunde, daher muß ihr Element selbst ein organisches seyn; denn die Krankheit ist dem Organismus nichts Feindseliges und Fremdes, sondern eine eigenthümliche Bildung aus seinem Wesen, aus seiner Selbstbewegung, ein Fortwachsen des Lebens jenseits des Maasses und in der einseitigen Richtung nach dem einen oder andern Pol, zwischen denen das Leben in der Erscheinung schwebt. Durch die Elemente der allgemeinen Natur ist die Bedingung der cosmischen Krankheit gegeben; aber diese Elemente sind dem Organismus nichts Aeußeres, sondern identisch mit ihm; nicht als eine äußere, fremde Kraft wirkt das elementarische krank machend auf ihn; sondern als ein Gleiches, schon Organisches. Als rohe Anlage, wilder Bildungstrieb erwacht und regt sich das Element, die cosmische Kraft in den organischen Gebilden und tritt in seiner Nothheit mit der bildenden, basischen Kraft der Materie in Heterogenität; es ist nichts Fremdes, kein äußeres Wesen, was so in den Organismus gesetzt wird, sondern ein inneres, gleiches und organisches, was in ihm hervorgerufen, geweckt wird. Das Leben tritt aus seiner Schweben, aus seinem Maße abweichend in die eine Richtung heraus, weil die Anlage, der Bildungstrieb mit der basischen Kraft, mit der Materie in Widerspruch kommen. Das Element und der Bildungstrieb, was hier sich als das Wesen der Krankheit ergibt, ist nichts Unorganisches, sondern schon ein organisches Gebildetes, was nur zurückgeht aus der Materie in seine ursprünglich rohe, elementarische Natur, weil die thierische Kraft es nicht vermag den selbstsüchtigen, einseitigen Trieb zu sättigen und das so Heterogene durch Metamorphose zu homogenisiren. Das Bedingende und Unmittelbare in dieser Abweichung des Lebens ist die Krankheitsanlage, Diathesis, und diese gründet sich darinn, in welchem Gebilde das Leben am regsten, die Bildungstrieb zur Zeit am lebhaftesten sind; denn das regsamste, im Entwickeln begriffene Leben ist am fähigsten zur Krankheit. Gleiches ruft überall Gleiches hervor, und setzt sich fort in ihm; deswegen kann diese Anlage nur erweckt werden durch ein ihrem Wesen gleiches Element, und dieß ist die Bedeutung der *Constitutio annua*; das Wesen davon gründet sich in dem Character, in dem vorherrschenden Elemente des climatischen Lebens; denn dieses steht in der Mitte zwischen dem Cosmischen und Organischen, und bevor jenes sich in diesem fortsetzt, mit ihm identisch wird, muß es erst die climatische Metamorphose durchgehen, wodurch es schon verwandter, homogener dem Organischen wird. Denn die Elemente in ihrer ursprünglichen Reinheit sind zu scharf und zu roh für das thierische Leben. Das Wesen der Krankheit in der Erscheinung, der Character, ist daher abhängig vom Climatischen, von der *Constitutio annua*, aber keinesweges ihr inneres Element, ihr wahres Wesen; denn dieses ist das Organische selbst, dessen Abweichung und Zurückstreben aus der organischen

nischen Individualität in seine ursprüngliche Nothheit, in seine elementarische, cosmische Natur. Denn der rohe Bildungstrieb, das Element, welches die Krankheit setzt, ist ein rein inneres, organisches, aus einer Anlage wachsend, welche erst gleichzeitig und eins ist mit jener im climatischen Leben.

Das Wesen des Fiebers setzt Hegel darein: „daß es als Verlauf der Totalität gegen die vereinzelte (selbstsüchtige) Thätigkeit der Versuch und Beginn der Heilung sey, indem es sich zeige als successiver Verlauf der Lebensbewegung durch seine unterschiedenen Momente, die Sensibilität, Irritabilität und Reproduction.“ Hiedurch ist das Wesen des Fiebers nicht bestimmt, mehr seine äußere Erscheinung, sein Symptom. Es giebt keinen Kampf der Totalität gegen die vereinzelte Thätigkeit, denn diese Vereinzelung einer Thätigkeit ist nicht im Ganzen gegeben, sondern nur in einem Gebilde, in einem System, daher kann auch nur von diesem, aus seiner Selbstkraft die Bewegung gegen den Fieberreiz, gegen das fremde Element ausgehen. Auch hat das Fieber sein Wesen nicht in der Vereinzelung einer Thätigkeit, sondern in dem selbstsüchtigen Triebe eines Elements, der nur äußerlich als Thätigkeit erscheint, insofern er die innere organische Kraft zur Reaction und zur Bewegung gegen das sich heterogen entwickelnde und aus der organischen Bahn abweichende Element erregt. Die Erscheinung des Fiebers, seine Symptome und sein Verlauf zeigen allerdings das Bild und den Versuch der organischen Natur zur Heilung und Versöhnung, indem die lebhafteste Bewegung der organischen Kraft gegen den abweichenden Bildungstrieb dahin geht, denselben zurückzuleiten in die rechte Bahn, in das Maas und das Wesen der Individualität des Gebildes, indem diese Bewegung dahin strebt, die Heterogenität auszugleichen, die rohe, elementarische Anlage durch critische Metamorphose mit dem organischen zu identifizieren, gleichlegend und verschmelzend mit seiner Materie und seinen Säften. Diese Homogenisierung giebt die Bedeutung der critischen Bewegung, und ihr Gelingen ist das Wesen der Crisis, d. h. der organischen Metamorphose und Gleichmachung des rohen Elements, des cosmischen Bildungstriebes. Kein Fieber ergreift zugleich die Totalität, daher kann auch das Ganze sich nicht dagegen bewegen; seine Anlage u. sein Wesen bildet sich immer nur ursprünglich in einem Gebilde; denn nur in einem kann die Diathese sich bilden, weil eben die zeitliche Anlage und der Character nur in und mit seiner Zeit gegeben ist; und jedes Fieber ist ein morbus sui generis, ein Wesen eigenthümlicher Art, deswegen in der Eigenthümlichkeit eines Elements sich gründend; und nur in einem Gebilde kann der elementarische Trieb mit dem organischen Wesen zerfallen, und dessen Kraft zur Gegenbewegung erregen. Zwar kann das Element eines jeden Fiebers aus seiner ursprünglichen Anlage weichen, im Verlauf seinen Character ändern, sich fortsetzend und bildend von einem Gebilde auf das andere und dessen Gegenbewegung reizend, aber diese Verwandlung, diese Verminderung ist nur eine äußere für die Erscheinung, denn sie betrifft nur den Character, nicht das Wesen, das Innere. Die Ausdrücke: Reproduction, Irritabilität, Sensibilität sind leere Formeln, todtte Begriffe, aber keine Ideen, denn sie sprechen das Wesen der Krank-

heit nicht aus, weil sie das krankmachende Element, das Wesen nicht ergreifen, und somit die Idee der Krankheit nicht begründen. Man sollte diese Begriffe aus der Medicin verbannen, denn sie haben uns nur zu lange genekt und zu Irrwegen verführt. Die Idee der Krankheit allein in ihrer höchsten Bedeutung, dargestellt und durchgeführt in dem ewigen u. nothwendigen Zusammenhang, in ihren verschiedenen Formen und Erscheinungsweisen, ist das Prinzip, worinn die Wissenschaft von ihr ihre Bürgschaft und ihr Bestehen hat. An sich, dem Wesen nach, giebt es keine Krankheit weder der Reproduction, noch der Sensibilität, sondern die organische Materie giebt nur den Boden der krankhaften Bildung, aber nicht ihr Wesen; aber die Elemente dieser Formen des organischen Lebens sind die Krankheit erzeugenden Mächte, und das irritable Element kann ebensogut in dem System der Reproduction Krankheit bilden, wie in dem der Sensibilität; und dann kann wiederum jede dieser organischen Grundformen in einer dreifachen Richtung erkranken, und in einer 3fachen Form der Charactermetamorphose das Wesen der Krankheit bilden. Denn die Idee der Continuität, des lebendigen Zusammenhangs der organischen Besonderheit mit dem Wesen des Organismus, ist ja nur die Idee von diesem. Was im Leben Eins und verschmolzen ist, und innerlich verbunden, das tritt in der Erscheinung als Besonderheit hervor, d. h. auf eigenthümliche Weise das Wesen des einen Organismus u. seiner Idee ausbildend und darstellend; so erscheint das innere Wesen des Lebens äußerlich als Character desselben; wo Alles Eins ist, aus einer Idee, aus einem Wesen lebt, da ist alle Entgegensetzung nur scheinbar und äußerlich, für die Erscheinung und Reflexion, nicht innerlich, für das Leben und die Idee.

Nichtig und ganz unwissenschaftlich erscheint daher der Versuch, das Wesen und die Idee der Krankheit aus diesem äußern Gegensatz erklären und deuten zu wollen, aus dem Gegensatz der Factoren zu einander, der Irritabilität etwa zu der Sensibilität. Diese Entgegensetzung widerspricht geradezu der Idee des Organismus; und hieraus entstanden leere, in Nichts begränzte Begriffe; als von dem Ergriffenseyn der Irritabilität in der Sensibilität, oder dieser in jener; wodurch man den Mangel an Einsicht in das unmittelbare Wesen der Krankheit zu verdecken, und die Idee durch einen todtten Begriff zu ersetzen suchte. Ein System zerfällt nicht und nimmer mit einem andern, mit ihm in Gegensatz tretend, sondern immer nur mit sich selbst, mit seinem Element, mit seinem Wesen, oder mit dem Elemente, dem Wesen eines andern, keineswegs aber mit diesem als lebendige Bildung, als organische Form. Die vegetativen Gebilde entzündeten sich, sie zerfielen und traten in Widerspruch dadurch mit dem Elemente, dem Wesen der Irritabilität, als dem Elemente der Entzündung, aber dadurch treten sie keineswegs in einen Gegensatz mit der Irritabilität als einer organischen Bildung, mit ihren materialen Gebilden. Es wird Zeit, daß man in der Medicin die Einsicht in das Wesen der Krankheit gewinne, und daraus ihren genetischen, naturgeschichtlichen Bildungsgang erschäue; die Zeiten der Formel und des Begriffs sind vorüber, das Leben mit seiner Erfahrung hat ihre Nichtigkeit erwiesen. Aus der Einsicht in das Wesen der Krankheit, und in den innern Grund seiner zweifachen Zerspaltung entwi-

stellt sich auch die Idee von dem Wesen der Heilung und ihren ersten Grundgesetzen. Die Heilung soll die Krankheit beseitigen, soll den Organismus und das Leben zurückführen in die freie Bewegung und in die Schweben zwischen den beiden Polen, den cosmischen Kräften und den organischen Gebilden; sie soll die Heterogenität ausgleichen und das selbstsüchtige Element mit der organischen Basis versöhnen, identificieren; oder ihre Idee hat die Aufgabe, den belebten Krankheitskeim, die mit den Säften verwachsene, in ihnen genährte und gebildete krankhafte Anlage zu zerstören, auszurotten, und so den scharfen, sich elementarisch zersetzenden Lebenssaft mit dem organischen Character wiederum zu homogenisieren. Das Leben muß zurückgeleitet werden aus der einseitigen Richtung, die es in derranken Selbstsucht verfolgt, in das Maas und in die Schweben, wovon das Wesen die Individualität des kranken Gebildes berührt.

Wie das Wesen der Krankheit in zwey Richtungen auseinandergeht, je nachdem das Leben abweicht in die eine oder in die andere Bahn, nach dem cosmischen oder organischen Pol, so zerfällt auch das Wesen der Heilung in eine zweifache Bedeutung; denn ihr Grundgesetz ist verschieden nach der Aufgabe, nach der Richtung, welche sie zu verfolgen hat. Das erste Grundgesetz entspricht seiner Idee nach dem Wesen der cosmischen Krankheit, des Fiebers, es bestimmt die Ausführung der Heilung auf dem ersten indirecten oder mittelbaren Wege, es ist die Heilung als Erziehung des organischen Lebens, die Zurückführung des Organismus auf sich selbst, auf sein Maas, auf seine Individualität, woraus er abgewichen ist in die Bahn des Elements, wo er sich ergeben hat der cosmischen Selbstsucht. Diese Heilmethode ist deswegen eine mittelbare, indirecte, weil sie nicht unmittelbar gegen das Wesen, das Element der Krankheit gerichtet ist, und nicht dagegen gerichtet werden kann, indem ein roher Bildungstrieb, eine einfache Anlage nur durch wirkliche, organische Ausbildung gebändigt und gebunden werden kann. Aber dieses Ausbilden, dieses Identificieren der rohen Anlage, diese Homogenisierung des Heterogenen ist nur möglich durch organische Metamorphose, durch basische Verwandlung des cosmischen, elementarischen Triebes, durch lebendige, organische Aufnahme und Gestaltung aus innerer, basischer Selbstkraft. Denn das Element der Krankheit soll durch critische Metamorphose und Läuterung Element des Lebens werden, eins und identisch mit dem organischen Wesen und dessen Character. Die Arznei kann aber nicht unmittelbar diese Metamorphose hervorbringen, weil sie in ihren Stoffen selbst noch nicht zur vollkommenen organischen Form gesteigert ist, sondern weil sie erst dem organischen Wesen gleich gebildet wird durch den Conflict mit der basisch-organischen Kraft; denn jede Arznei wirkt erst dadurch, daß der Organismus sie in ihre Elemente zerlegt, ihre organische Anlage durch Metamorphose entwickelt und so aus eigener Kraft, aus dem homogenen Stoffe die heilenden Kräfte bildet. Durch den Proceß der Heilung wird die rohe Naturkraft der Arznei organisch belebt, veredelt, und so identisch mit den organischen Säften und Stoffen. Die organische Selbstkraft hat das Vermögen der Heilung, der organisierenden Metamorphose und Homogenisierung des Elements mit seiner Basis, des cosmischen mit dem thierischen Wesen. Man muß die Bewegung dieser organischen Kraft wecken,

leiten, sie gegen das Elementarische richten, damit dieses durch Metamorphose homogen werde und gleich der Basis, dem Saft und der Materie; damit sie durch Verwandlung die Anlage ausgleiche, den wilden Bildungstrieb mäßige und ihn zurücknehme in das Maas der Individualität, in den Lebenscharacter der Bildung; man muß dieser Kraft das gleiche Element zusetzen, die sich verzehrende ersetzen, die sich erschöpfende ergänzen, die matte erregen, die gelähmte beleben und reizen, denn nur durch diese Kraft ist die critische Metamorphose möglich, oder die Ausbildung der rohen Anlage, die Ausgleichen des elementarischen mit dem organischen Wesen; - gelingt diese Ausgleichen nicht, so verzehrt sich die organische Kraft in dem Streite erlahmend, das Element folgt seiner selbstsüchtigen Entwicklung und die organische Materie zerfällt in ihre elementarischen Bestandtheile, die Ausgänge und organischen Metamorphosen der thierischen Stoffe, worinn die nicht durch organisch-critische Verwandlung entschiedenen Fieber verlaufen. Diese Heilmethode ruhet auf dem Grundsatz: daß das Gleiche sein Gleiches sucht, hervorruft, daß die gleiche Kraft sich stärke und ermanne in dem ihrem Wesen gleichen Elemente. Die Arznei wirkt nur dadurch, daß sie, wenn auch roh und unentwickelt auf einer niedern Stufe der Bildung, die Anlage zum organischen Wesen hat, innerlich mit ihm identisch ist; in dem Conflict mit der homogenen Stufe und der verwandten Kraft im Organischen wird diese Anlage entwickelt, frey, und so nährt und erfrischt sie den ihrem Wesen verwandten Stoff. Nur dadurch, daß die Arznei zur organischen Ausbildung und Metamorphose geschickt ist, kann sie heilsame Kräfte entwickeln. Das Gebilde, der thierische Stoff bedarf im kranken Zustand eine zartere, feinere Nahrung als im gesunden. So vernichten und binden wir das Element der Entzündung in nervösen Gebilden durch Nervina, d. h. durch solche Arzneien, welche dem Nervenwesen, vermöge ihrer ätherischen Natur, identisch, die Nervenkraft bewegen, ergänzen und beleben gegen das Element der Entzündung, und das Heterogene durch Metamorphose niederschlagen und dem organischen Wesen zu identificieren vermögen. Aber gegen das Element der Entzündung kann man auch zugleich auf unmittelbare Weise wirken, weil es sich bildet, ergänzt und wächst aus einem belebten Stoff, den es befruchtet hat mit seiner rohen Anlage, und der seinem Wesen nach ursprünglich zu ihm die Verwandtschaft hat -- durch Wegschaffung dieses Stoffes, durch Ausleerung des Saftes, worinn er fließt.

Das 2te Grundgesetz der Heilung entspricht seiner Idee nach dem Wesen der organischen, chronischen Krankheit; hier ist das Leben abgewichen nach der Seite des organischen Pols, und in einem Lebenssaft ist die Individualität nicht der elementarischen, sondern der organischen Selbstsucht ergeben, und so die freie Entwicklung gestört. Hier ist die Aufgabe nicht, die organische Kraft gegen die Selbstsucht eines Elements zu bewegen, denn nicht der Bildungstrieb, die Anlage ist roh und heterogen, sondern das Gebilde selbst in seinem Lebenssaft verdorben. In dieser Besonderheit und Selbstsucht befangen, verzehrt der Organismus sich in seinen eigenen Säften, weil bei der einseitigen selbststischen Ausbildung die Entwicklung in den andern Richtungen gehemmt ist; die rohe, elementarische Selbstsucht in einem Lebenssaft verzehrt

in ihrer Unerfättlichkeit und Ungenügsamkeit alle Stoffe des Lebens, und hemmt so die mannigfaltige Entwicklung. Bey der organischen Krankheit ist die krankhafte Anlage kein rohes Element, der organischen Metamorphose fähig; nicht heterogen dem organischen Wesen, sondern Fleisch von seinem Fleisch, und Blut von seinem Blut, eine selbstständige, lebendige Bildung. Deswegen hat hier das Gesetz der organischen Ausbildung nicht mehr statt, weil die bildende Kraft nicht gegen das Wesen der Krankheit wirkt, es verwandelnd, sondern im Gegentheil für dasselbe, mit ihrem eignen Saft die Selbstsacht nährend, pflegend. Verbesserung der Säfte, Verebelung des Stoffs, unmittelbare Ausrottung der krankhaften Anlage, Tödtung des entarteten Keims, das ist hier die Aufgabe der Heilung. Gegen die organische Krankheit gilt und hilft allein nur das *Specificum*; der heilenden Natur darf man nicht trauen, weil ihr die Basis fehlt, die Selbstbewegung der organischen Kraft. Man veredle, verbessere die Säfte unmittelbar, und leere aus und reinige die verdorbenen und die scharfen; man verbessere die ganze Constitution und rotte gründlich die krankhafte Anlage aus durch Ausrottung, Verjüngung und Veredelung des schadhafte Stoffs, der die krankhafte Anlage trägt und entwickelt. Diese Verjüngung der Säfte durch anhaltende Ausleerung ist oft das erste bey der Heilung hartnäckiger chronischer Uebel, und die Curmethode durch langdauernde Ausleerungen auf verschiedenen Wegen, mit verbessernden, reinigenden Arzneyen untermischt, hat eine tiefe Bedeutung für die Heilung chronischer Krankheiten, deren tiefen und weisen Sinn ein thörichtes Zeitalter verspottet, befangen in der Armseligkeit eines Begriffs, der doch dem Leben so fremd ist! Wodurch heilt wohl anders die anhaltende Salivation als durch Ausleerung und Verjüngung der Säfte? denn jede vermehrte Ausleerung fordert das Erwecken neuer Bildungstribe, und setzt eine neue Secretion, und damit zugleich eine Verjüngung. Zwischen Sec- und Excretion schwebt das Leben in allen Systemen, sie sind die Pole der Metamorphose, der Verjüngung, die organischen Mittel zur Entsehung der Krankheit, der kritischen Metamorphose ihres Samens.

Hegel's Bestimmung des Arzneymittels und seiner Wirkungsart ist ganz verfehlt und der Idee aller Heilung widersprechend. „Das Mittel, sagt er, erregt den Organismus dazu; die unorganische Potenz wegzuschaffen, womit die Thätigkeit des einzelnen Organs vereinzelt ist.“ Eine unorganische Potenz kann nimmer eine Krankheit erzeugen, weil diese nie aus einem organischen Stoffe oder einem Elemente, was seinem Wesen und Anlage nach organisch ist, sich bilden kann. Dieß soll das Mittel dadurch bewirken, daß es ein Reiz ist, aber ein noch schwerer zu assimilirender, gegen welchen der Organismus seine ganze Kraft aufbieten muß, wodurch er aus seiner Beschränkung, worinn er durch die Krankheit befangen war, heraustritt. Aber kein Arzneymittel wirkt auf den Organismus als etwas Aeußeres, ihm Fremdartiges, sondern ist nur Arzney durch seine Identität mit dem Organischen: indem die organische Kraft durch lebendige Secretion das ihrem Wesen gleiche Element mit der Arzney entwickelt, ergänzt sie sich darin, und erstarrt zur verwandelnden Bewegung gegen das schon feindselige, heterogene Element der Krankheit. Nur das Gleiche zieht das Gleiche an, und das Verwandte setzt sich fort in dem ihm Verwand-

316. 1819. Heft 7.

ten; gebe die Arzney einen schwer zu überwindenden Reiz, so könnte sie nicht ergänzend, belebend für die Naturkraft wirken, da eben das ihr Zweck ist: diese anzuregen zur Metamorphose und Excretion eines fremden, heterogenen Reizes, der eben deswegen Element der Krankheit ist, weil er, vermöge seiner Heterogenität, schwer zu überwinden und in das organische Wesen zu verwandeln ist; daß diese Verwandlung und die Excretion des rohen, nicht zu verwandelnden bewirkt werde, ist Aufgabe der Arzney. Die Bedeutung des Arzneymittels ist überhaupt keine absolute, nur eine relative; denn sie gilt nur in Beziehung auf das Leben, und die Arzneykraft entwickelt sich nur insofern, als sie mit dem rohen Stoff durch organische Secretion und Metamorphose erzeugt wird, oder der Organismus macht das Mittel erst zur Arzney. Von Verdaulichkeit oder Unverdaulichkeit der Arzneyen kann die Rede nicht seyn, dieß sind leere Begriffe; das Leben besteht überhaupt nur in der Bewegung, sein Wesen ist das Schweben zwischen Secretion aus den allgemeineren Naturkräften, seine Verjüngung, und zwischen der Excretion, seine Gestalt und organisch materielle Ausbildung in den thierischen Säften und Stoffen. Was aber einem Wesen gleich, identisch werden soll, das muß schon ursprünglich, innerlich die Identität damit haben, wenigstens der Anlage nach; deswegen muß die Arzney dem Wesen der Kraft gleich seyn, welche sie erregen, erseken soll. Der Begriff der Reizung gilt für das Leben nicht, denn in der Idee findet für seine Sphäre keine Entgegensetzung statt, und sein Wesen, worinn es zur Erscheinung kommt, die Metamorphose und Polarität ist kein Gegensatz, sondern hat das Bild der geraden Linie, wo alles aus einem Punkte sich entwickelt, wo aber die einzelnen Punkte in organischer Beziehung zu einander stehen, so daß für die Reflexion die unteren Bildungsstufen mit ihren Gliedern zu denen der höhern scheinbar im Gegensatz stand, indem durch wechselseitige Polarisierung die Anlagen sich entwickeln und die Elemente sich in Formen gestalten. Das Leben geht bildend und schaffend durch alle Glieder hindurch, und durch die Einheit der Bildungselemente erhält es in der Polarität den Zusammenhang und die lebendige Continuität.

Als Arzt und aus dem Standpuncte der wissenschaftlichen Medicin habe ich die Idee der Krankheit des verachteten und tiefinnenden Weltweisen geprüft — möge er meine bescheidenen Aeußerungen freundlich aufnehmen! Mit der Zeit hoffe ich in einer Theorie der Medicin die Idee von der Krankheit und dem Gesetze ihrer naturgeschichtlichen Bildung genauer zu zeichnen, und in der Mannigfaltigkeit der Formen und Charactere nachzuweisen und zu prüfen.

Goeden.

Bitte um Erweiterung einer Anzeige.

Difficile est satyram non scribere.

Die Kunst des Arztes beruhet auf dem wissenschaftlichen Studium des Erhabnensten im Weltall, ja des Weltalls selbst. Das Streben der Aerzte, dieses Studium unablässig zu verfolgen, ist das einzige Mittel, Gesundheitswohl über das cultivirte Volk zu verbreiten; dieses Streben muß der Staat befördern.

Deswegen und weil, in dem sieb. Stück der schwerinischen Anzeigen Jahr 1813, ein practischer Arzt „Adresse

A.B." folgende Beschreibung und Anzeige dessen, womit er sich künftig die Zeit vertreiben will, bekannt macht, muß diese zur Schau gestellte Rodomontade besprochen werden; sie lautet wie folgt:

„Wohl erzogene und mit den nöthigen Schulkenntnissen ausgerüstete Kinder, die sich der Arzneykunde widmen wollen, als Eleven zu sich zu nehmen, und sie durch wissenschaftlichen und praktischen Unterricht — („Kinder und wissenschaftlich-practischer Unterricht? — „quae qualis quantal!) — in das Innere der Kunst, „hinein zu führen, und also für die künftige Bestimmung „vorzubereiten. Er erwartet Jünglinge, die die Zeit nicht „durch den Rastirbeutel! — (Rast-, Scheerbeutel!) — „versplittern wollen, Jünglinge, die die Wichtigkeit ihres „Berufs, schon kennen und ihn mit Liebe umfassen.“ So weit Hr. A. B. Mit Recht entsteht die Frage, wes Geistes Kind ist dieser A. B.?

Schon Fichte, der würdige, erleuchtete, von seinem Zeitalter zum Theil verkannte Denker, sprach: es ist die Zeit der Selbstsucht. Undt, der feurige Kopf bestärktet dieß. In des A. B. Worten ist durchaus nicht das Wohl des Volkes der erste Beweggrund; nur Selbstinteresse. — Dieß ist gar übel, aber dem Staatsdiener ganz unerlaubt, des Leuten ganz unwürdig. Er soll suchen das Wohl im Volke zu fördern, wo er kann, er soll gehalten seyn, fürs Gute, für Wahrheit und Gemeinwohl zu wirken, so lange er lebt. Alles Gute geht nicht vom Selbstvertheil, sondern vom freimüthigen Wirken in seinen Umgebungen aus. Wo ist dieß in jenen Worten zu finden?

Welcher Contrast zwischen griechischen Iphyllen und schweizerischen, welcher zwischen diesen unterstrichenen Worten; welcher zwischen Herzen und auf allerlei Weise gemachten Doctoren! Stoff und Boden für den, der zum Heilkünstler nicht gemacht, sondern, so wie der Feldherr, nach Zimmermanns Ausdruck, zum Feldherrn geschaffen ist, beschreibt noch neulich Wedekind und v. Hagen. Desters schon drang sich mir der Gedanke auf, daß man sich den Eleven der Heilkunde zu beschränkt vorstelle, und zu wenig auf Entdeckung von Terris incognitis, mehr auf gedankenlose Empirie und Nachbeterey, als auf Erkenntniß bedacht sey. Die beschwerliche Wallfarth nach dem Geheimnißvollsten der Natur, wo wir, seit Jahren ausübende Aerzte, bald auf dem Gipfel der Schneegebirge, bald in den Catacomben einer tief unter der Erde seit Jahrtausenden verbliebenen Schöpfung, wallen, soll von einem practischen Arzte gezeigt werden! Wießlich ins Innere der Kunst nicht nur will ein Mann dieses Kind, diesen Jüngling führen: während er auch zugleich der Werth des Menschen im Menschen begründen helfen soll! Gerne beschreibe ich mich, daß zwischen mir und Hrn. A. B., zwischen meinem Ideenkreise über Heilkunde und dem Sinn jener Anzeige beinahe nicht die geringste Vergleichung statt haben kann, und gewiß geht's noch Mehreren, eben so.

Es wäre daher auch jetzt noch sehr zu wünschen, weil die Sache so dunkel da liegt, dem Publicum es näher darzuthun, was eigentlich Hr. A. B. will, ob Aerzte oder Lernjungen, Gefellen u. s. w., oder ob er nur im Sinne einer der ächten Heilkunde unholden Papiere, solche „rissen“ bilden helfen will, und was der Ausdruck „durch

wissenschaftlichen und praktischen Unterricht in das Innere der Kunst hineinzuführen“ eigentlich sagen soll.

Der Unterzeichnete glaubt diese Forderung an die Humanität eines Mannes machen zu dürfen, der nicht mit Kunst und Wissenschaft lucratives Spiel treibt, sondern eine so herrliche große und viel umfassende, der Welt, dem Staate und ihm selbst angehörende Wissenschaft zu ehren weiß, eines Mannes, der die größte Glückseligkeit darin setzt, die höchst mögliche scientifische Cultur erreichen zu wollen; eines Mannes endlich, der durch nichts in der Welt gezwungen werden kann, den hohen Sinn fürs Große, Schöne, Wahre und Rechtwissenschaftliche in seiner behren Gestalt fahren zu lassen, und statt dessen dazu beizutragen, daß eine ohnehin von so vielen Nachbetern entehrte göttliche Kunst noch mehr in einzelnen Köpfen verstümmelt werde, als es leider durch die mannigfaltige Weise der Lehrmethoden und Arten, Doctor zu werden, schon mehr denn zu viel geschehen ist.

Bei dieser Gelegenheit muß ich einen Blick in das Leben gar vieler Aerzte und ihre Fortbildung thun. Die größte Menge der Praktiker, welchen keine Zeit zu gelehrten Forschungen übrig bleibt, scheint für die wissenschaftliche Fortbildung abgestumpft und todt zu seyn, als müsse mit dem Eintritte in das praktische Leben vom Studierzimmer Abschied genommen werden. Die Natur der Geschäfte und Verhältnisse raubt fast alle Zeit — so meinen sie — zum Weiterstudiren, daher wird bei vielen sonst wackeren Männern das anerkannte Bedürfnis zur vielseitigeren Bildung durch die nachthastige Masse der Geschäfte, die zudem selten gehörig geordnet sind, unterdrückt, und ein täglich schwankenderer Zustand der Theorie und der Praxis erzeugt.

Wenn wir hiezu den nicht ungewöhnlichen Gang medicinischer Bildung nehmen — der freylich ehrenvolle und treffliche Ausnahmen gestattet — so scheint er auch nicht derjenige zu seyn, welchen ich zur Ehre der großen Wissenschaft wünschen möchte — wenigstens dürfte durch den Zusammenfluß vieler solcher leicht gebildeter Männer kein Monument medicinischer Weisheit errichtet werden können. Den meisten fehlt ein hoher Geist, nur Broderwerb ist ihr Verkehr, und gar viele betrachten ihr Amt wie eine melkende Kuh. Es ist schenklich, seiner Habsucht und seinem verkehrten Ehrgefühl alle, selbst die heiligsten Pflichten zu opfern.

Ist denn nun, frage ich, dieser genannte Hr. A. B. ein solcher vielseitig gebildeter praktischer Arzt, dem Zeit u. Gelehrsamkeit, dem der Staat erlaubt, solchen Jünglingen die classische Bildung zu geben, die durchaus erforderlich ist, das Hohe für die Wissenschaft und Kunst im Jüngling hervorzurufen, oder ist es ein nur gewöhnlicher Praktiker, der im Geist der Speculation mit diesem Unternehmen lucratives Spiel treiben will? — Hinunter mit dem Federbusch, ruft Wahrheit dem Ritter Zimmermann zu: hier ist der Fehdehandschuh.

Es geziemt der guten Sache nicht, sich anonym zu erklären, der Gelehrte nimmt hievon keine Notiz, und der Lane wird irre in der Meinung, die er von der ernstern, nicht handwerksmäßigen Uebung der Heilkunde haben soll,

Denn: es ist der Mensch, mit dem der Arzt zu thun hat, und sein liberaler Geist, woraus die Resultate der Erfahrungswissenschaft geschöpft werden sollen. Nicht nach der Natur des Ueber sinnlichen, keinesweges nach den Werken der Sinne und Einbildungen, also auch nicht als mesmeriche, helmontische oder theophrastische, noch über-natur-philosophische Phantasie, wird ihre Ausbildung, ihre Umbildung und Vollenbung geformt. Uns soll das Unendliche im Menschen, das Göttliche nie aus den Augen und dem Gemüthe verschwinden. Nur das geistige Wirken im Menschen muß die Thätigkeit der Aerzte in Bewegung setzen, weil die einzige Bestimmbarkeit aller Formen, aus diesem freien, lauterem, wenn auch in sich geklärten, schlummernden Gemüthe hervorgehet. Weil dieß Heilige, Innere, Große nicht in unserem Innersten stets und zu allen Zeiten wohnt, und wir alle unsere Kräfte und Sinne in uns vollkommen dieser geistigen Lauterkeit weihen, darum sind wir von dem wahren Wege zur Untersuchung so weit entfernt. Will man ein System studieren, so fange man mit der Geschichte an. Wie die Blätter einer Blume in der Knospe vereinigt, muß sich dieser Geist und diese bildende Thätigkeit bey der Untersuchung zur Medicin entfalten; immer die Schranken, mit denen das Menschliche umgeben ward, zur Seite. So behalten die Materialien der Plastik und des Stoffes in der Darstellung ihre gewöhnliche Gestalt u. Natur, und das Große wird den Werken der Aerzte, dem Wirken, dem Seyn, nur aus dem reinen, kindlichen, ruhigen, gemüthlichen und erfahrenen Anhauche des alles zart und doch kraftvoll auffassenden, schonenden Geistes zu Theil. So nur finden wir wahre welthistorische und naturphilosophische Ansichten, d. h. eine Beziehung — ohne metaphysische Grübeleien und Speculation! — des Einzelnen auf seinen ewigen Grund und sein höchstes Ziel, eine lebendige Ahnung der Vollenbung aller Wesen, die sich durch alle Anschauungen und Gefühle durchzieht, zur Begründung einer wahren Heilkunde.

Hiermit steht das Erlernen einzelner oder aller Disciplinen der Wissenschaft in mächtigem Contrast, und wer möchte den einen philosophischen Arzt nennen, der jenen Geist kaum ahnet, der kaum nachbeten kann, dem der Geist fehlt.

Es verhält sich mit den ärztlichen Untersuchungen, wie mit dem Lesen — der Verstand und Geist ist nicht in dem Buche, das man liest, sondern in dem Wesen des Lesenden selbst. In dem Buche sind nur die Hinweisungen, u. der rechte Leser liest in seinem eigenen Inneren. So ist es mit jeder Betrachtung schöner Werke bestellt, so mit denen des Menschen, wovon das ärztliche Sinnen, die ärztliche Kunst ausgeht. Die lebendige Schönheit ist nicht in dem Gemälde oder der Statue, sie ist in dem Beschauer selbst. Alle Forschung scheidet sich daher in zwei Momente, in das Auffinden des Gegenstandes, und in die Erhebung zum Licht und Geist des Allgemeinen. Geistig unentwickelter Abgrund des Göttlichen im Menschen ist der Grund, warum wir keine wahre Kunst haben. Es sind unüberkleidete und ungeschmückte Formen, die sich mit einem gleichmäßigen Pulschlage in alle Untersuchung weiter geben. Es ist nicht der Ocean, über den die Winde hinstreichen und in den alle geistigen Flüsse zusammenrauschen, sondern jene unterste, lebendige, geformte, nach Belieben gemodelte Tiefe

und Quelle, die nur in einem leisen Strom der Untersuchung begriffen ist. Keil, der unsterbliche Denker, Harles, Möschlaub, Schelling, Schubert, Kiefer, Rasse, Eschenmayer u. a. als unbefangene Forscher geben Ausnahmen zu Tage. Vor Platner lag das rein Göttliche, vor Stahl das rein Geistige der Erspähung ganz in der gemeinen Tiefe, und alles spricht nur vom Geistigen im Menschen von Seiten der Schranken, mit denen das Menschliche selbst umgab, alles redet von ihm aus Gefühl und Ahnung, jeder nahm es so, wie sein Innerstes davon erfüllt und beseligt war.

Wenn auch nicht eines Sinn's in Lehrform und Deutung der Wahrheit aber doch eins in dem Zweck: zu retten die Freiheit des Geistes.

Magnetismus.

Zwey Worte über den thierischen Magnetismus, zur Beherzigung für die Gläubigen von Dr. Bornemann. Goldberg [in Ref.: lenburg.] 817. S. 29.

Ob diese Schrift und ihr ganzes Wesen in äußeren Einflüssen und conventionellen Sitten ihren Grund habe, oder aus eigenthümlicher Kraft des Geistes entstanden sey, ist fragenswerth. Sie hat viel Eigenthümliches in der Oberflächlichkeit, und wenig Eigenthümliches in der Originalität dessen, was aus der Tiefe der Menschheit geschöpft ist. Sie stellt nicht einmal den Standpunkt dar, den der ärztliche und naturforschende Sinn an dem kraftvollen Thun und Wirken in der Lehre des Magnetismus genommen hat.

Ohne den Sinn der in vielem Thun und literarischem Treiben Himmel und Erde vermengenden frivolen Zeit nachahmen zu wollen, ohne syncretistisch-mystische Ansicht, sey es erlaubt, einige Fingerzeige auf das, was wahrhaft Noth ist, aus den Tiefen des Daseyns eines sinnigen Gemüths darzuthun.

Wer näher in das Innerste des Lebens gedrungen ist, wer der Gluth des Himmels im Menschen, dem Heissesten der Liebe als des höchsten Lebensfunken der erheiterndsten Sonne hieniedigen Seyns, wer der hehren Kraft des Seyns und Könnens, der über alle erhabenen des innwohnenden Willens in ihm nachgefühlt hat; wer dann in lausenbfach durchgreifender Verbindung die ideelle und materielle Sphäre. und somit alle jene psychischen, verwandten, biodynamischen, electrochemischen, u. a. Eigenschaften geistigen Thuns und Wirkens, als höchsten Ausdruck des Gemeingefühls genau, ruhig, unausgesetzt und ernst erwogen hat; der wird, bekannt mit dem Standpunkte unserer Wissenschaft und Kunst, erschrecken, wenn er die Kraft der magnetischen Phänomene erblickt. Archiv v. Eschenmayer, Kiefer, Rasse u. s. w. Bärens, Vogel. Bedenkt man dagegen die beschränkten Ansichten, die diese zwey Worte vom Magnetismus geben, so sollte man in Versuchung gerathen, ob man jene große Perspektive der Menschenwelt für Unwahrheit, oder diese goldbergischen Ideen des Hrn. Wfs für gaukelnde Spiele der Phantasie anzunehmen habe. Sind denn dem Hrn. Wfr die Schriften Schellings, Winterts, Stefens, Fr. Hufeland's, Kluge's, Eschenmayers, Jean Pauls, Wolfarts, Stieglitz's, selbst die Blätter für höhere Wahrheit, die neulich in Frankfurt erschienen sind, gar nicht bekannt geworden — hat er unseres scharfsinnigen Schuberts Schriften

nicht gelesen? Vermag der Hr. Wfr in seiner Denkkraft die Kraft nicht zu finden, die das Denken der Weisen fördert: so darf ihn diese Unmacht nicht reizen, für Gaukeley zu halten, was der Magnetismus darthut. Wie viel Herrliches und Schönes lehrt uns Eschenmayer? Welche Uebereinstimmung in der Pflanzen- Thier- und Menschenwelt führt uns Ofen und Fieber, Hufeland vor? Wo findet sich ein Parallelismus dieser Erscheinungen beyrn Verfasser? Höchst lehrreich und interessant sind jene Vergleichen, aber holperig und leer die zwey Worte des Hrn. Dr. B.

Der Magnetismus ist ganz gewiß ein Heilmittel in der Hand des philosophischen Forschers. Es ist also gerathen, sein diagnostisches, — denn Hippocrates lehrt die Krankheiten besser Erkennen als Heilen! — sein biochemisches, sein biodynamisches Verhältniß mehr und mehr aufklären zu helfen, die Regulative des Polaritäts-Verhältnisses zu begreifen, ja die Indicationen für seinen Gebrauch näher zu bestimmen, zu zeigen die Art seiner Wirkung und darzuthun seine eingreifende und verzehrende Kraft ursprünglich und als Urtypus, in die lebendige Materie und ihre Synthesis. Aber wo finden wir von allem diesen etwas in angezeigter Schrift? Es ist kein ponderables, es ist ein psychisches Mittel, das den Willen aufregt und demselben zu Gebote steht. Es ist der Magnetismus eine Kraft, deren Grund und Umrund zu erkennen eine classische Gelehrsamkeit voraussetzt, eine Kraft, welche gar mannigfache Fähigkeiten und Eigenschaften zu einem Vermögen in sich vereinigt. Diese seine Natur liegt gewiß mehr in dem Geist und Wesen des Kranken als in Gaukeley, ist als Aeußerung durch das Gemeingefühl in unsichtbare Thatkraft und Wirkungssphäre zu setzen, und wie wir wissen, durch Manipulation und Vacquet hervorzurufen.

Wenn gleichwohl uns die ursprüngliche Natur desselben, und seine eigenthümliche Bestimmung noch nicht ganz klar erscheint, so wissen wir doch, daß wir den Standpunct des Schaffens nicht mehr als Gaukeley anschauen dürfen. Die Natur gleicht sich ursprünglich und als Urtypus in den drey Richtungen und Erscheinungen des Magnetismus, der Electricität und des Chemismus aus, sie erreicht somit endlich die Menschennatur als ihren ideellen Pol, mithin müssen auch in dieser alle Residuen ihres Ursprunges sich geschichtlich angeben und construiren lassen. Hr. Dr. B. hätte wohl gethan, wenn er versucht hätte, in seinen zwey Worten uns, als Unparteiischer, diese Metamorphose und dann zugleich das Fremdartige, Erkünstelte und etwa Erlogene darzuthun, und mit völliger scientificcher Freyheit den Magnetismus loszuwinden von allem Unwahren, wie im Archiv von Eschenm., Masse und Kiefer. Nicht nach Art der Pudenda, wo man bloß darauf bedacht ist, ohne Wissenschaft die Sache lächerlich zu machen, wie dieß die Mode der Flach- und Breitköpfe zu werden scheint. — In ihrem Thun und mit ihrem Wissen verräth diese Art Menschen, sich brüßend wie die Pfaue, nicht selten ihr erkorgtes Gewand und heißeres Obscuranten = Gebrächz. — So aber lehrt er, wie wir festhalten sollen an dem, was wir wissen, nicht aber billigt er, daß, weil noch so vieles für uns verborgen ist, was kein sterblicher Geist erspähen wird, wir doch Hand anzulegen haben, um zu erforschen, wozu sich uns Fingerzeige darbieten. Sind denn die Beobachtungen, die wir bisher über den Zoo-Magnetismus und seine Wirkungen haben, alle Schandflecke unserer Literatur? Warten denn gar keine vorurtheilsfreien Forscher über diesen wichtigen

Erscheinungen, oder schalten Alle mit Lug und Trug? Man lese Eschenmayer und Hufeland über die Sympathie, wie man solche Werke lesen muß, und ich bürgte, man wird anderen Sinnes. Zum wenigsten wird es uns dann klarer, als durch Hrn. Dr. B. Schrift, daß der Zustand nach dem Somnambulismus nicht „das Feld des Unsinnes, des blinden Glaubens und der moralischen Slavery sey.“ Da, wo sich Thatfachen aus erkennbaren Erscheinungen erklären lassen, wo wir mit dem dormaligen Stande der Wissenschaft der Erscheinungen Grund und Boden begreifen, und nicht bloß ins Blinde subsumiren, da ist kein Unsinn und blinder Glaube denkbar. Was soll hier gar die moralische Slavery? Was haben die Erscheinungen des Magnetismus mit der Sicherheit des Lebens zu thun? — Weil ein Kranker durch Aufregung des Cyclus der Seele in der Totalität — man lese Carus — zum Heilschen gebracht wird, — er uns bis jetzt nicht erkannte Kräfte andeuter, wohl gar in einen Rapport mit einem entfernten Gegenstande gebracht wird, seine Sympathie sich zu einem anderen wohlthuend hinneigt, soll die Sicherheit des Lebens gefährdet und moralische Slavery erzeugt werden? Quae qualis quanta! — Hat der Hr. Wfr das Feld der Ahnungen,* der Träume, — Schubert, Greiner, — kurz die mancherley Phänomene, Zuneigung und Abneigung so genau erforscht, daß er gewiß behaupten darf, die Aufregung des Willens oder des Gemeingefühls, als Ursache, habe keine als die uns bis jetzt bekannten Wirkungen? — Wenn wir uns wirklich auch dormalen „keine richtige Vorstellung von dem wahren Wesen des Magnetismus machen könnten und wollten — wie man denn doch fast mit Wahrheit geneigt ist; Harles Clinic 817 — weil, wie Hr. Dr. B. meint, „keine Vergleichung mit einer andern möglich ist“, folgt daraus schon, daß wir durch Forschen keine richtige Einsicht erhalten werden? Keineswegs. Man muß das Höhere aus diesem Höheren nur nicht Theelöffelweise nehmen. Man gehe ins Unermeßliche und suche den Geist zu erfassen. Es wäre also besser gewesen, vor der Hand in solchem Ton, der von einer retrograden Ansicht zeugt, von einer so wichtigen Sache zu schweigen, wenigstens tiefer einzudringen, als hier geschehen ist.

Mit eben dem Recht, als der Hr. Wfr den Magnetismus von aller poetischen Darstellung ausschließen und ihm wohl gar die Existenz absprechen will, — er ist doch einmal da und wird, so lange die Welt steht, bleiben — mit eben dem Recht könnte man sehr füglich auch manche andere Standpuncte des menschlichen Seyns, jede individuelle Natur verwerfen. Ist denn das ein Vorwurf, daß nur einige Naturen geeignet sind, um einzugehen in den Conflict dessen, was der Magnetismus heischt? — Ist es ein Vorwurf, daß nur kranke Frauenzimmer dazu geeignet sind? Und ist dieß Wahrheit? Keineswegs. Willen haben alle Menschen. —

Jeder Mensch ist, so wie er ist, bedingt, und durch die Zeit, in der und für welche er lebt. Er hat, so wie jedes Einzel-Organ, seine Individualität, d. h. er hat eine Gestaltung seines inneren Wesens; seine Natur trägt eine Farbe, die er als dieser Mensch haben kann, die ihn nothwendig zu dem macht, der er ist. Diese Individualität ist an ihm oft

* Bedeutung! *Peucer commentarius de praecipuis generibus divinationum etc.* Witteb. 1572, 440 Fol. 8. Vergleich: *Dämonomachie u. s. w.* von G. C. Porst 818. Frankfurt. Lit. 3. 818 Nr. 115.

erkennbar, oft nicht, ist bald bedeutender hervorragend, bald nicht, hier erhabener dort gemeiner Natur und Art; sie kann also bey vielen Menschen zwar aufgefaßt, verdient aber bey vielen der Welt nicht dargestellt zu werden. Studiere dieß, und du wirst den Schlüssel zum Problem finden.

Höchstgewiß soll diese Schrift doch nur dem Dilettanten nützen, und da ist dämmernde Erkenntniß nichtig und unnütz, der Wissenschaft und Kunst aber Unchre bringend. Dem Arzte darf diese Schöpfung nicht gewidmet seyn, diesem kann sie nicht genügen, weil ihr Wissenschaft und Naturerscheinung, Trost und Selbstständigkeit abgeht — Wenig Wahrheit und viel Täuschung, kein Gesetz und viele Willkühr, Mangel an höherem Leben in der Region medicinischen Wissens stempeln die zwey Worte. Das Licht der Wahrheit, das überall so groß Noth thut, wird durch diese Schrift nicht verbunkelt, denn sie enthält wenig freie und kühne Einbildungskraft, nur Willkühr in der Annahme ihres Thuns — ihr Zweck und ihr Geistespiel sind nur leer, und nur des Verfassers Sinnen wohlgefällig. Willkühr im Thun und Lassen ist der Tod alles freien selbstständigen Lebens. Ärzte, die eine, wenn auch nicht von Selbsteingenommenen und Dummten anerkannte bedeutende Wirkungssphäre auf's Wohl und Weh' der Menschheit haben, müssen Geradheit und Rechtlichkeit mehr als leidiger Willkühr hulbigen. Kriecherey und Nachbeten ist Schwachheit, nicht Großheit. Das Ambiren ist des Arztes Thun unmüßig.

Dieser Schrift, die dem Scheine nach Gutes zu wirken bezweckt, trauend, sollte man dem Streben nach Erkenntniß, nach tieferem Eindringen in die Natur und in das Wesen der Geschichte der Natur und des Lebens ein Lethemol sagen, und stille stehen bey dem, was wir wissen. Dafür bewahre uns der liebe Herr Gott! Wenn des Mißbrauchs Wille einer Wissenschaft den Untergang drohete, so ist dieß kein Beweis, als müße sie untergehen, weil in ihr nichts zu forschen übrig bleibe. Das Selbstconstruiren von oben herab thut jeder Wissenschaft den größten Schaden; man construire von innen und vom specifischen Leben nach außen. — Alles in der Welt strömt seine specifische Natur aus und ein, und gibt und empfängt. Daher theilen die Alten die Welt in die elementarische, astralische und geistige, und sie hatten nicht Unrecht, so wie wir höchst gewiß nicht irren, die Phänomene der Erde in der Triplicität anzuschauen, weil sie mit dieser Eintheilung den Einfluß der oberen Welt auf die unterste verbanden, wogegen Hr. Fr. B. zu eifern scheint — indem er nur das als erkannt u. wahr annimmt, was wir begriffen haben. Jenseits unseres Begreifens wird es durch Vergleichung mit den bisherigen Erscheinungen der Gegenwart noch Manches und Vieles geben, was die gesunde Vernunft zu beurtheilen hat, nur lasse man das mit Vorsicht, nicht aus uns und unserem eitelen Wissen, sondern aus ihr, nicht a priori, sondern a posteriori geschehen, und der Magnetismus ist kein Spiel leerer Grübeleyn. Liegt nicht ohnedem alles hohe Schöne im Gebiete des Ueberfinnlichen, da das unselbliche Wesen des Menschen, das sich zur Größe ausbildet, der Vernunft selbst oft unzugänglich wird? Denn zu immer höherem Ziel winkt der lichte Genius!

Doch was läßt sich von einer so reichhaltigen Sache auf so winzigem Raume Großes und Wichtiges leisten?

Nicht die Philosophie, aber wohl ihre Systeme zerstören. Nicht zu früh kann man anfangen, Jss. 1819. Heft 7.

die Philosophie zu treiben, aber oft zu früh ihre Systeme.

Medicinischer Fahrmarkt.

Lieber Herr Hofrath!

Ich habe mehrere Stücke Ihrer Jss gelesen und mit Beherzigung die mannigfachen Klagen über den gegenwärtigen Zustand der lieben so genannten Medicin und der Ärzte vernommen u. mitgeföhlt. Ja wohl ist es beklagenswerth, daß, da nun schon so lange darüber geklagt wird, es auch noch nicht im geringsten besser werden will, sondern eher schlimmer. Was mag die Ursache seyn, und woran mag es wohl liegen? — an der Medicin? — an der Wissenschaft? — oder an den Ärzten?

Vermuthlich an allen dreyn zugleich. Fürs erste: die Medicin oder Arzeneywirtschaft hilft nicht immer so wie sie soll. Fürs zweyte: ungeachtet aller bisherigen Wissenschaft, weiß man doch nicht alles; und fürs dritte: so viel Ärzte, — so viel Köpfe und Sinne. — Wie kann das nun besser werden! — Ich bin leider auch ein Arzt, practicire nun schon ziemlich 64 Jahr in der Welt, und tummle mich seit 40 Jahren auf dem großen allgemeinen ärztlichen Fahrmarkt mit herum. Da habe ich denn manch Ding gesehen und gehört, wie auch noch. Ich bin nie sonderlich, weder mit mir noch mit andern zufrieden gewesen, habe aber doch meine Sachen, trotz andern, lebhaft fortgemacht, und mich nicht stöhren lassen, und immer geglaubt, die bessern Gesanken werden nachkommen: — aber das hat lange gedauert, daß es nun wohl Zeit wäre, sie kämen wenn sie wollten, — sonst wirds nichts, sondern bleibt in der ganzen ärztlichen Republik beym alten; u. das wäre doch nicht gut. — Aber wie kann es auch besser werden, wenn die Sache nicht anders wird, — nicht wird wie sie seyn soll und muß. — Ist es denn nicht ein beklagenswerther Zustand, daß die ganze Einrichtung von vorneherein keine festere Bestimmung hat, und man eigentlich noch nicht recht weiß, was man will, indem man immer von Medicin spricht und ausgeht, dieses zur Hauptbedingung macht, zu welcher sich alle ausübenden und wissenschaftlichen Ärzte unbedingt verpflichten müssen; nemlich auf Arzeneyen. Denn meines Wissens ist Medicin Arzene; die Wissenschaft wird Arzenegelehrtheit genannt, u. der höchste Ehrengrad eines Arztes ist Doctor der Arzene.

Also nur mit Arzeneyen, und zwar ausschließlich mit diesem Fache soll sich der Arzt befassen. Von Krankheitswissenschaft und deren Grundlage, einer freyen, gründlichen Naturwissenschaft ist kaum die Rede; er soll nur die Arzeneyen genau kennen, und damit nun die Krankheiten zu heilen wissen, ohne weiteres.

Die Kunstsprache muß dieses Barbaren nennen, u. die ist vielleicht auch: denn just in diesem Theil der Arzene; wissenschaft und Kunst, wissen wir am allerwenigsten; wenn wir uns und andern sollen Rechenschaft geben, warum dieses und jenes Arzneymittel das und das bewirkt: — aber das ist auch gut, denn da brauchen wir nicht viel davon zu sagen, man läßt auf sich beruhen. Die weitläufigte Natur-, Krankheits- und Heilwissenschaft so gründlich zu treiben, ist zu weitläufig, nützt zu nichts, und man kann doch keine Krankheit damit geschwinder heilen: und über-

Haupt, zu viel Wissen blähet auf. Wozu die genaue Erkenntniß aller Dinge: man wird nur furchtsam: es ist ja besser, wir haben recht viel und gute Urzoven, gute Arzneymittellehren, die uns alles genau beschreiben, daß wir nur nicht mit der Waare betrogen werden, auch immer neue vorschlagen, als Alcornoque, Ratanhia &c.: da läßt sich viel darüber sprechen, auch schreiben, und bey ärztlichen Consultationen hat man doch etwas, oftmals den Herren Kollegen unerwartetes zu empfehlen. Wir wollen nun fleißig solche Bücher lesen, das macht gelehrt, den analytischen Kram versteht nicht ein jeder, ist auch nicht jedermanns Ding. Wir sind Arzney-Doctoren, haben ja Pathologie, Physiologie, Therapie, Anatomie, auch Chirurgie studiert; Chemie und Pharmazie versteht der Apotheker; das macht uns zu guten Practikern, daß wir auch unser gutes Bestehen dabey haben. Etwas Musik kann nicht schaden, sie erheitert den Sinn in schweren Tagen und macht bey den Damen beliebt.

Aber nein! das geht nicht, — es muß anders werden. Wenn auch der größte Theil von Ärzten dieses behaglich finden sollte, so muß doch das Ganze nicht so fern und bleiben, sondern sich dahin begeben, eine rein wissenschaftliche Bestimmtheit zu erlangen, um nicht einzig und allein von der Medizin abhängig zu seyn. Vollendete Krankheits-, und auf Naturerkenntniß gegründete Heilwissenschaft; muß den wahren Arzt darstellen; die Arzneyen kommen hinten nach, und wenn's darauf ankömmt, braucht man deren ja nur wenige, so daß man die Autoren bitten möchte, lieber die bisherigen Arzneybücher kleiner, als die künftigen größer zu machen.

Wiel anständiger wäre es, die Ärzte würden sodann Doctoren der Natur-, Krankheits- und Heil-Wissenschaft; und dann müßten diese auch gründlich gelernt und getrieben werden.

Aber leider ertönt da in Ihrer Iffis die allgemeine Klage des so übeln Zustandes der Ärzte und der ganzen leidigen Arzneywissenschaft, und er wird mit der Verwirrung beym babylonischen Thurm sehr passend verglichen; nur mit dem Unterschiede, daß der alte nicht fertig geworden, der neue medizinische aber nun fix und fertig und sehr solide ist, auch schon seiner Bestimmung gemäß benützt wird. Nehmlich es wird der immerwährende, medizinische Jahrmarkt darauf gehalten, eine wichtige Erscheinung unserer Zeit: dadurch ist unabänderlich für die Medizin alles gewonnen, und es muß nun immer so bleiben. Ich habe eine schöne Zeichnung davon, die ich ihnen mittheilen würde, wenn sie nicht schon beym Kupferstecher wäre; indessen will ich ihnen eine kurze Beschreibung vom Thurm selbst machen.

Der Grund ist alt und tief, fast unzugänglich wie die Pyramide des Cheops in Aegypten, man muß bey Tackelschein auf allen Bieren hineinkriechen.

Da findet man Spuren von Chiron dem Centaur, und dessen Sohne Asculap; viel ist davon nicht mehr zu sehen: hin und wieder Tafeln mit Inschriften, von Pythagoras, Empedocles und andern griechischen Weisen bis auf Heraclides. Gleich im Erdgeschoß kömmt man in ein sehr anständiges gewölbtes Gemach, welches licht ist und eine kleine Bibliothek hat, wie auch einige Nebennischen. Sind die Zimmer des Hippocrates, die man nicht leicht übergehen, sondern gern darinnen verweilen und in den Schriften lesen wird,

Überall daneben sind Nischen von den darauffolgenden griechischen Philosophen und Ärzten, den Dogmatikern, Empirikern, den römischen Methodikern bis auf Galen, dessen Zimmer sehr weitläufig ist, und keine Treppe höher liegt. Hierinn ist viel zu lernen, aber auch viel zu vergessen. — Nun gehts weiter, durch viele Gemächer, die sich in Schneckenlinien immer höher hinaufziehen und einen Zeitraum über 1000 Jahr umfassen. Da ist aber nichts weiter zu erkennen, als das in der galenischen Lehre verslochtene Wesen von vielerley kranken Säften, Galle, Schleim, Gähniß, Trockenheit, Feuchtigkeit, Erde &c. Manche vorübergehende Ärzte schreiben mit Kreide die Firma darüber Unsin, die manche wider weglöschen.

Die Denkmale der Araber sind noch am behaglichsten, und sprechen den Geist zur Bewunderung an; Beduinenvolk, — aber Geist!

Nun kommt man an große Fenster, das Zimmer des Paracelsus; hineingehen wollte ich nicht, sah nur durch zerschlagnene Fensterscheiben hinein. Sehr dunkel, alles durch einander: nichts deutlich zu sehen als der an der einen Wand fresco gemalte rasende Roland auf seinem Hippogryphe. Unter mehreren sieht sich sehr lustig in dem helmontischen Saale um, sehr unterhaltend: man sieht genau bildlich den Satan Archäus sich mit der Anima an Decke und Wänden herumjagen. Viele viele Zimmer kommen immer höher hinauf, bis über einem steht: „Homo est machina hydraulica! — es ist Harver's, das einen bey allen Sonderbarkeiten zu erstem Nachdenken bringt. Ferner Sydenhams Zimmer; nicht leicht wird ein Arzt es anders als mit Erkenntlichkeit und gebührendem Anstande verlassen. Im gleichen Grade Boerhavens und aller übrigen bekannten und würdigen Vorfahren, deren Zimmer alle sehr leicht, und theils mit Tapeten, theils mit angenehmen Malereien ausgezieret sind.

Schon ist's in Hallers Saale, insonderheit die schöne Schweizerlust. Zimmer höher, viele hundert Zimmer, von mancherley Gehalt. Engländer, Franzosen und Deutsche. Sonderbar sieht Browns Zimmer ab: bäuerisches Mauerwerk — trauriges Ansehen wie Basalt. Inwendig hängt eine Wage mit einem schön gearbeiteten Waagebalken. Was wird denn darauf gewogen? „Kraft und Schwäche“: — kann man diese Dinge auch wägen? — freylich! brüllte mir eine Stimme entgegen; ich erschrock, aber fragte geschwinde, — wo habt ihr denn die Gewichte dazu? — die Antwort mochte ich nicht abwarten.

Reits Zimmer geschmackvoll: Außen ein Monument von Marmor, eine abgebrochene Säule, vor welcher ein Todesengel weinend und auf ein schwarzes Kreuz gekniet. Da ich als Arzt kein Liebhaber von Sterbeattributen bin, so ging ich weiter.

Bey mehreren vorbeys auch hin und wieder hinein: eins fiel mir besonders auf, mit der Aufschrift am Portal — Sam. Hahnemann: ich wollte hinein, aber er hatte, vermuthlich wegen der Neugierigen, einen recht bösen Spieß hinten gebunden, der einem ohne Umstände in die Weine fuhr. Erschrocken sah ich zu den Fenstern hinein, konnte aber nur erkennen, daß viel Schießgewehr darinnen war, auch eine Vorschrift mit großen Buchstaben, „zu verbessertem Büchsenpulver.“ Vor dem Quartier viel Lärmen, ein Keil ging mit zwey Flinten auf jeder Schulter, und hinter

auch zwey quer über gebunden, wie sonst die Soldaten zur Strafe Flinten trugen: Was hat das zu bedeuten: das heißt homöopathisch! —

Unter vielen bekannten endlich Hufelands Quartier. Auswendig schön, ziemlich geschmackvoll, und wegen der entgegenkommenden Höflichkeitsbezeugungen einladend. Die innern Gemächer schön, hohe, helle Fenster, alles mit nützlichen Sachen anständig ausgestattet, aber diese Zimmer von den vielen Journalen und Bibliotheken so voll, daß bald niemand wird mehr hineintreten können. Da ich den Hut in der Hand hielt, complimentirte man mich eine gute Strecke und erzählte mir viel Gutes, welches ich mit gefälliger Genehmigung zu erwiedern mir alle Mühe gab u. mich empfahl. Diese Höflichkeit hatte mich verhindert, in mehrere Quartiere hinein zu gehen, was mir sehr leid that, obschon ich von dem hohen Steigen müde, es ziemlich satt hatte; doch blieb ich gern noch vor einem hübschen Quartier stehen; über seinem Portal ein schönes Emblem, das sanfte, wohlthätige Thier, eine Kuh, in halberkabiner Arbeit, trefflich in Stein ausgeführt, in Lebensgröße, liegend, wiederkehrend, nimmt sich sehr gut aus. Es gefiel mir wohl, wollte gern hineingehen, indem ich etwas vom Aegyptischen und acht arabischen Geist witterte: allein hin und wieder an den Fenstern, Thüren und Wänden waren Hände, die ich mir nicht zu erklären wußte; als ich bescheiden fragte, bekam ich zur Antwort: nehmt euch in Acht! es huschen Geisterhände heraus und regnet Nasenstüber; — ich schlich fort. — Nun kam ich noch höher, ging in viele ganz leere Gemächer, ohne alle Stühle, magnetische Schlafstuben. Das ist gut, dachte ich, schon lange wollte ich dergleichen gerne sehen, und ich fragte, wann die Leute zu Bette gienge? — Die Antwort: war nicht sonderlich; besagte etwa so viel: daß ich erst durch manche Versuche müßte geprüft werden, ob ich auch den rechten Pol hätte: dieses wäre schwierig und langweilig, und am besten thäte ich, wenn ich meine Wege gieng.

Nun war ich wirklich sehr hoch, und wurde ganz schwindlich, wunderte mich und fragte, was sie noch dort oben hätten, man sehe ja nichts als Nebel? — „nur hinauf! ja ja! hier verkaufen sie Gas! ein ganz neues, womit die Arzneiwissenschaft sehr bereichert worden; das muß man haben. — Nein! ich mag nichts, weder altes noch neues — ich falle ohnehin bald um! — Schnell machte ich, daß ich fortkam, und suchte im Heruntergehen auf der schneckenförmigen Plattform den annuthigen, immerwährenden Jahrmarkt zu gewinnen, wo ich mich auch bald wieder in dem bündelsackigen Gewühl und Lärmen erholt. Alle Schritte wurden mir Arzneyen, alte und neue, auf andere Manier zubereitet angeboten, die ganz gewiß helfen. Ganze Contracte wurden darüber gemacht. Auch war viel Streits über Meinungen, alte, neue und moderne. — Ich kam mit mehreren Naturphilosophen in Unterhaltung, die sich gar nicht um die Arzneiärzte zu bekümmern schienen, sondern nur vor sich weg demonstirten. Das gefiel mir, und ich fing bald Streit mit ihnen an, dauerte aber nicht lange, denn sie brachten mich einer nach dem andern, bald zum Schweigen; und sagten mir geradzu: ich hätte eine viel zu schwere Zunge für diese Sprache. Das verdroß mich, ich gab mir nun alle Mühe, mir ein altes Lexikon von dieser neuen Sprache zu verschaffen, allein es war vergebens;

man lachte mich aus, und empfahl mir lieber Hufelands Macrobiotik und Sahnemanns Organon zu lesen, da würde ich mich erbauen; wollte ich Naturgeschichte studieren, so sollte ich Elpizon von vorn bis hinten durchlesen, nebst Buniam's Reise zur Ewigkeit. Das wurde mir doch zu arg, daher kaufte ich mir noch etwas Blausäure für den Husten und eilte nach Hause. Unterwegs gerieth ich wieder mit einigen Naturphilosophen in Gesellschaft, sie waren Nerzte, ich stritt mit ihnen über manches: allein bald wollten sie mit mir weiter nichts zu thun haben und verließen mich; jedoch der eine empfahl mir aus Mitleiden, Turnübungen anzustellen, die mich noch kräftigen könnten, um alles besser zu begreifen.

Nun fange ich am Ende noch Streit mit der Isis an: mit den Abhandlungen im toten Stück 1818, ist mirs doch fast zu arg. Der Somnambulismus der vier Personen ist für ein orthodoxes, rein ärztliches Glaubensorgan wirklich etwas viel Zumuthung. Wie kann ein wirklicher Naturphilosoph und Arzt, so etwas mit solcher Zuverlässigkeit aussprechen, ohne erst im Stande zu seyn, gründlich sich und andern Rechenschaft geben zu können, was Magnetismus in der Natur, cosmologisch am Erdball und dessen Atmosphäre, und hernach vollends am thierischen Körper ist? — So lange dieses nicht geschieht, ist und bleibt die ganze Sache ein angenehmer Roman, der von Liebhabern eben so gern geglaubt wird, als im gemeinen Leben von Leuten, an die man eine bessere Anforderung ihrer Bildung und Kenntnisse haben sollte, Gespenster- und Geister-Erscheinungen. Als Spielkram sieht man sich wohl an: allein für den Ernst eines rationalen Krankheitswissenschaftlichen Heilplans ist es zu wenig.

Wfr dieses steht als Arzt seit 38 Jahren einem Institute von mehr als 200 jüngern u. ältern Frauenzimmern vor, u. hat seit dieser Zeit, hier und in seiner übrigen ausgebreiteten Praxis genug Gelegenheit gehabt, kramphafte Krankheiten aller Art zu sehen und zu behandeln: allein nie ist eine vorgekommen, die man hätte für Somnambulismus oder im magnetischen Schlaf heilsend, bestimmt halten können, ein einziger Fall ausgenommen; bey einem jungen Menschen, der mehrere Wochen mit geschlossenen Augen viel Aufsehens machte, aber zuletzt sich doch als Betrug entwickelte.

Unter vorbenannten habe ich einige Damen von Stande zu besorgen gehabt, und bin übrigens mit ihnen in vertraulich literarischem Umgange gewesen: allein ob sie gleich zuvor in den bekannten und berühmten Magnetistengesellschaften in Straßburg, der Schweiz und Paris mitwirkend gewesen waren, so konnte ich doch nichts befriedigendes von ihnen erfahren: entweder, sie thaten manchmal geheimnißvoll, oder gingen sehr gleichgültig darüber hinweg; und die Behandlung ihrer Unpässlichkeiten und Krankheiten überließen sie gänzlich meinen ärztlichen Einsichten und Willkühr, ungeachtet ich zuweilen in Fällen es ganz gern gesehen hätte, den qualenden hysterischen Archais mit dem magnetischen leichter austreiben zu können; allein das Glück wurde mir nicht so hold. — Dennoch behielten diese Personen bey aller Abgezogenheit von den ehemaligen Magnetisterverbindungen, eine eigne Liebhaberey für die Sache, und wußten, aller Einwendungen ungeachtet, sie zu beschönigen, und ihr immer noch als einer geheimen Verbindung einen besondern Werth beizulegen.

Dieses wollten wir allenfalls gern auch unsern magnetischen Aerzten zugestehen: allein ein wahrer Naturphilosoph kann unmöglich, ohne sich die ärgsten Blößen von unerlaubtem u. egoistischem Empirismus zu geben, sich im Ernste dazu bekennen. Ihm muß tiefer Blick in die geoffenbarten Geheimnisse der Natur und Forschung auf dem Pfade der strengsten Wahrheit, einzig Zweck und Ziel seyn. Frey von willkürlichem Idealismus, nur für den Tempel des Askulaps geheiligt, kann er sich wohl den immerwährenden Jahrmarkt mit ansehen, aber ausschließend demselben nicht angehören.

Nicht den gewöhnlichen Arzenei-Doctoren gleich, welche nur für jede Krankheit und Symptom derselben schnell auch eine Arznei haben, um damit zu heilen, weil's so im Buche steht, und es die Vorfahren auch so gemacht haben, kann er handeln, sondern wird in Ueberzeugung gründlicher Erkenntnisse der wahren Natur und Ursache organischer Anomalien, ohne Schwierigkeit einen Plan übersehen, nach welchem sich in rationeller Möglichkeit, Heilung, durch oder ohne Mittel, bestimmen läßt.

Im genügenden Zutrauen seiner unwandelbaren Einsicht in die Natur der organischen Verhältnisse, wird er bey Nichtigungen eines Heilverfahrens gewiß weniger in Verlegenheit gerathen, als ein anderer Arzt, der bloß sein Absehn auf blinde Gewärtigung des unsicheren Arzenei-Erfolgs richten muß, und in Entbehrung tieferer Erkenntnisse, in seinen besten Hoffnungen des beliebten Empirismus verzweifelt, ohne zu wissen warum.

Ferner muß aber auch ein wirklicher naturphilosophischer Arzt, der auf seinem Standpuncte die richtige Erkenntniß der Natur in ihren wahren Gränzen sich eigen gemacht hat, nach welcher er bey unwandelbaren Grundsätzen seine Beschauung ruhig behauptet, sich nicht einer so sonderbaren Unmaßung schuldig machen, als in dem Aufsatze der Isis von der Impfung der Kuhblattern, ingleichen in dem übers Scharlachfieber geschehen ist.

In ersterem ist die ganze Diatribe doch wohl nicht Ernst, sondern nur Liebhaberey, etwas sonderbar zu scheinen und anderer Meynung zu seyn. Dieses scheint sehr überflüssig, paßte wohl vor 20 Jahren, aber jetzt kommt es viel zu spät, indem diese so wichtige Sache trotz aller Angriffe ruhig fast ein Menschenalter erreicht hat. Indessen dem sey nun wie ihm wolle, und man möchte sagen was man könnte, wenn nur nicht leider dieses Raisonnement zuletzt dahin führte, die Krankheitskunde in die leidige Lehre von Unreinigkeiten der Säfte, Krankheitsmaterien und Schärfen zurückzuwerfen, da man jetzt Gott dankt und froh ist, daß man von diesem Wesen einmal erlöst ist. Das wäre gewiß nicht naturphilosophisch, sondern war ehemals Magister-Glaube, der vor 40—50 Jahren sein Wesen trieb und so sehr imponirte.

Die jetzigen Herren wissen nichts davon, was es damals für ein drückendes Gefühl war, an solche hergebrachte Lehren mechanisch glauben zu müssen; und wenn man als jünger Arzt bey älteren nicht der Unwissenheit oder der Kezerey bezüchtigt seyn wollte, mußte man gegen alle bessere Ueberzeugung und Bewußtseyn Galenischen Grundlehren treu und zugehan seyn. Im Zusammentreffen bey'm Krankenbette mit andern und obigen Aerzten mußte man ja alle Aufmerksamkeit auf bestimmte Nahmen jeder Krankheit, jeden Symptoms u. jeder Erscheinung richten, um gleich damit im Reinen zu seyn.

Genau und augurmäßig die Tage ins Ganze, und dann die schlimmen und guten sondern, die Kochungen und Erisen im Urin ic. nachweisen, und hernach gründlich durch Purganzen nachhelfen. Wen man einem älteren Arzte bey Anordnung von reichlichen Brechmitteln und Abführungen Vorstellungen machte oder widersprach, daß die Frau Patientin schon zwey Tage nach einander gebrochen und vortreflich evacuiert habe, so kriegte man einen derben Verweis, insonderheit wenn der ordinierende ein Hofrath oder Leibarzt war.

„Herr, Sie müssen nicht reden, sondern hören und folgen: lesen Sie diese und jene Autoren, die Casus in Fr. Hoffmann, da werden Sie Licht kriegen; ich habe erst heute darinnen gelesen, und in Boerhaven, Junker, bey dem ich einige Jahre Famulus gewesen, da ist alles klar und deutlich, da kann man etwas lernen.“ — Frau Patientin nimmt heute das Brechmittel, morgen purgiert sie, die Zunge muß rein werden; und geben Sie genau auf Excremente und Urin Achtung.“

Brauchte man etwas frey gewisse Arzeneien, als China, Opium, Calomel, so wurde man geradezu nach der Kunstsprache als Vergifter und Todtschläger bezüchtigt. Alles freye Denken war Kezerey — nur verba magistri, und die einmal angenommenen Formen waren orthodor. Man stürzte damals nicht die Natur in ihrer angestammten Schöue, sondern bloß in den angenommenen Formen war ihre Erkenntniß vergönnt. Jede Krankheit hatte ihre bestimmten Nahmen, und wer sich die am besten merken konnte, excellirte in der Diagnostik. Wundernd staunte man die Fertigkeit auf dem Lehrstuhl und am Krankenbette an, mit der die Lehrmeister das Heer von Fiebern in arithmetischen Progressionen bis ins unendliche demonstirten, mit Flexionen, Zwischenfügungen, die auch alle griechische und lateinische Nahmen hatten, strenge in Classen gebracht wurden. Mußte man collegialisch Rede und Antwort geben, so durfte kein Jota fehlen, wenn man nicht corrigirt werden wollte, oder eines bessern belehrt.

Nein, wir können froh seyn, daß wir nun von diesem elenden Schulzwang erlöst sind, und ein jeder denken kann wie er will und man sich vor Autopsie nicht mehr fürchten darf. — Dahero aber müssen nun auch unsere verehrten Naturphilosophen so billig seyn, und nicht verlangen, daß wir wieder ähnliche Dinge, im nur etwas veränderten Kleide glauben und als ausgemacht annehmen sollen. So ist die Definition des Scharlachfiebers als Krankheit zu Steigerung und Vereblung der Menschennatur zu größerer Vollkommenheit des Gebildes, eine traurige Aussicht zu Erreichung derselben, nur auf dem Wege des Verderbens und der Zerstörung. Eine Krankheit ist und bleibt Krankheit, nemlich eine Störung und Verletzung der Integrität des Gebildes und seiner normalen Functionen. Die Erhaltungsorgane thun freylich, was in bedingener Möglichkeit der organischen Verhältnisse ist, um die Integrität wiederherzustellen: allein diese Möglichkeit ist scharf begränzt und kann nur in Erhaltung facultativer Integrität der Erhaltungsorgane gegen einander bestehen, außerdem hebt sich die Bedingung der Lebendigkeit zum gesammten Organismus, und hört auf.

Insofern sich nach wiedergeordneten Verhältnissen bey Krankheiten die Organe wieder in Thätigkeit versetzen, kann es scheinen, daß manche vorige kränkliche Anlagen verbessert worden; allein eine Vereblung zu einer höheren Stu-

fe kann unmöglich durch tödtliche Krankheiten von Blattern, Scharlachfieber und Typhus zugestanden werden.

Die Naturphilosophie ist eine herrliche Sache, und kann in ärztlicher Hinsicht von unzuberechnendem Nutzen seyn, allein mehr haltbaren und festen Grund muß sie in der Naturlehre bekommen, damit nicht so viel willkürliche Ideen in Worte gehüllt dunkel bleiben, und manche Suchende vom weitem Forschen abschrecken. Eine möglichst klare Erkenntniß und überzeugende Einsicht in die offene Natur, ein wirklich anschaulicher Begriff vom Schöpfungsgestoff und dessen cosmogenetischer Bildung für die gesammte Körperwelt, muß unnachlässig hier zum Grunde liegen. Dieser Begriff muß festgestellt werden, damit ohne Schwierigkeit, so weit das sinnliche Vermögen reicht, die Urstoffe in ihren Zerlegungen uns begreiflich und anschaulich werden, und wir daraus den Gang der Formation für alle organische und unorganische Gebilde einsehen können. Dieser Begriff geht von den uns bekannt gewordenen unzersetzten Stoffen der Erdatmosphäre an, so wie sie im Conflict derselben zerlegt werden, und umfaßt den ganzen Gang, in welchem wir sehen, wie sie sich in luft-, gas- und dunsförmige, tropfbare - flüssige, und aus diesen in concrete Gestaltungen bilden. Dieser cosmogenetische Gang, dessen unwandelbarer Erfolg uns durch geprüfte chemische Erkenntniß geworden, zeigt sich deutlich auch an der Formation des thierischen Organismus als identisch, dessen Existenz hier einen vorzüglichen Gegenstand der Betrachtung für uns ausmacht, welchen wir mit aller Angelegenheit verfolgen müssen.

Aus allen und denselben Stoffen in Modificationen an den Stoffgebilden erblicken wir in chemischen Verhältnissen den menschlichen Organismus, und zwar als ein geschlossenes Ganze dargestellt, bestehend aus mehreren in sich enthaltenen Zweckgebilden, welche im Zusammenhange den Conflict bewirken, welcher denselben eine bedungene Existenz gibt. Durch die Lebendigkeit aus dem latenten Keimleben mitgetheilt, im Einzelnen als auch dem Zusammenwirken der verschiedenen Organe ergibt sich eine Norm, die in Bedungenheit ein individuelles Leben und Seyn darstellt. — So wie im organischen Gesamtgebilde wird auch durch das Prinzip der belebten Natur den Theilen desselben, die nun mit ihm ein organisches Individuum ausmachen, zur Individualität die animalische Belebtheit mitgetheilt, die zwar immer ein Theil der Schöpfung selbst ist; allein sich hier in dieser Verbindung so bildet, daß sie ebenfalls ein so genannt geistiges Individuum darstellt, welches wir uns in einem Begriffe von Thierseele versinnlichen, und es in geregelter Thätigkeit den gesammten Organismus beherrschen sehen. Freilich sollte nun nach dieser Grundlage auch eine veränderte Eintheilung der Physiologie, von der bisherigen abweichend mit natürlicher Bestimmtheit angenommen werden: nemlich die ganze Organisation des menschlichen Körpers begreift in sich

1. Die Bewegungsorgane, welche den ganzen Körper von Haut, Knochen, Bändern und Muskeln vorzüglich diejenigen, welche der thierischen Willkür angehören, ausmachen. Nebst einer naturgemäßen Erklärung, was Bewegung eigentlich sowohl in den organischen Theilen und überhaupt sey: deren Ursache und Erfolg. (Erstere ist die Kraft und der Erfolg davon die Bewegung und Bewegungsges-

walt. Vis und potentia sind zwei sehr verschiedene Eigenschaften. Erstere wirkt und wird körperlich von uns nicht empfunden; aber letztere.) Wie's zugeht und worauf es beruht, daß Bewegung in der so schweren und umgebenden Luftmasse möglich ist. Welch arithmetische Progression der Bewegung im Wasser oder noch dickeren Massen bis in den denkbarsten Lichtstoff.

2. Die Sinnenorgane, wozu die gesammten Nerven von ihrer Entstehung bis zu den äußersten Verbreitungen gehören. Nebst Erklärung des wesentlichen Zusammenhangs des thierischen Lebensprinzips und durch diesen mit der Seele selbst.

3. Die gesammten Eingeweide und Gefäßorganisationen, als wodurch die Gesammtheit des Organismus seine Entstehung hat, und die nun auch in bestimmt chemischer Verbindungenheit des allgemeinen Conflicts die Erhaltungsorgane ausmachen.

In diesen Organen wird in normaler Thätigkeit des Lebensprinzips, als gegebener Summe dieser geschlossenen Organisation, im Ganzen und in Theilen, unaufhörlich chemiatrich das zur Existenz bedingte Product hervorgebracht, in cyclischer Ordnung, für die Integrität der Formation, der Erhaltungsgestoff aus den Urstoffen, luftförmigen tropfbarflüssigen und concreten Gebilden, eines jeden Organs nach seiner eigenthümlichen Bestimmung des Chemismus, für die allgemeine Masse des Umtriebs (Säfte genannt) in die Gefäße geliefert und in diesen zu seiner Bestimmung gebracht; so wie auch nun die nicht mehr zur Bedingniß der Existenz gehörenden untauglichen Producte in dieser Masse, durch dieselbe Lebendigkeitgewalt, wieder aus den concreten in die flüssigen, aus diesen in luft- und gasförmige Gebilde verändert, reducirt, und die unbrauchbaren aus dem Organismus entfernt werden.

Dieses ist der unaufhörlich fortgehende chemische Proceß, womit das animalische Leben in bestimmter Bedungenheit ist. Die kleinste Abweichung davon hebt dieselbe zum Theil oder ganz auf: im ersten Falle ist Krankheit, und im zweyten Tod, — d. h.: das animalische Lebensprinzip geht aus der schöpferisch individuellen Bedingniß der Stoffe zur Formation hinweg. Es ist dieses ein scheinbares Aufhören des Gebildes, obgleich der Stoff und das thierische Lebensprinzip ewig sind, und insonderheit dieses mit dem allgemeinen Lebensprinzip der Schöpfung und des Weltalls in unzertrennter Verbindung steht.

Der Zweck unserer organischen Daseyns ist uns völlig unbekannt: wir durchlaufen einen gewissen Cyclum, in animalischer Existenz, und lernen uns dabey selbst als höhere Wesenheit befriedigend nicht kennen: so viel werden wir inne, daß unsere edlere Seelenwesenheit sich bloß in Verbindung der animalischen Seelenwesenheit, in bedungenen sinnlichen Verhältnissen vernünftig ausdrückt. Bey Abweichungen davon verändert sich alles, und unser edleres Seelenorgan scheint bey solchen Vorgängen so lange außer dieser intellektuellen Verbindung und ihrer Nichtigkeit zu seyn (wie z. B. im Schlafe, bey Träumen, in Krankheiten bey Delirium), bis nach wiederhergestellter Normalbeschaffenheit sich jene Verhältnisse auch wiederherstellen. — Daß das edlere menschliche Seelenorgan andern Ursprungs ist, als das thierische, ist wohl keinem Zweifel unterworfen, und es kann daher auch ohne sonderliche Schwierigkeit als Organ

einer höheren Naturwesenheit angehörnd betrachtet werden, aus welchem es nur individualisirt ist; obgleich die im belebten Organismus hervorgehenden Sinne uns keine intellectuellen Ideen dazu verschaffen. Fürs absolute Seyn scheint dieses Seelenorgan wohl von dem Stoffe des Organismus unabhängig, und auch selbst von dem bildenden Principe desselben zu seyn. Der Verstand als ein Product der richtigen Verbindung und Verhältnisse dieser beyden geistigen Principe versinnlicht sich bloß die Gestaltenbildung, und erkennt sie in der Wirkung der thierischen Wesenheit. Die Urstoffe, so weit sie die Anschauung unserer gegenwärtigen Sinnlichkeit zu erkennen vermag, sind da, und die Bildung derselben in Gestalten wird uns durch gegenwärtige chemische Erfahrung begreiflich und anschaulich: selbst die Wirkung des bildenden Principes dabey wird bemerkbar, und dasselbe in der Natur selbst erklärbar, ohne daß man seine Zuflucht zu dunkeln und unerklärlichen Theorien von Affinität, Corpuscular-, Electrochemischen und Magnetischen Vorstellungen nehmen müßte. Es liegt in dem Stoffwesen selbst, und bewirkt offenbar Weise die richtige und anschaulichste Ordnung der Stoffbildungen im Wechsel rein chemischer Verhältnistheile, bindet und trennt alles von den luftförmigen bis zu den concretesten Gebilden so, daß wir den unveränderlichen Gang fast stoichiometrisch verfolgen und beurtheilen können. Auch ist dieses Princip die einzige Ursache aller Bewegungen in der Gesammtheit der Natur.

Dieses alles fassen und erkennen wir: allein welche überirdische Macht die Individualität im physischen Seyn wirkt und hervorruft, und so auch aus einer höhern Wesenheit im Einzelwesen so zuordnet und damit verbindet, so, daß im bewußten aber unerklärlichen Seyn ein intellectuellem Sinn hervorgehet, welcher inneres Gefühl und überzeugende Beschauung mit sich hat, und daß in diesem vorübergehenden Seyn der Zweck zu einem höhern Seyn sich unverkennbar deutlich ausspricht, dieses nur wird uns für gegenwärtig unerreicht bleiben.

Diese hiermit nur flüchtig und unvollständig angedeuteten Linien zu einer bestimmten Erkenntnis des wahren Wesens der Natur; will ich deutlich und ausführlich in einer möglichst leichten und verständlichen Sprache, auf rein chemische Erfahrungen begründet, dem Publico in einer dazu im Manuscript schon größtentheils fertigen und bereitliegenden Abhandlung darlegen, sobald ich einen Verleger, welcher mir ein billiges Honorar leistet, dazu auffinden sollte.

Sollten sodann philosophische Naturforscher nach einem solchen Plan die Gegenstände vollkommener zu haltbaren und weniger angezeigten Grundsätzen bringen, und aus diesem eine solche Naturlehre begründen; so würden sie gewiß der Menschheit ein verdienstliches Werk, den Ärzten einen lichten Pfad in gegenwärtiger Dunkelheit, und sich selbst eine Klarheit in die Wahrheit der Natur verschaffen, nach welcher sie aus sicherer Uebergewissung ihre Lehren vertreten könnten. Weniger würden sie dabey auf willkürliche Ideen eingeschränkt seyn, und weniger Mühe haben, eine dazu gehörige Sprache zu erfinden.

Vorläufig nun mehr Nachricht von dem Inhalte und Plan der Schrift selbst zu geben, finde ich in diesem Aufsatze nicht für gut; indem ich ohnehin besorge, er sey schon zu weitläufig und zu lang gerathen, Dagegen gebe ich die

Versicherung, daß der Inhalt das Publicum unter billigen Forderungen gewiß befriedigen soll, und sollte es etwas als analytisch chemisch u. rein psychisch noch unzureichend oder nicht entwickelt genug finden, so läßt sich erwarten, daß bald rüstigere Theilnehmer sich daran machen, und leicht alles berichtigen werden, um dieses wichtige Unternehmen zu möglichster Vollkommenheit zu bringen: um so viel mehr, da die ganze Darstellung nichts neues enthält, sondern nur etwa die darinnen vorgetragenen auffallenden und unerwarteten Erklärungen von Sachkundigen wie Columbus Ey betrachtet werden könnten.

Uebrigens bedaure ich Ihre arme Frau, die sich denn sowohl dieses als auch manches andere gefallen lassen muß, in sich aufzunehmen: es geht ihr aber jußt so wie der ägyptischen (nehmlich dem personificirten Nil), die von ihrem Bruder, dem Typhon (Nubischen Sande), sich die Ungelehrnis gefallen lassen muß, daß er sich unaufhörlich in ihr Bette drängt; allein sie wirft ihn auch wieder beständig heraus. So gehts auch ihrer Frau mit dem Streusande der lieben Advocaten und Rechtsmacher; — aber nur immer tapfer wieder hinausgeworfen!

Dieser Aufsatz scheint uns in geschichtlicher Hinsicht merkwürdig.

N u s S a c h e n.

Medicinalwesen betreffend.

D. n Juny 1819.

Daß wir bey einer so thätigen Obern Medicinal-Behörde, die die würdigsten Männer in sich faßt, noch keine Taxe für Civil-Apotheker haben, wird allgemein bewundert, da doch die jetzt bestehende Verfassung in dieser Hinsicht die traurigsten Folgen hat.

Jeder Apotheker taxirt wie er will; man erhält in verschiedenen Apotheken eines Orts ein und dasselbe Recept zu den differentesten Preisen taxirt, und daß der Apotheker sich niemals dabey vergißt, bedarf keiner Erwähnung. — Der Arme und Kranke kann sehr oft die Opfer nicht erbringen, die der Apotheker verlangt. Selbst bey den bemittelten Kranken muß der Arzt oft, wegen der nothdürftigsten Bezahlung seiner Bemühungen, sich auf bessere Zeiten verweisen lassen, weil schon Alles in die Apotheke floß.

Noch nicht genug. — Es ist zum Erstaunen, wenn man hört, daß Eine Hochlöbliche Armen-Commission in D. — bey den dasigen Apothekern in Schutzen steckt bis über die Ohren, weil die eingehenden Beyträge für Arme, die doch jetzt so beträchtlich sind, nie hinreichen, den Preis der Medicamente zu decken, die die dasigen Apotheker für Arme-Leidende liefern.

Aus Angeführtem entspringt nun noch ein Uebelstand; nemlich daß die Apotheken-Besitzer in Sachsen oft ungeheure Pachtsummen setzen, so gibt z. B. ein Stadt-Apotheker in D., wo gerade nicht am meisten dispensirt wird, 3500 Rthlr. Pacht, und kommt dabey noch so recht comode aus, und so fügt es sich denn auch unter diesen Umständen, daß ein Apotheken-Besitzer zuweilen zum — — — wird, —

Giornale di medicina pratica del Sig. cav. Valeriano Luigi Brera, consigliere di S. M. J. R. A., Prof. P. O. di medicina pratica e di clinica nella R. J. Università di Padova etc. etc.

Anno 1816. Fasc. XXV. I. Bimester:

Sänner und Hornung.

Erste Abtheilung.

Abhandlungen und Beobachtungen.

Consensuelle Apoplexie, vom Herausgeber.

Der berühmte Spalanzani litt einige Zeit an Harnbeschwerden, fiel dann, wegen verhaltenen Harnes in apoplectischen Sopor, woraus er sich durch die angewandte Hülfe von Brera, Raggi und Scarpa erholte. Nach wenigen Tagen befiel ihn eine colliquative Diarrhoe, die ihn nach zwey Tagen ins Grab brachte. Die linke Niere war schlaff, die rechte und die Harnblase brandig, diese durch einen fleischigen Auswuchs fast verschlossen.

J. Auerardi, Doctor zu Turin, de angina pectoris. Er theilt die Abhandl. in den speculativen und practischen Theil. Diese fürchterliche Krankheit kündigt sich durch herumschweifende, krampfhafte, heftige Schmerzen an, bald am Brustbein, bald auf Einer Seite der Brust, bald am Arm, verschwinden nach einigen Stunden oder früher, kommen wieder; dazu erschwertes Athmen, Herzklopfen, Puls aussetzend, klein und zitternd. So dauert es Monate und Jahre lang fort, bis der Kranke an einem solchen Anfall plötzlich gleichsam erstickt oder sich nach und nach auszehrt. Ursache sollen seyn: gemachte Weine, Rheumatismus, Unterdrückung gewöhnlicher Blutausleerungen, heftige Gemüthsbewegungen, Herzfehler, Verknochern der Rückenknorpel, der Arterien. Der Vfr glaubt, die Krankheit komme von krampfhafter Affection des Herzens. Dann theilt er sie in 2 Arten: Stenocardia, von materieller Zusammendrückung, und Angina spasmodica von zurückgeschlagenen Hautkrankheiten, von anomalem Podagra und dergleichen. Dann gibt er die Unterschiede an von den Entzündungen des Mittelfells, von Asthma, Syncope, Aneurisma, Hydrothorax, Herzbeutelwassersucht. Zuerst beschrieben von Pexolbus in den Misc. nat. curios. Dec. 3. ann. 2. observ. 53. und Dec. 1. ann. 4. obs. 24., und bey Friedrich Hoffmann (Opera omnia Tom. 4. p. 125.) unter dem Titel Asthma und Spasmus praecordialis. Für die erste Art schlägt er vor: Purgirmittel, das Wasser zu Baden. Gegen die zweite: Specacuanha, Blasenmittel, Opium, Valeriana und einen Haufen anderer.

Zweite Abtheilung.

Analyse von Büchern.

Fr. L. Sanzago, Professor der Pathologie in Padua, über das Pellagra. Padua, 1815.

Diese Krankheit kam vorzüglich vom Genuß des türkischen Korns (Weizen). Dagegen diene Milch mit Zucker.

Paolo Fattori, Professor der Anatomie zu Modena, Von Foetus in Foetu, Padua 1815.

Ein abortiver weibl. foetus enthielt die Rudimente von 2 andern, einen im Unterleib, den andern in einem Beutel unter dem Schenkel. Er glaubt, solche foetus seyen schon im mütterl. Ey so gelegt.

L. Buccellati, Elemente eines neuen Systems der Medicin (das Wesen der Krankheiten aus ihrer nächsten Ursache). Parma Vol. 1, 1815.

Ist nicht viel daran.

Fasc. XXVI. 2tes Bimester. März und April.

R. Mantovani, Arzt in Codogno; Gange eines typhus, der im vorigen Winter das Land von St. Rocco del Porto ansteckte. Bey einigen mit Petechien, bey anderen mit Friesel (milare). Nur mit sanften, ausleerenden und kühlenden Mitteln oder contrastimulirenden. Selten mäßige Blutlässe. Calomel nützlich bey Würmern. Strenge Polices, Räucherungen mit oxygenirter Kochsalzsäure, Trennung der Kranken von den Gesunden, schnelle und geheime Begrabung rettete in zwey Monaten das Dorf von diesem Uebel. Einem Mann von 40 Jahren, der schon am Tode war, kam durch Zufall ein nasser Schwamm auf die Brust, augenblicklich zeigte sich Erleichterung, man gab ihm nun kaltes Wasser zu verschlucken, nach 4 Stunden folgte Schlaf und der Mann wurde gesund.

G. M. Colli, Scirrhus des Pylorus und des Duodenums, 4 Pfund schwer. Ob das ein Scirrhus gewesen, zweifelhaft.

G. Bucco, Prof. zu Neapel. Lo spirito della stig-mica applicata al trattato delle febbri ed alla doppia classe delle malattie. Napoli 1810. 8.

Handelt sehr viel vom Pulse.

P. Paul Malago, vom Kaiserschnitt und seinem Vorzug vor dem Schnitt des Schambogens. Ferrara 1815.

Fasc. XXVII. Drittes Bimester.

G. Guani, über die Krankheitsconstitution anfangs 16 in einigen Gemeinden des Herzogthums Genua. Fieber mit Nerven- und Petechialcharacter, gallichte Peripneumonien herrschten in vielen Gegenden der Riviera di Levante. Der Arzt schreibt es der Armuth dieser Leute zu.

Cazals, Arzt zu Abges; Olivenblätter das succedaneum für China, in Pulver und in denselben Gaben. M. Zachirolti, Protomedico di Camerino hat zuerst Versuche darüber angestellt.

G. Calvi, einige chirurg. Fälle zur Bestätigung von Bayntons Behandlung alter Geschwüre.

P. Davilli, Arzt zu Monte Lupone bey Macerata, ein Hysterismus von Leidenschaften und Gelüsten hervorgebracht, mit Verrenkung der Oberarme. Eine Nonne von 20 Jahren bekam bey geringen Veranlassungen Krämpfe, schlug mit den Armen nach hinten, und renkte sich jedesmal einen oder den andern Oberarm aus, wenn die Hände nicht gebunden waren. Das einzige Mittel, die Krämpfe zu verhindern, war reiner Alkohol in kleinen Gaben innerlich genommen.

Prospetto clinico, vom Herausgeber, enthält die Resultate im Spital zu Padua während des Schuljahres 13 und 14. Einige bössartige Fieber wurden mit China, Opium und Wein gedämpft. Stahlwein wird zur Stärkung der Därme und Abhaltung der Würmer empfohlen. Die Beschreibung des Vfs von der Entzündung verdient Beachtung. Das erste Stadium ist rein phlogistisch; bald ist der

Verlauf sehr kurz, bald dauert er auch bis über den neunten Tag. Die Thätigkeit der Arterien nimmt zu, der Widerstand der Haargefäße giebt nach, und es entstehen unnatürliche Materien. Das zweite Stadium besteht in der krankhaften Absonderung der Haargefäße, indem das Blut ihr Lichtes erweitert hat; dauert 3 bis 9 Tage; ist aber das Gewebe der Haargefäße schlaff, so dauert es viel länger. In diesem 2ten Stadio entwickelt sich der irritative Zustand und dehnt sich in die organischen Systeme aus, wenn nicht critische Ausleerungen es verhindern. Die Entzündung fällt nun und tritt in das 3te Stadium, das der Crisis, indem die abgesonderten Materien aus der Sphäre der entzündeten Gewebe gehen. Sie werden entweder ganz ausgeworfen oder bleiben in einem anderen Gewebe, woraus sie wegen ihrer verschiedenen Natur (flüssig, inponderabel [?], gasförmig, dunstförmig, eiterartig, knorpelig, knöchern, steinig u. s. w.) geschafft werden können, deshalb wird nicht in allen Fällen die Crisis vollendet. Demnach muß von Anfang antiphlogistisch verfahren werden, säuerliche Getränke. Im zweiten Stadio können auch allgemeine Aderlässe passen, *digitalis purpurea*, *Kermes mineralis*, Kirschlorbeerwasser, oder besser Wasser mit Blausäure in kleinen Dosen, 20, 60, 80 bis 100 Tropfen in 24 Stunden (dann muß sie sehr gewässert seyn). Gegen Ende der Entzündungen muß der Arzt zuschauen und die Natur machen lassen, doch muß man in einigen Fällen den Kranken bey Kräften erhalten, besonders wenn bösarige Fieber entstehen. Sind die Crisen unvollständig, so helfen Rubefacientia, Vesicantia, Sinapismen, Diuretica, Diaphoretica, Mercurialia äußerlich oder innerlich u. s. w.

Merkwürdige in dieser Klinik angewandte Arzneien sind, das Extract von *Juniperus Sabina* zu wenigen Granen gegen die langsamen entzündlichen Fortschritte, wodurch die arthritischen Schmerzen verlängert werden; die Eydeckse (*Lucertola*, *Lacerta agilis*) gegen Flechten; dieser Lurch wird abgezogen und roh mit Zucker verschluckt in Gaben von 2, dann 3 Unzen täglich. Ein Mann, der an alter, hartnäckiger *Herpes crustosa* litt, wurde davon in 34 Tagen geheilt. Die Chemiker schreiben die Wirkung dieses Fleisches dem flüchtigen Laugenfalte zu, das es enthalte. Milde Cade gegen Rachitis.

Dieselbe Uebersicht vom Schuljahr 14 — 15. Zween Wechselfieber mit Entzündungscharakter wurden mit schwächenden Mitteln, selbst Aderlässe nicht ausgenommen, geheilt. Ein Podagrafi erhielt viele Erleichterung vom inneren Gebrauch des schwarzen Wadkalks mit China und von frischer Milch in Menge genommen nebst nahrhafter Diät.

Ein Magen-Scirrhus mit allen Symptomen zeigte sich nicht mehr nach 29 Tage langer Anwendung von einer Auflösung milder Pottasche in einem Infusum von Wolfserley-Blumen. Br. glaubt, das Uebel habe erst angefangen. (Eine Frau von 26 Jahren im Spital von Mailand erbrach alle Speisen u. Getränke 3 Monate lang; Ein Vesicatorium auf die Herzgrube hob, wie durch ein Wunder, dieses chronische Uebel und die Frau gieng nach wenigen Tagen wohlgenährt ab. Dieß Uebel war daher wahrscheinlich nervös und nicht ein Scirrhus, vielleicht war es dort ebenso.)

Eine 30-jährige, von langer Diarrhoe abgemagerte

Frau wurde durch stärkende und nahrhafte Diät und warme Bäder hergestellt. Eisenmittel stärken den Darm.

Ein Mann von 50 Jahren, schwach und scorbutisch, litt an Diabetes mellitus. Die Krankheit dauerte schon 6 Monate mit unerfättlichem Hunger und Abmagerung; binnen 24 Stunden ließ er 26 — 30 Pfund Harn mit zuckeriger Materie. Er bekam nahrhafte Diät, und zum gewöhnlichen Getränk nur Absud von China mit Salpeter-Aether und 6 Drachmen Salpetersäure aufgelöst in 6 Pfund destillirtem Wasser. Nach 43 Tagen ward der Kranke vollkommen hergestellt. Jedoch ließ der Kranke, als er aus dem Spital trat, täglich noch 12 Pfund Harn, worauf nicht weiter geachtet worden ist.

Gegen Asthma chronico-nervosum fand man einen Absud der Schoten von *Bignonia catalpa* nützlich.

Die *Bignonia catalpa* hat Thunberg fl. Japonica nr. 251. empfohlen. Der Absud wird mit $\frac{1}{2}$ Unze Schoten in hinlänglichem Wasser gemacht mit einer Colatur von 8 Unzen; alle 2 Stunden 1 Unze zu geben. Frische Schooten sind besser als getrocknete.

Das Asthma millare bey einem Mädchen von 6 Jahren wich dem Dism und einem Absud von China; darcin infundirt Wurzel von wilder Valeriana und Tinctur von Bibergeil. Salzsaurer Nesch stellte sie nachher von Congestionen in den Speicheldrüsen und den Unterkieferdrüsen her.

Ein Barometermacher litt seit 3 Monaten an Halblähmung der oberen und unteren Glieder. Schwefelleber abwechselnd mit des James diaphoret. Pulver linderte diese Krankheit von Quecksilberdünsten. Mehr Hülfe erhielt er dann von den warmen Bädern zu Albano.

Graphit (*carburo di ferro*) wird nach Wienhold in hartnäckigen Hautkrankheiten, besonders herpetischen, zu Padua angewandt. Besonders kräftig wirkt das Mittel, wenn man es mit Extract von Bittersüß, Gerbstoff, Eisen, salzsaurem Kalk und solchem Nesch verbindet; in Krankheiten scrophulöser Natur mit *Aconitum*, *Napellus*, *Guajac*, ingleichen bey rheumatischer Character, mit Mercurialien in der Syphilis, mit Schwefel bey Krätze. Eine Drachme mehreremal des Tages. Äußerlich als feines Pulver in Liniment. Die Sterblichkeit in obiger Clinic beträgt $9\frac{1}{2}$ auf 100; tägliche Ausgabe für einen Kranken beträgt 1 Lira veneta.

V. Mantovani. Auszug aus Pub. Buccellati's Werk; *L'Essenza delle malattie desunte dalla causa prossima etc.* Vol. II. Milano 1816. 8. Soll nicht viel daran seyn.

Mancherley. Lobrede auf Germano Azoguidi, Prof. der Physiologie und vergleichend. Anatom. zu Bologna, von G. Gandolfi, Prof. der vergleich. Anat. daselbst. U. wurde geboren zu Bologna 1740, studierte die Medizin unter P. P. Molinelli und L. Laghi, wurde Doctor 1762. 1764 in seinem 24ten Jahr fieng er an über Medizin zu lesen. Zwoy Jahre nachher wurde er Prof. der Physiologie. 1773 schrieb er gegen Astruc, daß eine dritte Uterus Haut existire. 1775 gab er sein Instit. medicae heraus. 30 Jahre nachher ein Compend. der Physiologie und vergleichenden Anatomie, starb 1815.

Fasc. 28. 4tes Bimester. July und August 1816.

Resultate der Klinik zu Padua im Schuljahr 1815

bis 1816 von P. Dall' Oste, Assistentarzt der klinischen Schule. Ein Schiffer von 24 Jahren litt lange am doppelten Quartanfieber. Anfangs wurde er nach der kühlen Methode behandelt, selbst mit Ueberlassen. In wenigen Tagen gieng das Fieber in einfache Quartana über, die nur der China wich. Eine Wöchnerin von 34 Jahren wurde von einer rheumat. catarrhal. Pyrexie mit gastrischer Complication ergriffen. Sie erhielt viele kühlende Mittel, bis ein tägliches Fieber entstand, das durch China und Opium gestillt wurde; nach kurzer Ruhe aber kamen Krämpfe und das Fieber von neuem, welches allen Mitteln widerstand; sie starb. Die Eingeweide waren gelb, innerliche Gelbsucht. Fast alle sahen gangränös aus. Der Arzt glaubt, es sey hier eine latente Entzündung gewesen, was bey cachectischen nicht selten ist. Diese Entzündungen haben einen eigenthümlichen Character, wie der Typhus; die continua nervosa und die schweren Wechselstieber verhalten sich nicht wie ächte Entzündung. Die Lehre von latenten und nicht legitimen Entzündungen hängt von dem verschiedenen Geist der medicinischen Schulen ab, während das Clinicum in Padua versichert, seine Entzündungen in diesem Jahre seyen fast alle unächt gewesen, waren die im Mapländischen Clinicum fast alle ächt. Das hängt wahrscheinlich mehr von den Eceten als vom Clima ab. Zwen Fälle von Typhus petechialis, mit Reizmitteln von Anfang bis zu Ende der Krankheit gehoben; beweisen immer mehr, daß der Typhus nicht immer von sthenischer Diathesis begleitet ist. Eine schwere Herpes bey einem Mann von 34 Jahren verschwand auf den Gebrauch von Aethiops graphiticus (Graphit und Schwefelblumen zu gleichen Theilen) innerlich genommen von 2½ Scrupel bis 4 Drachmen täglich und auch als Salbe äußerlich angewendet; nebenbey warme Schwefelbäder, daß man kaum weiß, was geholfen hat.

Ein betagter Bürger wurde noch vom Pellagra befallen, ein seltener Fall.

Ein syphilitischer mit den Characteren einer chronischen Arthritis wurde mit Extract. Aconit. hergestellt. Rasori behandelte alle venerischen Uebel mit diesem Extract.

Ein krampfhaftes Asthma milderte sich durch Catalpa und vergieng in wenigen Tagen. Dagegen half sie in einem sanguinischen Asthma gar nichts.

G. Frattini, Dissertat. über die künstliche Pupillenbildung. Parma 1816 8. Er schlägt eine weniger krumme Nadel vor, als die von Scarpa.

Fasc. 29. 1stes Bimester, Sept. u. Octob. 1816.

G. Bergamaschi, Arzt zu Pavia. Beobachtungen über den Tetanus. Ernimmt 3 Arten an: symptomat., von Reiz, und nervösen.

Die erste Art von ursprüngl. Entzündung des Hirns, des Hirnbeins und des Rückenmarks. Die zweyte von Wunden oder anderen Reizen auf den Nervenenden, wodurch die krankhafte Oscillation sich zum Rückenmark und selbst zum Hirn fortpflanzt. Die dritte hat dunkle Ursachen und läßt sich mit der Epilepsie, dem Hysterismus und dergl. Uebeln vergleichen. Die erste und zweyte Art sind gewöhnl. sthenischer Natur und fordern reichliche Ueberlässe, kaltes Bad, Tartarus stibiatus. Es kommen doch auch asthenische Tetani vor, wo Opium, China, Wein anzuwenden sind; dahin gehört auch der Tetanus periodicus. Im

nervösen Tetanus, der besonders zum Zorn, zur Furcht, u. zu anderen heftigen Gemüthsbewegungen genigte Personen befällt, wendet man mit Vortheil Assa foetida, Valeriana, Ammoniac, Kupfer, Opium, Castoreum an. Mitunter kommt der Tetanus von Würmern her, woben Semen santonicum, Eisenvitriol, Calomel, geschwefelt Zinn, Farnkraut dienlich sind.

D. Novara, Bauchschwangerschaft, woben das Mädchen glücklich durch den Kaiserschnitt geholt wurde. Eine kränkliche Frau hatte 4mal glücklich geboren, hielt sich im März 1814 für schwanger, beklagte sich über leichte Bauchschmerzen, die gegen Ende des dritten Monats stärker wurden, unerträglich im 9ten, wo sie eine bloße Mola von der Dicke einer Faust gebahr. Die Schmerzen hörten nicht auf; die schon ödematöse Frau schwoll noch mehr. Mit der Hand auf dem Bauch fühlte man den Kopf des Fötus. Der Kaiserschnitt gab ein lebendiges und ausgetragenes Mädchen. Die Wunde vernarbte sich gut, die Frau aber erlag einem schleichenden Fieber. Die Placenta hing am Grunde des uterus, an der Muttertrompete und dem Eyerstock. Den unglückl. Ausgang solcher Operationen schreibt der Vfr. der gewöhnl. Verspätung zu, weil man das Uebel vom Anfang nicht erkennt.

Fr. Vasani, sonderbare Geschichte einer Febris miliaris, Verona 1815. 8.

Diese Geschichte enthält nichts Sonderbares, außer daß der Vfr. behauptet, die Febr. mil. sey immer sthenischer Natur, und müsse mit Ueberlassen, kalten Bädern, Tartarus stibiatus und andern Contrastimulis behandelt werden. Bey dieser ungewöhnl. Ansicht starb ihm die Frau nach Rasori's Theorie, und doch will er die entgegengesetzte Meynung von Aliconi, Porcieri und andern berühmten Beobachtern bestreiten.

Derselbe, Geschichte der ansteckenden Ophthalmie im Militärspital zu Ancona. Dmbei hat schon über denselben Gegenstand viel lehrreicher geschrieben.


Ozanam; zweyte Ausgabe seiner Cenni sulla teorica e la pratica della dottrina medica del Contrastimolo. Milano 1816 8.

Fascic. 30. 2tes Bimester, November und December 1816.

M. Bufalini di Cesena, Bericht über die Heilungen im klinischen Spital zu Bologna in den Schuljahren 1813, 14, 15. Nichts weiter als eine nosographische Tabelle, worein die Krankheiten einregistriert sind. Dagegen kündigt er etwas über den Typhus contagiosus und über die Reizlehre an, was wichtig ist. Zuerst erzählt er einige Geschichten vom Typhus in seiner Behandlung, woben ihm bald schwächende, bald reizende Methode half. Das Wesen des Typhus sey gänzlich unbekannt, und lasse sich weder unter die Diathesis sthenica, noch asthenica, noch irritativa bringen, als welche Symptome sind. Der verschiedene Character, den der Typhus in verschiedenen Epidemien annimmt; die Unterschiede, welche er in seinen Stadien bey demselben Individuum zeigt; sein unaufhaltsamer Gang, welche Mittel man auch anwende; die geheime Prädisposition, die er zu seiner Entwicklung braucht; und die noch geheimere Art, wodurch er sich selbst zerstört und uns für ihn wieder empfänglich macht, sind Schwierigkeiten, welche die Nachfolger Browns nie entwirren werden.

Der Typh. contag. ist eine völlig spezifische und unbekannte Krankheit, wie die Pocken, Scharlach, Masern, Syphilis und alle ansteckende Uebel, und was von ihm unseren Sinnen erscheint, sind nur secundäre Erscheinungen. Wir haben noch kein Specificum für ihn, wie für die Syphilis, man muß aber dergl. suchen.

Die Erfahrung kann uns allein in solch schwierigem Labyrinth leiten, in welchem die hochschwärmenden Begünstiger der Lehre von den Diathesen delirierend irren.

L. Pacini, Lungenvereiterung glücklich geheilt. Ein Bursche von 15 Jahren, guter Complexion, bekam heftige Pleuritis acuta, die zur Eiterung übergieng; nach und nach zeigten sich zwischen der dritten und vierten Rippe vorragende kleine Geschwülste; er bekam heftigen Husten mit entzündetem Eiterauswurf. Nach Anwendung von Erweichungsmitteln wurde ein kleiner Schnitt in die Geschwulst gemacht, woraus viel Eiter floß. Nach Verlauf von 7 Monaten war der Patient durch eine verzweifelte Auszehrung ganz herunter gebracht; weder Milch half ihm, noch Mehlspeisen. In diesem Zustande wünschte er das Gutachten des Dr. P., der dafür hielt, man sollte als letzten Versuch den Eitersack zwey Rippen tiefer als das Loch des fistulösen Ganges öffnen. Er drang daher mit dem Eisen zwischen den Intercostalmuskeln durch, zerschnitt das Brustfell und machte sich Wege in die Brust. Er fand die Lunge an verschiedenen Stellen festhängend, und versuchte vergebens diese Verbindungen mit dem Finger zu zerstören. Mit mehr Ueberraschung wurde er gewahrt, daß er nicht in den Eitersack gekommen war. Er ließ die Wunde 2 Tage offen, Husten und Auswurf wurden häufiger; am dritten Tag entleerte sich viel Eiter durch den neuen Einschnitt, sehr wenig floß durch das alte Loch. Der Husten ließ nach, die Fistel schloß sich und vernarbte binnen eines Monats vollkommen, die Wunde aber sickerte noch 5 Monate lang. Der Kranke nahm an Fleisch und Kräften zu; 15 Monate nach der ersten Erscheinung der Krankheit war er völlig hergestellt, und im Stande, wie vorher die Dienste eines Diensthofen zu versehen. 

Ant. Scaramucci, Medico della Santa Casa in Loreto; La càtarsi riprobata negli essantemi. Aus 2 unbedeutenden Geschichten von Scharlach will der Vfr den Gebrauch der Purgiermittel bei Ausschlägen verdammen, um diese, wie er sagt, nicht von der Haut auf das Innere zu ziehen, weil diese mit einander in Antagonismus ständen. Dagegen läßt sich anführen, daß E. Strack (Obs. de morbo cum petechiis. Carlsruhe 1766), nachdem er vergebens Aderlässe, schweißtreibende, kühlende Mittel, Campher u. s. w. angewandt hat, am wirksamsten das Purgieren mit reichlichen, wiederholten Dosen von Jalapen-Wurzel fand.

M. Ghitella, Arzt in Viatana im Mantuesischen. Beschäftigung der Leiche eines in wenig Tagen an dem Typhus gestorbenen Jünglings von 17 Jahren. Die Arterien der Hirnhäute strotzten, daß sie wie große Varices aussahen; im Längensinus war eine Menge Blut angehäuft, schwarz und dick wie Chocolate. Die harte Hirnhaut hieng am rechten Scheitelbein fest; in den Stirnhöhlen war viel ausgeschwitzte Lymphe; die Hirnsubstanz, besonders die rechte, hatte eine krankhafte Consistenz; das verlängerte Mark

hart, die absteigende Hohlader erweitert wie Darm; die rechte Herzkammer von Blut ausgefüllt, die linke leer. Die Lungen, besonders die rechte, vollschäumigen Schleims; die Leber ausgefüllt, fast wie ödematös von ausgetrockneter Galle; die Milz hart und doppelt groß; der Magen graugelb, roth und gelb gefleckt, so die Dünndärme; die Zottenhaut entzündet, mit Gallert bedeckt, wie arabisches Gummi, schwarzgrün oder röthlich; auch die Harnblase war innwendig entzündet, die aufsteigende Hohlader ohne Blut, die Hämorrhoidal- und Gefäßgefäße strotzend. Der Verstr. schließt auf Entzündung, wogegen Niemand etwas haben wird, da dieses mit den angenommenen Lehren der italienischen Schule übereinstimmt; allein die Störungen und Ausschwitzungen können Folgen der Krankheit seyn.

Mannichfaltigkeiten. F. Antonmarchi, Professor am Erzpital von St. Maria Nuova in Florenz, Bemerkungen über die Lobrede des T. Farnese auf P. Mascagni. M. habe nie daran gedacht, den Bau der corpora cavernosa und der Eichel den Nymphen und den runden Mutterbändern beizulegen, auch habe er nicht gelehrt, daß die innere Harnhaut von der äußeren herkomme; eben so gehöre die Lehre vom Bau der Muskelfaser dem T. Fontana, nicht dem Mascagni, der sie vielmehr für absurd erklärte, auch habe er nicht gelehrt, daß die Rindensubstanz des Hirns aus Zellen bestehe, zum Unterschied von der Marksubstanz, sie seyen nur in der Farbe verschieden; die Fettkügelchen seyen nicht von Blut- und Lymphgefäßen durchwebt, wie F. meint, sondern nur die Zellenwände, worinn sich das Fett befindet.

Fasc. 31. 1stes Bimester, Jänner und Hornung 1817 Venedig.

N. Piccinelli, über die Auswüchse, die uneigentlich menschl. Hörner genannt werden. Vergamo 1816, ganz abgedruckt.

Brünningshausen, über den Stich durch den Nabel in der Bauchwassersucht; sonst auch ins Italienische übersetzt.

G. Trichinetti, Beobachtung. über die Umkehrung des uterus.

V. Hildenbrand, Instit. practico-medicae etc. T. I. Viennae 1816 8.


Lobrede auf W. Malacarne, Prof. der Chirurgie und der Geburtshilfe zu Padua, von Casar Ruggeri 1816.

Uebrigcs Auszüge aus fremden Zeitschriften.

Fasc. 32. 2tes Bimester, März und April 1817.

F. Avanzi von Verona; ein Fall von Wasserscheu in der Klinik zu Padua. Eine Frau von 35 Jahren wurde den 4ten November 16 von einem Hunde in den linken Daumen gebissen. Sie legte Theriak auf die Wunde und dachte nicht weiter daran; am 2ten Jänner 1817 bekam sie die Wasserscheu. Man ließ ihr zur Aber bis zur Ohnmacht (38 Unzen), sie bekam eine Emulsion von Gummi arab. mit 30 Tropfen Hydrochlor. Von der Emulsion konnte sie nur einen Löffel voll verschlucken, daher man sie als Klystir benutzte; Alles vergeblich. Nach 3 Tagen starb sie in der fürchterlichsten Wuth. Der Vfr unterscheidet symptomatische und ächte Wasserscheu. Diese entsteht entweder von selbst oder durch Ansteckung. Die Zeit, in welcher sich die Ansteckung äußert, ist gewöhnlich 40 Tage, doch auch länger, Frank redet von 6 Monaten, Mead

von 11, Galen von Einem Jahr, Schmid von 20. Nach Vogel geht die Gefahr selten über 60 Tage, was mit den meisten Erfahrungen übereinstimmt. Die Zeichen, Meinungen, Heilmittel werden nach der Länge hergezählt, und das Ende ist, daß man weder wisse, worinn die Krankheit besteht, noch ein Mittel gegen sie habe.

 Ist es nicht wahrscheinlich, daß die Wuth auf einer Hienentzündung beruht, und sollte man daher nicht die allerentzündungswidrigen Mittel anwenden, besonders Kälte, kalte Bäder, Eis um den Kopf, oder andere künstliche Erkältungsmittel, deren es eine Menge gibt? Die Wuth scheint uns viel Aehnlichkeit mit demjenigen Typhus zu haben, der in der Hienentzündung besteht.

Natale de Agro di Troina, Prosect. in der Clinik zu Palermo; anatom. chirurg. Beobachtungen. Ein Merocele bey einer Frau von 51 Jahren glücklich operirt, sie starb aber nach 6 Monaten wegen Diätfehlern an der Kolik. Ein Stück Darm war brandig geworden, das Bauchfell, mit den Rändern verwachsen hat den Darm wieder ergänzt, allein der Koth sammelte sich darinn an, besonders wegen unverdaulichen Speisen. — Ein Bauerbursche von 16 Jahren bekam von einem Pferde einen Schlag auf den Magen, fiel in Ohnmacht; zu sich gekommen brach er die Speisen, dann Galle, endlich Koth aus, starb nach 20 Stunden unter fürchterlichen Schmerzen. Das Ileum nicht weit vom Coeco war quer zerrissen, wie von einem Messer durchschnitten; im aufgetriebenen Bauche Koth und viele Spulwürmer. — Eine Frau mit dem äußern Aussehen eines Mannes, und für einen Zwitter gehalten, starb 1816 und im 18ten Jahre. Der Leichnam hatte einen dünnen Bart, der vor wenigen Tagen geschoren worden zu seyn schien; Brust lang und weit, Brüste nicht gehoben, wie bey einem Mann, in dem Warzenhof zerstreute Haare 1 Zoll lang, von der obern Commissur der großen Schaamlezen ragte ein Körper vor 2 Zoll lang, 1 Zoll 1 Linie dick mit großer Eichel, wie an der männlichen Huth, am Ende mit einer Narbe, die wie die Mündung der Harnröhre aussah; um die Eichel eine wohlgebildete Vorhaut, vereinigte sich aber nicht, wie bey dem Mann, am Frenulo, sondern trat aus einander und verlief in die Nymphen. Die großen Lezen vereinigten sich nicht nach unten wie gewöhnlich, sondern traten auch aus einander in die allgemeinen Decken der tuberositas Ischii. An der Wurzel des Penis, oder besser der Clitoris, war die Mündung der Harnröhre; die Mündung der Mutterscheide durch ein starkes Hymen verschlossen. Dieses zerrissen, konnte man mit dem Finger bis an den Muttermund kommen. Im Bauche fanden sich wohlgebildet der Uterus, die Muttertrompeten und die Eyerstöcke; das Geschlecht war mithin entschieden. Im Spital zu Mailand war ein ähnlicher Fall bey einer Frau von 36 Jahren, seit 9 Jahren verheirathet. Die Geschlechtstheile waren fast eden so, außer, daß noch seitwärts an den großen Lezen zwey rundliche Körper hervorragten wie Hoden: waren vielleicht versehete Eyerstöcke, die Clitoris wenig länger als 1 Zoll mit verhältnißmäßiger Eichel und einer Vorhaut, durch ein Frenulum verbunden. Die Scheide sehr kurz und undurchbohrt; vielleicht war hier das Hymen das einzige Hinderniß, Brust wohlgebaut, Brüste weiblich gehoben, am Kinn wenig Woll-

haare, Gesichtszüge und Benehmen der Person weiblich. Ihre Ehe ist unfruchtbar.

G. Berno, Arzt zu Moncrivelli im Vercellischen; Gedanken über den Gebrauch des Laurocerasus bey einer schweren Pneumonie mit vielem Blutspien. Bey einem starken Mann von 43 Jahren gab der Verfass. mit Erfolg 4 bis 10 Blätter von Laurocerasus $\frac{1}{4}$ Stunde in 6 Unzen Milch gekocht. Ueberdies stellte der Vfr Versuche an, destillirte und concentrirte 2mal das Wasser von Laurocerasus, von dem er das flüchtige Del trennte; gab von dem Wasser $\frac{1}{2}$ Löffel voll 4 Hühnern, einen solchen Löffel 2 Kapaunen; alle verreckten daran. Im Leibe zeigte sich keine Spur von Entzündung, woraus der Vfr schließt, daß dieses Gift contrastimulirend wirke, wie auch andere Leute glauben. Nach seiner Meinung wirkt aber das flüchtige Del stimulirend, und daraus ließen sich die Fälle von Entzündung erklären, allein Orfila hat gezeigt, daß auch das Del narcotisch wirkt, tödtet, und keine Spuren im Leibe zurückläßt. In einem anderen Fall hat eine Frau aus Eifersucht 16 oder 24 Blätter von Laurocerasus abgekocht und genommen; sie verlangte aber bald Hülfe und bekam geistige Getränke von Zimmet, Münze, Brantwein u. s. w. Allein Orfila hat gezeigt, daß weder Ammoniac, noch Campher, noch Moschus, noch ein anderer sogenannter Stimulus als Gegenmittel diene. Das Einzige bis jetzt bekannte Mittel gegen die Blausäure ist das Terpentinöl, welches von den Gönnern der Lehre der Diathesen unter die Contrastimulantien gerechnet wird.

Fasc. 33. 3tes Bimester, May und Juny 17.

Dom. Greco, Prof. der Patholog. zu Palermo. Zweifel über die ansteckende Eigenschaft des Scharlachfiebers. Behauptet, es sey nur ansteckend, wenn es sich mit einem nervösen Fieber und mit der gangränösen Angina verbindet. Es sey bald sporadisch, bald epidemisch; es pflanze sich nicht fort wie Pocken, lasse sich nicht versenden durch Wolle u. dgl.

Auszug aus dem Werk vom Professor B. Macchetti, über den Bau, die Einrichtungen und die Krankheiten des Rückenmarks.

Mantovani, über die Tracheitis sicca der Kinder, bey Gelegenheit der Abh. von Friedländer und Nemer, Medicin. Thesen in der großen Aula zu Padua.

Auszüge aus fremden Zeitschriften.

Fasc. 34. 4tes Bimester, July und August.

J. Penata, Prof. zu Wilna, pathologisch-chemische Abh. über die Bildung einer großen, sonderbaren Steinmasse an ungewöhnlichem Orte. Ein Bursche von 20 Jahren bekam einen starken Schlag auf die Vorhaut, wozu sie anschwell wie bey Phymosis. In dem Sack sammelten sich 106 kleine Steinchen, dreieckig, freidenfärbig, bestanden aus einem Kern von einer Rinde umgeben; leicht zu pulvern, rochen wie fauler Harn, bestanden aus Phosphorsäure, Ammoniac, Kalk, etwas Kalk und thierischer Substanz. Das Stagniren des Harns in diesem Sack, der abgeschnitten wurde, brachte diese Steine hervor, die sicherlich nicht aus der Niere und der Harnblase kamen.

Landini in Livorno an D. L. Frank in Parma. Eine sonderbare Krankheit der Bärmutter. Nichts besonderes. Ein Abortus.

Männigfaltigkeiten, Nachricht über eine 1496 zu

Pavia gedruckte Schrift von Nicolaus Scyllatius, worinn Etwas über die venerische Krankheit vorkommt, woraus sich ergibt, daß damals die Spanier und Italiäner die Franzosen beschuldigten, diese Krankheit in ihre Länder gebracht zu haben.

L. Pacini, Lobrede auf Prof. P. Martelli Leonardi, geboren zu Lucca 1764, wurde Prof. der pharmac. Chemie in Lucca, starb 1826, schrieb eine Abhandlung über den Eiter.

Fasc. 33. Septemb. und October.

L. Angeli, Prof. der Medicin und Chirurgie zu Imola, Wassersucht des Bauchfells mit Hydatiden, Anschwellung von Milz, Leber, Pancreas, bey einer Frau von 28 Jahren.

Außerdem Auszüge meistens fremder Zeitschriften.

Nuovi Commentarij di Medicina e di Chirurgia publicati dal Sign. Valeriano Luigi Brera, Cesare Ruggieri e Floriano Caldani. Anno 1818 primo Semestre, Padova 8. Diese Commentarien sind eine erweiterte Fortsetzung des Giornale di Medicina pratica, das Prof. Brera von 1812 bis 1817 herausgab.

Jänner. G. M. de Felici. Eine neue Idee über die Natur des Zellengewebes, Pavia 1811. 8. Das Zellengewebe sey nicht bloß zur Vereinigung der Theile bestimmt, sondern ein unmittelbares Organ der Secretion, der Ernährung, der Vegetation und der Einsaugung; habe viele Analogie mit der schwammig-cellulösen Substanz der corpora cavernosa penis, mit dem Gewebe der Milz, der Brustwarzen, der Clitoris, des innern Theils der Scheide und der Gebärmutter; es ließen sich hieraus viele krankhafte Erscheinungen erklären, besonders die Entstehung der unächten Häute, die Granulationen, Anschwellungen u. dgl.

B. Manfredi, über die Blutsäure (Blausäure). Geschichte und Art sie zu erhalten (nach Gay-Lussac).

G. M. Scavini, Prof. der Clinik zu Turin, über das Zipperlein (Gutta), Turin 1816 8. Die Gicht komme nicht von einem besondern specifischen Princip her, sie sey eine Krankheit der festen Theile, besonders des fibrösen Systems; sie sey eine der ältesten Krankheiten; sanguinische Temperamente, Wohlleben sind ihr günstig, komme selten vor dem 35 Jahre, wofern sie nicht erblich ist oder durch unordentl. Leben herbeigeführt wird, wozu Schlemmerey, geistige Getränke und Liebeswerk gehören. Alle Meinungen über das Wesen dieser Krankheit werden aufgezählt. Von Hippocrates; Paracelsus, Primont, Boe, Willis, Etmüller, Fernel, Zacutus Lusitanus, Stahl, Sydenham, Hoffmann, Boerhave, Barthez, Swediaur, Cullen, Giannini, Sprengel. Keine Erklärung genügt dem Vfr. Nach ihm ist sie eine Entzündung der ligamentösen Theile, fängt gewöhnlich in der großen Behe an. Soll asthenisch behandelt werden, führt aber keine Fälle dafür an.

Horung. C. Ruggieri. Krampfhafter Schmerz, wodurch die Hand auf den Vorderarm gezogen wurde nebst Zusammenziehung aller Finger. Ein Schreiner von 27 Jahren fühlte, nachdem er am 13. August 1816 anhaltend gearbeitet hatte, die linke Handwurzel und die Hand taub, dann schmerzhaft: sie wurde gegen den Vorderarm gezogen. Nach 2 Stunden verging der Krampf; nach 14 Tagen kam dasselbe wieder, dann nach 10, dann nach 8 Tagen.

Ein Arzt rieth ihm Mercurialeinreibungen u. Plenk's Pillen,

weil er 3 Jahre vorher eine Blennorrhoe hatte, allein das Uebel wurde schlimmer und kam häufiger. Mit atrophischem und kaltem Arm gieng er in die Schlamm-Bäder von Albano, die nichts halfen. Dann kam er zu R., der glaubte, die Krankheit komme vom Radialnerven her, wegen übermäßiger Anstrengung; legte Moxa auf den innern Theil des Oberarms; nach 2 Tagen auf den vordern, äußern Theil des Vorderarms, steckte den Arm wiederholt in ein warmes Bad mit oxygenirter Salzsäure (in 16 Pfund sehr heißes Wasser 8 Unzen Hydrochlor), es half.

März. Enthält nichts Eigenthümliches, was nicht sonst besprochen worden wäre.

Graf Georg von Buquoy,

Skizzen zu einem Gesetzbuch der Natur, zu einer sinnigen Auslegung desselben, und zu einer hieraus hervorgehenden Charakteristik der Natur. Leipzig bey Breitkopf und Härtel 1817. 4. 394. 2 Kpfr.

Dieses Werk enthält solch eine Mannigfaltigkeit von Gegenständen und Theorien, daß unsere Kräfte nicht hinreichen, einen gehörigen Bericht darüber zu erstatten. Es begreift Himmel und Erde, Elemente, Mineralien, Pflanzen und Thiere, besonders in physiologischer Hinsicht, selbst den Menschen und den Staat, und ist mit einer solchen Belesenheit und solcher Vielseitigkeit ausgestattet, daß man nicht nur in jeder Hinsicht dadurch geistig angeregt wird, sich in die vielen Ideen und Meinungen und Lehren des Verfassers hineinzuarbeiten, sondern sich auch vorzüglich darüber freut, daß ein Mann dieses Standes die Naturwissenschaften mit solchem Eifer ergreift, daß sie dadurch die Aufmerksamkeit und Zuneigung der Großen erwerben, und so, durch hinlängliche Mittel unterstützt, wie die andern Wissenschaften anerkannt und geehrt werden. Wir können mit unserer Anzeige nichts anderes beabsichtigen, als die Gelehrten und vorzüglich die höhern Stände auf dieses Werk zu weisen; vielleicht findet sich Jemand darunter, der sich ihm ganz hingibt und einen Bericht darüber liefert, welcher die vielen, oft sehr aus einander liegenden Ideen des Verfassers durch Brücken verbindet und auch dem bloßen Leser den Uebergang dazu verschafft. Der Parallelismus des Geistigen mit der Natur zieht vorzüglich an, und wenn es auch dem Verfasser nicht gelungen ist, beyde als congruent nachzuweisen, so ist doch der Versuch dazu höchst schätzenswerth, und die Anstalten und Gerüste, welche der Verfasser anlegt und aufbaut, sind schon würdig, ganz durchgegangen zu werden. In der Physik und den Ideen des Staats scheint der Verfasser am meisten geleistet zu haben. Die Naturgeschichte, besonders die vergleichende Anatomie scheint ihm ferner geblieben zu seyn, daher denn auch hier manches zu berichtigen wäre. Auch wird man wohl nie ohne die vollständige philosophische Kenntniß dieser Wissenschaften an die Vollendung der Psychologie, des Staats, der Moral denken können.

Des Vfrs Buch zerfällt in 8 Abtheilungen und diese in 475 Paragraphen.

1. Anatomismus und Plasticismus; Bildung der Planeten, der Mineralien, Gebirge, Magnetismus, Versteinerungen, Krystallisation, Haarcörchen, Farben, Licht. Der

Anatom. und Plastik wird dann selbst in der Pflanze, und zwar in allen ihren Theilen aufgesucht, dann im Thiere durch alle Classen hindurch, besonders in anatomischer Hinsicht, wobey wie jedoch die Bedeutung der Theile vermissen, welche allein dem Gegenstande den philosophischen Character gibt.

Die 2te Abtheilung handelt vom Mechanismus; zuerst nach rein physischer Art von Materie überhaupt, dann Bewegung der Flüssigkeiten im Weltgebäude, des Planeten, auf der Erde, bey der Pflanze, bey den Thieren.

Die 3te Abtheilung enthält den Chemismus, ziemlich nach derselben Reihe.

Die 4te Abtheilung, Combinationismus; besonders von Gasarten und ihren physischen Verhältnissen.

5te Abtheilung, Imponderabilismus; über Wärme, Licht, Electricität, Galvanismus, Magnetismus. Diese Gegenstände am ausführlichsten und interessantesten, von Seite 170 bis 284.

6te Abtheilung, Meteorismus nur kurz.

7te Abtheilung, Organismus S. 289, wieder sehr ausführlich durch alle anatom. Systeme und Organe hindurch, der Pflanzen wie der Thiere.

Diese Gegenstände sind zu allgemein gehalten und bestehen häufig nur in Definitionen oder terminologischen Erklärungen; jedoch sind die Ansichten interessant, und mehrere Versuche über das Keimen der Pflanzen wichtig.

8te Abtheilung, Anthropismus S. 344, ist gleichsam eine Geschichte und eine Staatslehre durch Beispiele der alten Welt und vorzüglich an Montesquieu's Sätzen entwickelt, welche wohl jetzt von Einfluß seyn könnten, wenn die Männer von des Vfs Stande, die das Schicksal der Welt berathen, dieselben zu lesen Zeit hätten?

Dr. Bremser,

über lebende Würmer im lebenden Menschen. Ein Buch für ausübende Aerzte, mit nach der Natur gezeichneten Abbild. auf 4 Tafeln. Nebst einem Anhang über Pseudohelminthen. Wien bey Schaumburg. 1819. 4to. 292 S.

Was Rudolphi's Werk für die gesammte Naturgeschichte der Eingeweidewürmer ist, das ist dieses für die Naturgeschichte der Würmer im Menschen. Es ist aber nicht bloß eine meisterliche Naturgeschichte dieser Thiere, sondern auch ein medicinisches Werk, in dem die Erkenntniß und Behandlung der Würmer vollständig, nach eigenen, vielseitigen Erfahrungen und mit Vergleichung alles bereits Vorhandenen vorgetragen ist. Keine Seite ist ausgelassen, von welcher aus diese Würmer betrachtet werden können. Nicht die litterat., theoret. oder physiolog., zoolog., anatom., aetiolog., semiot., therapeut., diätet. Betrachtung ist ausgeschlossen. Der Vfr hat selbst während 12 Jahren viele Tausend Thiere, um Eingeweidewürmer aufzufinden, geöffnet, und von diesen wohl ein halb hundert Tausend untersucht und bestimmt; auch steht er in dem Rufe eines so glücklichen Wurmdoctors, daß er jährlich 70 — 80 Wurmfranke zu behandeln hat. Besonders hat ihm die große Stadt Wien durch den Zusammenfluß von Menschen aus allen Ländern Gelegenheit gegeben, über das climatische Vorkommen der Würmer, besonders des Bandwurms, Be-

obachtungen zu machen, u. durch seine vielen Versuche hat er besondere Wurmmittel entdeckt, die ihm gute Dienste leisteten. Die Abbildungen sind auch so wunderschön, daß sich Jedermann mit diesen sonst eckten Thieren befreundet kann, und sie sind so charakteristisch von Jedem gezeichnet, von Mannsself gestochen, daß weder der Arzt solche Würmer, wenn sie ihm vorkommen, verkennen, noch der Naturforscher etwas vermissen wird. Der Grund der Tafeln ist schwarz, die Würmer sind hell in ihren eigenthümlichen Farben darauf getragen. Ein Astronom würde dabei an die Sternbilder und die Milchstraße denken können, wenn er sonst nicht, wie es manchmal geschehen soll, vom Bandwurm geplagt ist. Auf dem Titelblatte sind die Pseudohelminthen abgedruckt.

In der Vorrede zeigt der Vfr, wie sich sein Buch von denen ihm ähnlichen, namentl. von des Jörbens, Brera und Bradley unterscheidet. Das Wichtigste ist das von Brera, theils wegen des Bulks, theils wegen der vielen eigenen medicin. Beobachtungen; theils wegen des Ansehens, in dem der Vfr mit seinem Buche steht. Daß es aber eine Menge Würmer enthält, die keine sind, und der Verfass. überhaupt die naturgeschichtlichen Kenntnisse dieser Thiere gänzlich entbehrt, ist eine bekannte Sache. Dieses Werk dient daher eher zur Verwirrung der Aerzte, als zu ihrer Aufklärung, obschon es in medic. Hinsicht sehr schätzbar ist. Dann rühmt er die Unterstügungen, welche ihm von verschiedenen Männern zu Theil geworden, namentlich von Hr. v. Schreibers, von den beiden Hrn. Natterer in Wien, dann von vielen anderen, auch auswärtigen Gelehrten.

Das Werk selbst zerfällt nun in 12 Capitel.

I. Cap. Ueber die Bildung lebender Organismen in anderen organischen Körpern, wobey alles vorkommt, was in der neueren Zeit, vorzüglich durch die neuere Physiologie angeregt, für und wider vorgebracht worden. Dieser Abschnitt ist sehr weilläufig, geht bis 65, und hätte unseeres Erachtens viel kürzer seyn können. Es ist natürlich nothwendig, zu zeigen, daß die Eingeweidewürmer ursprüngl. nicht anders als durch generatio aequivoca entstehen können, indem in der freien Natur ihres Gleichen nicht vorkommt, indem viele lebendige Junge hervorbringen u. s. w., und indem die Erklärungs-Versuche vom Uebergang der Eier so abgeschmackt sind, daß sie kaum eine Würdigung verdienen, indem endlich solchen Erklärungen die gänzliche Unkunde in der Entstehung der niedrigsten Thiere und des Thierreiches überhaupt zu Grunde liegt. — Allein diese Sachen lassen sich denjenigen, welchen es an geläuterten, physiolog. und zoologischen Begriffen fehlt, eben so wenig beweisen, als man im Stande ist, Leute vom Daseyn des thierischen Magnetismus zu überzeugen, die nicht wissen, daß dessen Erscheinungen mit den Verrichtungen des Nervensystems keineswegs unverträglich sind. In beiden Fällen muß man seine Meinung schlicht entwickeln, seinen Weg ungestört wandeln, und die Anfechter keines Seitenblickes würdigen.

Der Verfasser läßt viel zu viel Truppen anmarschiren gegen einen Feind, den das Wurmfieber von selbst ergreift und aufreißt, wenn man ihn stehen läßt. Indessen ist dieses Capitel mit so vielen vortrefflichen Bemerkungen bereichert, daß man es nicht ohne viele Belehrung durchlesen

wird. Auch ist es gut für diejenigen, denen das Buch hauptsächlich bestimmt ist, nemlich für die Aerzte, denen es leider sehr häufig an naturhistor. Kenntnissen fehlt, daß alles Für und Wider hier zusammengetragen ist. Die Lehre von dem Entstehen des Organischen aus Unorganischem hätte übrigens nach dem bereits Vorhandenen und Ausgesprochenen überzeugender dadurch werden können, wenn der Vfr sich weniger im Allgemeinen gehalten und insbesondere gezeigt hätte, wie aus Kalk, Kohle, Salz, Wasser Schleim wird, und dieser schon eo ipso Thier ist, wenn er in Kügelchen, Infusorien zerfällt.

II. Cap. S. 66. Systemat. Eintheilung der Eingeweidwürmer überhaupt; ist die von Rudolphi. Da der Vfr hauptsächlich den praktischen Arzt zum Ziele hat, so theilt er sodann die menschlichen Würmer, u. das mit Recht, in ärztlicher Hinsicht ein, in solche, welche im Darmcanal leben, und in solche, die sich in andern Organen aufhalten.

III. Cap. Würmer im Darmcanal S. 76.

1. *Trichocephalus dispar*.
2. *Oxyuris (Ascaris) vermicularis*, den er also von den Ascariden, und wohl mit Recht, trennt.
3. *Ascaris lumbricoides*.
4. *Bothriocephalus (Taenia vulg.) latus*.
5. *Taenia Solium*.

Bey all diesen Würmern ist eine vollständige Synonymie, der Character, Wohnsitz, ausführlichere Beschreibung, endlich Zusätze mit Berichtigung, Aufklärung, Geschichte, Vergleichung, kurz eine vollständige und meisterliche Naturgeschichte.

IV. Cap. S. 108. Von den Ursachen der Erzeugung dieser Würmer. Durch Veränderung der Säfte im Darm, wahrscheinlich durch einen Ueberschuß derselben und bey geschwächtem Einsaugungs-Vermögen der Lymphgefäße. (Daß aus Säften dergleichen Thiere entstehen können, ist nicht unwahrscheinlich. Es scheint uns aber, daß eher Theile des Darms selbst, z. B. Zellen, Flocken sich verlängern u. nach und nach ein unabhängiges Leben führen. Es wäre dann eine Verzweigung des Darms, wie bey Polypen. Die Blasenwürmer scheinen offenbar nichts anderes, als Zellen zu seyn, welche Saugmündungen bekommen haben). Entfernte Ursachen sind sitzende Lebensart, Ueberladung von Speisen, besonders schleimigen und dergl. Schmale Kost, überhaupt Hunger, ist den Würmern nicht günstig.

V. Cap. S. 111. Erkenntniß des Vorhandenseyns von Würmern im Darmcanal. Die Zeichen werden angegeben. Der Vfr sagt sehr gut, daß das Wesen der Wurmkrantheit nicht eben in dem Daseyn von Würmern besteht, sondern bloß in der Krankheit des Darmcanals, wodurch Würmer erzeugt werden können; manchmal gelingt die Erzeugung, manchmal nicht; dessen ungeachtet ist das Uebel, und demnach die Behandlung desselben einerley. Diese Bemerkung scheint uns sehr sinnreich und beweist, daß dem Vfr. die eigentl. Bedeutung der Wurmbildung aufgeschlossen ist. Es kann auch Hundert Ursachen geben, welche die wirkliche Formirung eines Wurmes hindern. Dennoch hat der Darmcanal den Willen dazu, und das ist ja hinreichend, ihm zu Leibe zu gehen. Es werden hier eine Menge Beobachtungen von Wurmkrantheiten älterer und neuerer Aerzte zusammengestellt.

VI. Cap. S. 142. Von den Mitteln gegen die Wür-

mer. Es gibt 1. mechanische, 2. specifische, 3. abführende, 4. stärkende. Sie werden alle sehr vollständig aufgeführt.

Wir überlassen die Nachlese derselben den Aerzten, damit sie wenigstens nebenbey auch sich mit dem Wissenschaftl. dieses Gegenstandes bekannt machen. Ganz umsonst muß man ihnen kein Bündel Recepte in die Hände geben.

Darauf folgt die specielle Behandlung der verschiedenen Wurmart mit allen dagegen bekannt gewordenen Methoden. Endlich des Vfs Behandlungen.

VIII. Cap. S. 194. Von den Würmern außerhalb des Darmcanals.

6. *Filaria dracunculus (medinensis)*.

7. *Hamularia subcompressa*.

8. *Strongylus Gigas*.

IX. Cap. S. 229. Von den Saugwürmern.

9. *Distoma hepaticum*.

10. *Polystoma pingucola*.

X. Cap. S. 234. Von den Blasenwürmern.

11. *Cysticercus cellulosae (Finne)*.

12. *Echinococcus humanus*.

Diese Würmer sind mit derselben Vollständigkeit und Gelehrsamkeit betrachtet, wie die vorigen, daß wir bey jedem unser altes Lob wiederholen müßten.

XI. Cap. Arzneiformeln S. 257. Hier gibt der Vfr seine Mittel an, womit er die Wurmkranke so glücklich behandelt.

1. ein Latwerge,
2. ein Klystier,
3. ein Laxiermittel,
4. ein Del,
5. stärkende Tropfen.

Die uneigennützigte Mittheilung dieser Mittel gereiche dem Verfasser zu großer Ehre, der durch seine Praxis gewiß nicht viel zu erwerben im Stande seyn kann, wenn man bedenkt, daß er binnen 12 Jahren 15000 Thiere zerlegt und 50000 Würmer bestimmt u. eingesekt hat. Seine Stelle als Custos am Wiener Nat. Cabinet, muß daher so gegründet seyn, daß sie ihrem Mann erlaubt, sein ganzes Leben der Wissenschaft zu widmen. Ohne dieses würden auch ohnehin alle Sammlungen in der Welt vergeblich aufgehäuft werden.

XII. Cap. S. 266. Anhang über Pseudohelminthen,

1. *Diirachyceros*.

2. *Ascaris stephanostoma*.

3. *A. conosoma*. Beide sind nichts als Fliegenlarven.

4. *Cercosoma*, auch eine Fliegenlarve.

5. *Hexathyridium venarum*, vielleicht eine Planaria.

6. *Dyacanthus polycephalus*. Nach Rudolphi ein Zweigchen von Rossinen.

7. Würmer in Zähnen sind Keime von Samen.

Nun folgt ein alphabet. Verzeichniß der Schriftsteller, welches 14 Seiten einnimmt. Dann die Erklärung der Kupfer.

Es ist daher an diesem Werke nichts versäumt, was zur Bequemlichkeit des Benutzers, zum Unterricht, zur Behandlung, zur Vollständigkeit der Litteratur, zur Beförderung der Wissenschaft erforderlich ist. Dieses Werk wird für geraume Zeit der Codex für die menschlichen Eingeweide-

wärmer bleiben; nur das Anatomische wird einige Zusätze erlauben; denn jetzt hat man schon Spuren von Athembälchen im Spulwurm, die sich wahrscheinlich nach außen öffnen, wie beim Blutegel und bey den Insecten. Es kann demnach das Del allerdings auch ersickend auf die Eingeweidwürmer wirken, wie auf Blutegel und Insecten. Fliegenlarven scheinen fast immer nur bei armen Leuten vorzukommen, welche längere Zeit gestandene und oft unbedeckt gelassene Flüssigkeiten brauchen und vergleichen zu genießen pflegen. Solche Larven, die wir gesehen, waren wenigstens ganz sicher von Syrphis, die im ersten Zustande in Flüssigkeiten leben.

Wie reinlich, kunstfertig und genau die Wiener Würmer in Weingeist gesetzt und bestimmt sind, haben wir selbst zu sehen Gelegenheit gehabt an dem Hundert Gläser, welche das Wiener Cabinet dem Jenaer gegen einige Leberegel aus dem Menschen zum Geschenk gemacht hat. Dieses gilt auch von allen andern naturhist. Gegenständen, von Fischen, Lurken, Vögeln, Säugethieren, Skeletten, welche in Wien eingesezt, ausgestopft und zubereitet werden, wie wir dieses an einer beträchtlichen Sammlung sehen, welche der Großherzog von Weimar bey seiner Anwesenheit in Wien während des Congresses bey dem Museumsdirector Hr. v. Schreiber bestellt hat, und die bereits in Jena angekommen sind. Ein Skelett von einem Strauß, eines von einem *Proteus anguinus* und von einer Endechse zeichnen sich ganz besonders aus. Vielleicht haben wir selbst nächstens Gelegenheit, die Wiener Naturalien-Sammlung zu bewundern und zu studieren, da uns nun Zeit gegeben ist.

F. Ch. Schmidt in Gotha,

Versuch über die beste Einrichtung zur Aufstellung, Behandlung und Aufbewahrung der verschiedenen Naturkörper und Gegenstände der Kunst, vorzüglich der Conchylien-Sammlungen, nebst kurzer Beurtheilung der Conchyliologischen Systeme und Schriften und einer tabellarischen Zusammenstellung und Vergleichung der 6 besten und neuesten conchyliologischen Systeme, welchen ein Verzeichniß der am meisten bekannten Conchylien angehängt ist, wie solche nach dem Lamarck'schen System geordnet werden können. Gotha bei J. Perthes 1818.

II. Fol. 252 S. nebst einigen Holzschnitten.

Dieses Buch ist für Conchyliensammler von großem Nutzen, besonders in Hinsicht des Einkaufs der Schnecken-schalen, in Hinsicht der Einrichtung der Schränke, der Kästchen, der Aufschriften und der Anordnung. Wir zweifeln, daß ein Privatmann in Deutschland, vielleicht in der ganzen gelehrten Welt, eine so vollständige, wohlgeordnete, gut ausgelesene, richtig bestimmte Conchylien-Sammlung besitzt, wie der Vfr dieser Schrift, (wir haben sie selbst gesehen). Daher kann er auch am besten darüber Rathschläge geben, da er sich seit vielen Jahren damit beschäftigt und oft Gelegenheit gehabt hat, umzuordnen und umzuliegen. Wenn dieses Werk daher auch nicht schnell abgeht, so wird es doch sicher immer gesucht werden.

Zuerst über die Benützung der Sammlungen, wie die derselben entgegenstehenden Schwierigkeiten am besten wegzukommen sind, verschiedene Einrichtungen verschiedener Conchyliensammlungen, bey Schröder, Fürst Reuß zu Köstritz, zu Jena, Göttingen, Bamberg, Braunsburg in Rudolstadt, Lebeck in München, (jetzt in Würzburg), Gott-

sched und Grandibier in Cassel, im Schloß zu Rudolstadt, bey Möbing in Hamburg, Malzburg zu Eschenberg. Dann folgt die beste Art, Conchyliensammlungen aufzustellen; Glaspulte werden vorgezogen, Einrichtung der Cataloge, Tazze, Vortheil im Kaufen; endlich Vergleichung der Systeme von Linné nach Gmelin, von Bruguières, Vose, Lamarck, Megerle von Mühlfeld u. Oken; Geschichte der Conchyliologie, worinn alle Schriftsteller von Rondestet 1559 an bis auf die neueste Zeit kurz, aber critisch aufgeführt werden.

Seite 41 fängt die Nebeneinanderstellung der Systeme in Spalten an, und läuft bis Seite 196. Die Charakteristik der Sippe nach der Schale und die vorzüglicheren Gattungen sind beigefügt. Auch sind die Sippen der genannten Schriftsteller wieder besonders nach der Reihe aufgeführt.

Der Ankauf und Verkauf macht den Beschluß über die Conchylien. Dann folgt das Ausstopfen und Aufstellen der Vögel, der Säugethiere, Einrichtung der Insectensammlungen, Aufstellung der Korallen; einiges über das Einsetzen in Brantwein, über Pflanzen-, Saamen-, Münz-, Gemälde-, Bilder-Sammlungen.

Seite 209 Verzeichniß der Anzahl und der vorzüglichsten Gattungen in des Verfassers Sammlungen nach dem Linné'schen System; darauf nach dem Lamarck'schen. Der Vfr besitzt nicht weniger als 3172 Gattungen nebst 1329 Abänderungen, gewiß eine ungeheure Summe, welche er in 14 Jahren zusammengebracht. Er hat 11 ganze Sammlungen gekauft, aus 10 nach Belieben ausgelesen, aus 12 getauscht, aus 5 gekieigert, von 17 Naturalienhändlern gekauft, von 43 Personen geschenkt erhalten. Seine Hauptquellen waren Amsterdam, Augsburg, Bamberg, Göln, Glogau, Hamburg, Neapel, Paris, Wien u. 16 andere Städte.

Einige Fragen über die Vergrößerung des Schalenbandes bey Muscheln, über die Entstehung der Farbzeichnungen, besonders bey *Conus*, nebst einem alphabetischen Register machen den Beschluß des Buchs.

Wir sind der Meynung, daß dieses Buch in jeder Conchyliensammlung auf dem ersten Schrank aufgeschlagen liegen sollte. Der Herausgeber ist Vfr der mineralogischen Beschreibung der Gegend um Jena, des bürgerlichen Bau-meisters in 8 Foliobänden mit 398 Kupfertafeln, und der kleinen Haushaltungsbücher, und ist geonnen, seine gelehrte Laufbahn mit diesem nützlichen Buche zu beschließen.

L. C. M. Reinecke.

(Prof. Gymn. Cob.)

Maris protogaei Nautilus et Argonautas vulgo Cornua Ammonis in Agro Coburgico et vicino reperiundos descripsit et delineavit, simul Observationes de Fossilium Prototypis adjecit. Cob. ap. Ahl. 1818. 8. 90. c. tab. col. expressis XIII.

Diese kleine Schrift ist der Anfang eines schönen Unternehmens, dem eine neue Entdeckung zum Grunde liegt, welche für die zeichnende Kunst vielleicht eben so wichtig werden kann, als der Steindruck, mit dem sie einige Nützlichkeit zu haben scheint, nur daß sich hier der Steindruck der Kupferstecherkunst oder vielmehr der Holzschnidekunst mehr nähert. Besonders scheint die bisher sehr schwierige Kunst, in Farben abzudrucken, aus des leider verstorbenen

Wes Erfindung großen Nutzen ziehen zu können, wenn sie in thätige Hände kommt, die mit Liebe und Geschick den Gegenstand ergreifen. Für die Naturgeschichte wird der Vortheil noch dadurch vergrößert, daß mit erstaunlicher Wohlfeilheit sehr genaue und reine Abdrücke geliefert werden können, wodurch die Verbreitung dieses Studiums sehr begünstigt wird, ohne daß die Richtigkeit der Zeichnung leidet. Wenigstens lassen die Abbildungen dieser Tafel, deren 77 sind, nichts zu wünschen übrig. Soviel wir wissen, ist die Wittve gefonnen, nicht nur die Entdeckung, sondern auch den ganzen Vorrath von bereits gearbeiteten Materialien gegen eine Vergütung abzulassen. Uns dünkt, daß Männer, welche Bildwerke von kleinerem Format, etwa Octav und klein Quart, in Menge herauszugeben gedenken, sich angelegen sein lassen müßten, solchen Erwerb zu machen. Akademien oder umfassende Buchhändlerinstitute würden sich dazu am besten eignen.

Was nun das Werkchen selbst betrifft, so folgt nach einer kurzen Einleitung und Angabe der Plätze, woher die Exemplare genommen sind, die Eintheilung.

1. Nautili siphone minore laterali, dissepimentorum suturis flexuosis;

2. Nautili siphone nullo, suturis flexuosis;

3. Nautili siphone majore et dissepimentorum margine simplici.

Dann folgen noch einige terminologische Betrachtungen, mehrere wichtige geologische Geseze über das Vorkommen der Versteinerungen, daß sie nicht zufällig hergeschwemmt, sondern wohl geordnet seyen, und das Alter, die Gleichheit des Bodens u. s. w. andeuten, daß sie eine untergegangene Welt bezeichnen; und es keine lebenden mehr gebe.

S. 55 beginnt die Aufzählung und Beschreibung der Gattungen, wovon die meisten neu bestimmt und benannt sind.

N. opalinus	parallelus	laevigatus
Maeandrus	Costula	annularis
comptus	Lunula	crenatus
complanatus	hecticus	Platystomus
Rotula	radians	anceps
Discus	Platynotus	ellipticus
Polyplocus	dentatus	pustulatus
Jason	polygyratus	striatus
Castor	tumidus	undulatus
Pollux	trifurcatus	costatus
Hylas	inflatus	Arietis
refractus	striolaris	colubrinus.

Argonauta anguinus, serpentinus, Caecilia.

Alle sind abgebildet, gewöhnlich mit dem Durchschnitt der Mündung, manchmal die Zeichnungen und Formen der Windungen besonders. Es ist nichts vergessen, was zum Verständlichen des Charactere beitragen kann. Die Abdrücke kann man nicht ohne Freude ansehen, daß einmal etwas entdeckt ist, was der Naturgeschichte schon so lange Noth thut, wohlfeile Abbildungen und doch genau, fein und richtig. Dem Büchlein würde an Annehmern nicht fehlen; möge aber vorzüglich die Entdeckung nicht untergehen!

Die Regensburger Flora,

oder botan. Zeitung vom Jahr 1819.

fährt fort; die deutschen Botaniker von dem zu unterrichten, was in der botanischen Welt vorgeht. Von den zwey ersten Nummern haben wir schon geredet. Wöchentlich erscheint ein Bogen in 8. Der Jahrgang kostet 5 Gulden; wöchentlich zu erhalten bey der Ober-Postamts-Zeitungs-Expedition zu Regensburg, monatlich bey der Expedition der Flora daselbst, vierteljährig bey Kiegel und Wiesner in Nürnberg.

Nr. 3. Graf Henkel von Donner smark; über Ornithogalum Sternbergii. Herr von Uechtritz in Breslau über Pflanzen um Breslau und anderwärts. Ein interessanter Aufsatz, der besonders darauf ausgeht, die Speciererey zu vermindern.

Nr. 4. Achitonium, eine neue Pilz-Sippe von G. Kunze. Herr K. hat sich hinlänglich als scharfsichtiger Botaniker bewährt; es wäre aber besser, er verwende sein Talent zum Vereinigen, als zum Zersplittern. Fr. Nees beschreibt Scabiosa vivipara. J. Bartling; botan. Reise am Littorale. Dergleichen Reisen haben ihren Werth; wir zweifeln aber, daß die umständliche Beschreibung derselben der botan. Zeitung von Vortheil ist: würden sie abgekürzt, so wäre für Besseres Platz, dessen es noch genug gibt. Bericht über die Versammlung der R. botan. Ges. am 7ten Jänner. Aufgenommene Mitglieder, eingeschickte Bücher und Aufsätze u. dgl. Anzeigen u. s. w.

Nr. 5. Gr. Henkel v. Donner smark; über Andromeda calyculata bey Königsberg. Aus Sachsen; über Phyteuma atropurpureum, Potentilla dubia. Aus Prag, Einiges vom Grafen v. Sternberg. Aus Straßburg von Nestler, Bemerkung von Hoppe über die Potentillen. Aus Leyden von J. R. Nees; im Equiseto hyemali scheinen keine Schraubengänge zu seyn. Sterler und Mayerhofer in München kündigen Europa's medicinische Flora an. Vogler in Halberstadt verkauft botan. Bücher. Gebrüder Pressel zu Prag geben einen Prodrum florae Cechicae. Dlaf Swarz stirbt.

Nr. 6. Hornschuch, neue Laubmoose, beschreibt eine Menge neue Gattungen aus verschiedenen Sippen. Sieber kommt von seiner Reise nach dem Orient nach Prag zurück.

Nr. 7. Hornschuch's neue Laubmoose laufen fort. Der Aufsatz ist gut und nicht durch einen Haufen Reise-Abentheuer verlängert. Gattungen sind meist von den österreichischen Alpen. Nees v. E. und Hornschuch und Jacob Sturm kündigen ihre Bryologia germanica an. Einige Les-Noten.

Nr. 8. Ueber West's Scabiosa norica. J. Sturm beschreibt auch die neue Arenaria oder was es ist. Römer stirbt; ein wenig zu weitläufig. Salzmann in Montpellier verkauft Pflanzen.

Nr. 9. Wendland d. Sohn. Ueber Dryandra zu Kew ausführlich. Derselbe über einige Pflanzen im hortus Kewensis. Hornschuch, über den Uebergang der Monaden in Algen, Flechten und Laubmoose; hübscher Aufsatz. Durch Solches kommt die Botanik weiter, weil der Geist in sie will, da sie von Namen ziemlich voll ist.

Nr. 10. E. N. Diagnostik der Gattungen von Jun-cus läuft im nächsten Stück fort, genaue Untersu-

hungen. — Der Botaniker Gefälligkeit wird von Hornschuch gerühmt.

Nr. 11. Lucas in Coblenz und Hornschuch in Greifswald. Entwicklungsstufen der Laubmoose. Sinnreich und wie es recht ist. Die höhern Moose werden als Potenzen von niederen betrachtet. So ist *Pharcom*² = *Gymnostomum*; *Gymnost.*² = *Tetraphis*; *Tetraph.*² = *Splachnum*; *Splachn.*² = *Weissia*; *Weissia*² = *Systylium*; *Systylium*² = *Polytrichum*.

Nr. 12. Fr. Nees. Ueber einige Pflanzen in den Niederlanden. Hoppe, über *Luzula* und *Juncus*, *Ophrys* u. a. Versammlung der Gesellschaft am 4ten März. Etwas über *Meyers Essequiboensis*. Statt Römer wird Panzer am *Systema vegetabilium* arbeiten.

Reichenbachs Uebersicht der Gattung *Aconitum* liegt besonders bey, 5¹/₄ Bogen. Der Verfasser, welcher sich durch seine Dissertation de *Pselaphis* schon rühmlich bekannt gemacht hat, beweist hier wieder seine Genauigkeit im Bestimmen und seinen Eifer im Zusammenbringen der Naturgegenstände. Daß er den Aufsatz der botanischen Zeitung zur Verbreitung übergeben hat, finden wir auch sehr verständig, da solch einzelne Schriftchen sonst kaum in die Welt kommen.

Er theilt *Aconitum* in 3 Unter-Sippen.

a. Calyce persistente.

1) Anthoroidea mit 7 Gattungen.

b. Calyce deciduo.

* *Nectariis supinis*,

2) *Napelloidea* 41 Gattungen.

3) *Calipparia* 6 Gattungen.

4) *Euchylodea* 8 Gattungen.

5) *Toxicoidea* 8 Gattungen.

6) *Corythaeola* 7 Gattungen.

** *Nectariis erectis*.

7) *Gammaroidea* 17 Gattungen.

*** *Nectariis obliquis*.

8) *Lycocotonoidea* 31 Gattungen.

Nun folgt ein Register.

Nr. 13. Ehrenberg, *Sylvae mycologicae herolinenses*, Critik. Nach Verdienst und mit Kunde.

Dennstedt, Schlüssel zum *Hortus indicus barbaricus*, Weimar Industrieomptoir.

Nr. 14. Nees ab Esenbeck, *Synopsis Asterum herbaceorum*, Critik.

Perrôt, über die *Mém. de la Soc. d'Agriculture d. la Seine* Vol. X — XV.

Jemand, gegen die Umänderungen der Linneischen Trivial-Namen. Curiosa.

Nr. 15. G. Kunze, über *Stilbospora astrospora*. Brief aus Heiligenblut in Oberkärnten von Hoppe, botanische Reise, woben vielerley Interessantes vorkommt. Graf Mazuchelli, Feld-Marschall, gibt mit Gebhard eine Flora von Steyermark in klein Folio mit Kupfertafeln heraus.

Nr. 16. Franz von Paula Wader, über *Chondrilla*, besonders *junceae*. Versammlung der botan. Gesellschaft am 1sten April. Bücher, Abhandl., Samen, die eingegangen. Hoppe wird für *Sturms Flora* die Grä-

ff. 18. 1819. Heft 7.

fer bearbeiten. Ueber den Zustand der Botanik in Rostock. *Myrica*-Wachs.

Nr. 17. Botanisches aus *Asiatic Researches* an. 12. 1818; aus *Mém. du Mus.* Vol. III — IV. 1817 und 18.

E. Groh in Dresden. Ueber Pflanzen und Botaniker von Basel. *Dianthus alpestris Sternbergii* von Fr. A. v. Braune.

Nr. 18. Hoppe. Fortsetzung des Briefes von Heiligenblut, Septemb. 1818. Die Reiseabenteuer auf diesem Gebirge sind nicht uninteressant zu lesen, und können, insofern sie andere Botaniker begeistern, der Wissenschaft förderlich seyn. Der Verfasser der *Flora Stargardiensis* ist Dr. Schulz in Neu-Brandenburg, folgt ein Supplementum.

Nr. 19. Naab, botan. Excursion nach Muggendorf mit Nees v. E. — Ein curioses Curiosum.

Nr. 20. F. A. v. Braune, botanische Topographie des Goldbergs im Thale Rauris. Dergleichen Topographien sind wichtig und gehören noch unter die Neulinge der Botanik. B. Humboldt hat sich im Großen als Muster aufgestellt. Vorstehende Abhandlung ist sehr instructiv, allein der Leser hat sie noch selbst zu verarbeiten, ein Geschäft, das billig dem Schriftsteller obliegt. Hinter der Abhandlung müßte der Berg in Regionen abgetheilt werden, sowohl nach der Höhe, als nach den Weltgegenden, nach Nacktheit und Bewaldung und nach Verschiedenheit des Bodens.

Ernst Groh. Botan. Excursion nach dem Stockhorn in der Schweiz; sehr reichhaltig. Versammlung der botan. Gesellschaft v. 6. May.

Nr. 21. Jemand, botan. Bemerkungen über Venezigs Umgebungen. Vorschlag zu einer Herausgabe der Abbildung und Lebensbeschreibung verstorbener und lebender Botaniker. Zur Charakteristik der Rechten-Macher: der Arzt Dufresnoy schrieb an einen Freund: *Comment vont nos chers Rhus? qu'il me tarde de les voir.* Die *Comité révolutionnaire* ließ ihn verhaften, weil er in Einverständniß mit den Russen sey.

Nr. 22. Meyeri *Primitiae florae Essequiboensis*. Critik, lobend nach Verdienst. Zimmermann, Hofgärtner in Regensburg; *Corylus columnata* trug nur weibliche Blüten; ebenso ein Nußbaum nach Goupillet in Kronach; Hoppe denke, es komme daher, daß zur Zeit, wo die Käschchen hervorkamen, eben kalt Wetter gewesen. Etwas über *Lolium temulentum*.

Fr. A. v. Braune, über das Abschälen der Bäume zur Beförderung der Frucht.

Nr. 23. Wilbrand, über die gegenseitige Verwandtschaft der Pflanzenfrüchte. Ein interessanter Aufsatz, wie wir dergleichen schon oft gewünscht; dieser Gegenstand müßte einmal im Großen vorgenommen werden. Seit in Ober-Oesterreich gibt eine europäische Flora heraus, carpologisch geordnet. Lesefrüchte.

Beilage zur Flora. Graf von Bray; ein französ. Brief über die Pflanzen am mittelländischen Meer; ein sehr reichhaltiger Aufsatz, der 1¹/₂ Bogen stark ist. Register des 1sten Bandes v. diesem Jahr.

Die Herausgeber dieser Zeitung sparen offenbar keine Kosten, ihr Blatt dem Publicum und der Wissenschaft so

nützlich zu machen als möglich. Da wir uns nicht gehörig in den Plan dieser Zeitung hineinendenken können, so sind wir auch nicht im Stande, ein entschiedenes Urtheil über ihren Character auszusprechen. Gewiß scheint uns, daß sie viele Botaniker zur Thätigkeit anregt, viele bestrittene Punkte der systematischen Pflanzenkunde in Anregung bringt und ausgleicht, Pflanzenliebhaber, besonders in Deutschland zusammenhält, und dadurch manche neue Entdeckung erfährt. Uns dünkt, diese Zeitung müßte im Stande seyn, wenn sie sich weiter ausdehnen kann, es dahin zu bringen, daß sie die einzige botanische Zeitschrift in Deutschland würde, da sich bisher noch keine gehalten hat. Dann müßte sie aber alles Neue, besonders das Ausländische, aufnehmen, und vorzüglich die eingesandten Briefe beschneiden. Bey den Botanikern ist fast noch am meisten gemeinschaftlicher Verkehr in Deutschland, und diese müßten daher auch zuerst mit dem Beispiel der Vereinigung vorangehen. Ueberdies sind sie die zahlreichsten und durch alle Gauen des Vaterlandes zerstreut, haben auch am meisten Trieb, sich mitzuthellen, und nicht selten ein fröhliches Gemüthe, tauglich zur Geselligkeit. Da die königliche botan. Gesellschaft die einzige in Deutschland ist, welche ununterbrochen arbeitet und von sich hören läßt, so scheint sie uns vorzüglich geeignet, die Niederlage alles botan. Litter. Verkehrs für unser Vaterland zu werden, wozu wir Glück wünschen.

SOCIETAS APERIENDIS FONTIBUS RERUM GERMANICARUM MEDII AEVI.

SANCTUS
AMOR PATRIAE

ANIMUM.

FRANCOFURTI

AD NOBILIEM

2331. E. 2332. 1833.

Statute

der Gesellschaft für Deutschlands ältere Geschichtskunde.

I. Allgemeine Bestimmungen.

1. Es bildet sich unter obiger Benennung ein Verein zur Herstellung einer Gesamtausgabe der *Antiquarischen* deutschen Geschichten des Mittelalters.

2. Dieser Verein hat gegenwärtig seinen Sitz in Frankfurt am Main.

3. Die diesem Vereine bereits beigetretenen u. in Zukunft beitretenen Mitglieder verbinden sich durch ihren Beitritt zur eifrigen Beförderung seines, im Eingange ausgesprochenen, durchaus reinwissenschaftlichen Zweckes, wie es einem Jeden seine Verhältnisse thunlich oder annehmlich machen:

a) Entweder durch Geld-Beiträge, nach selbst beliebigem Maße;

b) oder durch übernommene Bearbeitung der herauszugebenden Quellen; Schriftsteller, nach festgesetztem Plane;

b) oder auch durch wirksame Bemühungen, die Einsicht u. Benützung der, in öffentl. u. Privat-Sammlungen von Büchern und Urkunden vorhandenen, Handschriften zu verschaffen, so wie auch noch gänzlich unbekannte, oder noch unbenutzte Geschichts-Quellen zu erforschen und hervorzuziehen.

4. Jedes Mitglied verpflichtet sich überdies, dem Verein

wenigstens einmal im Jahre den Erfolg seiner Wirksamkeit für dessen Zweck, oder seiner Bemühungen für dessen Förderung vorzulegen, welche Nachweisung sodann unter dem Namen des betreffenden Mitgliedes in das Protokoll eingetragen, u. somit in den Jahrbüchern der Gesellschaft aufbewahrt wird.

5. Ausretende Mitglieder werden der Gesellschaft ihren Austritt anzeigen.

6. Geleistete Geld-Beiträge können in diesem Falle nicht zurückverlangt, eben so wenig übernommene Bearbeitungen, zumal dazu die Gesellschaft irgend Förderung geleistet hätte (s. II. 1. e.) auf eigene Rechnung fortgesetzt u. zu andern, als dem gesellschaftlichen Zwecke verwendet werden.

7. Die Gesellschaft besteht gegenwärtig aus den in der Anlage verzeichneten, constituirenden ordentlichen und den andern Mitgliedern.

8. Sie wählt vorläufig eine, diesem ihren jetzigen Bestande gleichkommende, Anzahl Mitglieder, um ihre Wirksamkeit zu vermehren und ihre Dauer zu befestigen. Das Verhältniß dieser so wie der übrigen, zur Theilnahme eingeladenen u. bereits beigetretenen, Mitglieder zur Gesellschaft ist: jenes von außerordentlichen, correspondirenden u. Ehren-Mitgliedern.

9. Die Wahl geschieht durch Stimmenmehrheit der in Frankfurt anwesenden Mitglieder.

10. Diese allgemeinen Bestimmungen werden als eine, über Jahr und Tag nach den indessen gemachten Erfahrungen wiederdurchzusehende

Grundlage ausführlicher Statute vorläufig angenommen.

II. Besondere Bestimmungen.

1. Zur Leitung der Geschäfte des Vereins besteht fortwährend

eine Direction,

welcher die Ober- u. Aufsicht des Ganzen obliegt, und welche insbesondere:

a) die Correspondenz besorgt;

b) die Prüfung der eingehenden Vorschläge, Entwürfe, Bearbeitungen, ihre Vereinigung in Ein Ganzes, und deren Erörterung oder Druck verfügt;

c) die Herbeyschaffung der, den Bearbeitern nothwendigen, von diesen nicht ohne die Mitwirkung der Gesellschaft aufzubringenden, wissenschaftlichen Hilfsmittel; als z. B. die Mittheilung von Handschriften, oder deren Vergleichen am Aufbewahrungs-Orte, ingleichen seltener alter Druck- und Hauptausgaben (Editiones principes) der zu bearbeitenden Quellen; Schriftsteller u. s. w.

d) die, nach Verhältniß einer gänzlich neuen Bearbeitung oder einer bloß nöthigen Ueberschreibung einzelner Quellen; Schriftsteller sich verschieden bestimmenden; Sonstige für die aufzunehmenden Bearbeitungen und deren Verabfolgung aus dem Gesellschafts-Fond zur bestimmten Zeit besorgt;

e) die Contracte mit der Verlagsbandlung schließt, und über deren genaue Erfüllung wacht; endlich seiner Zeit

f) die Ausfertigung der Ernennungs-Diplome und deren Zustellung an die erwählten Mitglieder veranlaßt, deren Stelle vor der Hand ein, von der Direction unterfertigtes, den bereits bestehenden Mitgliedern in dieser Form allein zukommendes, Exemplar gegenwärtiger Statute vertritt.

2. Unter der Leitung der Direction besteht ein gleichfalls beständiges Secretariat.

Der Secretär der Gesellschaft ist ihr allgemeiner Geschäftsführer, er besorgt, in ihrem Namen, alle Ausfertigungen, dirigirt und bewahrt Archiv u. Siegel. Alles Vorkommende gelangt sogleich zu seiner Kenntniß, wird von ihm zu Buch gebracht, und er stellet, wenigstens alle drey Monate, eine ausführliche Uebersicht der gesellschaftlichen Wirkksamkeit daraus zusammen. — Aus diesen Vierteljahrs-Berichten wird am Schlusse des Jahres, um die Epoche des Stiftungstages der Gesellschaft (20. Jan. 1819) ein gedrängter Auszug, neben den umständlichen Quartals-Berichten, mit Belegen vorgelegt, von den in Frankfurt anwesenden Mitgliedern geprüft, und dessen öffentliche Bekanntmachung demnächst verfügt.

3. Mit dem Secretariate und durch dieses mit der Direction steht in gleichfalls beständiger Verbindung, — die Redaction für die eingehenden Bearbeitungen, u. ihre Vereinigung in Ein Ganzes, oder die Bearbeitung und Herausgabe der Sammlung.

Außer den Obliegenheiten, welche sich für eine solche umfassende Stelle von selbst verstehen, und welche eine dem Secretariate und der Redaction gemeinschaftliche Instruction näher bezeichnet, erstattet dieselbe über die Gesellschaft gleichfalls, wenigstens alle Vierteljahr Bericht über dasjenige, was hierin von den gelehrten Mitarbeitern u. ihr selbst geleistet worden, welche Berichte das Secretariat den seinigen beigesellt, so wie den ähnlichen, von der Redaction am Schlusse des Gesellschaftsjahrs einzusendenden, gedrängten Hauptbericht, welcher auf gleiche Weise zur öffentlichen Kenntniß gebracht wird. Dadi die Natur des Secretariats- u. Redactions-Geschäfts, eine Unterbrechung, ohne wesentliche Nachtheile für den Zweck der Gesellschaft, nicht gestattet, so ist wegen persönl. Substituierung unter Genehmigung und Garantie der Gesellschaft, gesorgt.

Geschehen, Frankfurt a. M., den 12. Juni 1819.

Im Namen der Gesellschaft.

V e r z e i c h n i s s

der ersten Begründer der Gesellschaft für Deutschlands ältere Geschichtskunde.

1) Constituirende, ordentliche und beytragende Mitglieder.

S. P. T. Sr. Excellenz Herr Staats-Minister Freiherr vom Stein, zu Nassau und Cappenberg.

= Freiherr von Arctin, K. Bayerischer bevollm. Minister und Bundestags-Gesandter.

= Freiherr von Berckheim, Großherzog. Badischer Staats-Minister und Bundestags-Gesandter.

= Freiherr von Landsberg, zu Wehl, im Münsterischen.

= Freiherr von Mirbach, zu Haaf, im Jülichischen.

Herr Vanquier Theodor Mülhens, in Frankfurt a. M.

= Freiherr von Plessen, Großherzoglich-Mecklenburgischer Staats-Minister und Bundestags-Gesandter.

= Landes-Director von Romberg, zu Brünninghausen, in der Grafschaft Mark.

= Graf zu Solms-Laubach, Königl. Preussischer Ober-Regierungs-Präsident in Cöln.

= Domdechant, geheime Rath Graf von Spiegel, zu Münster;

Herr Freiherr von Wangenheim, K. Württembergischer Staats-Minister und Bundestags-Gesandter.

Insbefondere

Central-Direction der Gesellschaft.

Sr. Excell. Herr Staats-Minister, Freiherr vom Stein,

= = = = Freiherr von Arctin.

= = = = Freiherr von Berckheim.

= = = = Freiherr von Plessen.

= = = = Freiherr von Wangenheim.

Geschäftsführung.

Beständiges Secretariat. Der Großherzoglich Badische Legations-Rath Büchler.

Redaction: der Großherzoglich Badische General-Landes-Archiv-Rath, Dr. Dümge.

Comptabilität und Buchführung: Herr Vanquier Th. Mülhens.

Außerordentliche und Ehren-Mitglieder der Direction insbefondere.

Herr Senator Smidt, Bundestags-Gesandter der freien Hanse-Stadt Bremen.

Herr Rath Dr. Schloffer, in Frankfurt a. M.

2) Einheimische und auswärtige, außerordentliche, correspondirende und Ehren-Mitglieder der Gesellschaft.

(Nach alphabetischer Ordnung.)

S. P. T. Arctin, (Fhr. v. K. Bayerischer Vice-Präsident) in Neuburg.

= Batton (Canonicus, Bibliothekar des St. Bartholomäus-Stifts) in Frankfurt a. M.

= Benecke (Dr. d. R. Consulent des Rathes der H. Ober-Alten) in Hamburg.

= Besnard (v. F. A.) Privat-Gelehrter, in Göttingen.

= Bobmann, (Präsident) in Mainz.

= Büsching, (Professor) in Breslau.

= Creuzer, (Geh. Hofrath und Prof.) in Heidelberg.

= Dahlmann, (Prof. d. Gesch.) in Kiel.

= Delius, (K. Preuss. Regierungs-Präsident) in Trier.

= Delius, (Regierungs-Rath) in Wernigerode.

= Docen, (K. Bibliothekar) in München.

= Ebert, (Dr. K. Bibliothekar) in Dresden.

= Eichhorn, (Hofrath und Professor) in Göttingen.

= Eichhorn, (Prof. d. R.) in Göttingen.

= Falk, (Prof. d. R.) in Kiel.

= Feder, (Hofrath und Bibliothekar) in Hannover.

= Fichard v. (genannt Baur v. Eiseneck) in Frankf. a. M.

= Fuchs, (Idelsons) in St. Gallen.

= Gageren (Fhr. v.) zu Hornau und Monsheim.

= Genflet, (Kirchen-Rath) in Hildburghausen.

= Grosefend (Dr., Prof. und Conrector des Gymnasiums) in Frankfurt a. M.

= Hase Prof. u. Custos d. Königl. Bibliothek in Paris.

= Heeten (Hof-Rath und Professor) in Göttingen.

= Hellbach (Hof-Rath) in Arnstadt.

= Hesse (Professor) in Rudolstadt.

= Höck (Regierungs-Rath) in Gaildorf.

= Hornayr (Fhr. v. K. K. Hof-Rath und Historiograph) in Wien.

= Hug (Geistl. Rath und Prof.) in Freyburg.

= Hüllmann (Professor) in Bonn,

- S. P. T. Humboldt (Jhr. v. R. Preuß. Staats-Minister) in Berlin.
 = Tack (Bibliothekar) in Bamberg.
 = Ittner (v. G. B. Staats-Rath) in Constanz.
 = Kloss (Dr. Med.) in Frankfurt a. M.
 = Koch-Sternfeld (v. Legations-Rath u. Director des statistischen Bureaus im Ministerium der auswärt. Verhältnisse in München) der Zeit in Salzburg.
 = Kötze (K. Württembergischer Legations-Rath und Geschäftsträger) in Rom.
 = Kopp (Dr., Churchhoff, Geheimes Rath) in Mannheim.
 = Lang (Ritt. v. ehem. Kreis-Canzlei-Dir.) in Anekach.
 = Laßberg (Jhr. v.) zu Heiligenberg im Badischen.
 = Matthia (Dr., Prof. u. Director des Gymnasiums) in Frankfurt a. M.
 = Merian (v. R. Russischer Staats-Rath) in Paris.
 = Mone (Dr. u. Prof. Univers. Bibl. Sec.) in Heidelberg.
 = Müller (K. P. Ober-Appellations-Rath) in Trier.
 = Müllinen (Graf v. Altschultheiß) in Bern.
 = Münter (Bischoff von Seeland) in Copenhagen.
 = Niebuhr (v. R. P. Staats-Rath u. Gesandt.) in Rom.
 = Perz (Dr. der W. W.) in Hannover.
 = Pfister (Dr. u. Pfarrer) in Untertürkheim b. Stuttgart.
 = Raifer (Dr. d. R. Regierungs-Director) in Augsburg.
 = Raumer (v. Professor) in Breslau.
 = Rietzsch (Prof. u. Rector Gymnas.) zu Oldenburg.
 = Röpler (Dr. Professor) in Tübingen.
 = Rühls (Prof. u. Historiograph) in Berlin.
 = Saalfeld (Professor) in Göttingen.
 = Ukert (Prof. und Bibliothekar) in Gotha.
 = Vogt (R. Geh. Leg. Rath u. Senator) in Frankf. a. M.
 = Voigt (Prof. u. Geh. Archivs-Dir.) in Königsberg.
 = Wilken (Hof-Rath, Prof. u. Bibliothekar) in Berlin.
 = Wyttensbach (Prof. und Bibliothekar) in Trier.

Wie Kampf,

der vortragende Polizeyrath und Verschwörungsrichter, an seinen Advocaten in Jena schreibt.

Berlin d. 29. Mai 1818.

Ew. rc. geehrte Zuschrift vom 22. v. M. kann ich wegen überhäufte Geschäfte erst heute beantworten, und bitte deshalb um geneigte Entschuldigung.

Den Werth oder Unwerth der vom Hrn. Hofrath Oken ad protocollum vom 20. d. M. gemachten Entschuldigung überlasse ich lediglich seiner eigenen Entscheidung. Wenn derselbe, über den viel geschrieben ist, ein abgedroschener genannt werden kann, so würde der Herr Hofrath Oken ohne allen Zweifel der aller Abgedroschenste seyn. Es würde überhaupt sonderbar seyn, wenn Augenlichtse und Narren, wie Professor M. in Berlin. Um ein Duell zu verhindern, das hier H. v. R. bevorstände, lassen wir den Namen weg.] und Consorten, die man nur verachten und auslachen kann, durch Pasquille seinen zu einem Abgedroschenen Mann machen könnten. Die Entschuldigung des Herrn Oken ist daher ganz unzutreffend.

Allein dem ohngeachtet bin ich mit seiner Erklärung zufrieden, weil ich, irre ich nicht, in dem von Professor Kiefer geschriebenen Roman über die Wartburgs-Feuer, die sonderbare Behauptung gelesen habe, als sey ich der persönliche Feind des Hrn. Hofrath Oken, eines Mannes, den ich persönlich gar nicht, und aus seinen Schriften nur aus der Isis kenne, und dessen persönlicher Feind — wenn persönliche Feindschaft überhaupt meine Sache wäre — ich nicht die entfernteste Veranlassung, ja nicht einmal die Möglichkeit habe, und gegen den ich gar nicht geklagt haben würde, wenn er so gut gewesen wäre, mich mit seiner Feder zu verschonen.

Ich bin daher mit der Erklärung lediglich deshalb zufrieden, weil ich dadurch beweise, daß die Behauptung, ich sey Herrn Oken's Feind, so ungegründet als abgeschmackt sey; eine öffentliche Bekanntmachung der Erklärung des Hrn. Hofr. Oken bedarf es überall nicht.

Ew. rc. bitte, dieß Schreiben zu den Acten zu übergeben. Ich danke denselben für die Güte und Thätigkeit, mit welcher Sie diese Sache angenommen und geführt haben und empfehle mich zum geneigten Andenken so hochachtungsvoll als

ganz ergebenst
v. Kampf.

Was läßt sich von einem Mann erwarten, der so schreiben kann, wenn er Polizeydictator geworden? Ich wollte Verschwörungen entdecken, an die kein Mensch gedacht hat. Daß ich mich nicht vor der Welt blamierte, wüßte ich auch zu machen. Einen behielt ich auf der Festung (wenn das Kammergericht nicht wäre), und ich bewiese der Welt ihre schuldige Dankbarkeit. Wollte sie dieselbe nicht erkennen, so wäre sie blamiert, wenigstens wie ich — wie ehrenvoll ist es aber, die Welt zu dem gemacht zu haben, was man selbst ist. Möge Kampfs und Einiger Geist über Deutschland schweben, mögen Deutschlands Küchlein unter deren Flügeln Schutz finden — und Wärme! — und die Milch der Weisheit saugen, welche so gern überfließt, ob schon die Hühner keine Lizen haben!

Herr Hallersleben aus Hamburg

hat für die Isis zwey Zuschriften an den Bundestag eingesandt, in deren einer er den Hamburger Senat in Berufung erklärt, in der andern vom 7ten August den Bundestag ersucht, dahin zu wirken, daß ein Hanseatisches Obergericht eingesetzt werde. Die Isis kann dergleichen Schriften unmöglich abdrucken lassen. Wir kennen diese Verhandlungen nicht, und wissen daher nicht, ob wir unrecht reden, wenn wir sagen, daß man doch wenigstens verbunden ist, ihn durch ein gerichtliches Urtheil abzuweisen und dieses weltbekannt zu machen.

Die Zeitungsleser.

- A. Des Morgens liest du die Abend-Zeitung!
- B. Der Name hat allein für dich Bedeutung.
Weil ich, Gott lob! kein Kakerlake bin,
So les' ich auch des Morgens früh darin!

u n s e r e S o n n e .

Aufgegangen war die Sonne
In dem Deutschen Vaterland.
Mich durchglühte Himmelswonne
Als sie wieder auferstand.

Ah! es war ein goldner Morgen,
Welchen sie uns mitgebracht.
Alle Leiden, alle Sorgen
Flohn vor ihrer Strahlen Pracht.

Welch ein lieblich süßes Winken
War es, als sie aufwärts zog;
Oh' noch, wieder zu versinken,
Scheidend, sie hinunter bog.

Aber jetzt ist sie versunken,
Und es kehrt die Dunkelheit.
Schon verglommen rings die Funken,
Die sie liebend ausgestreut.

O! ich will nicht fürder weilen,
Immer westwärts will ich ziehn:
Und ich werde sie ereilen,
Und sie wird mir ewig glühn!

Drüben an des Meeres Küste
Sinkt der Menschheit Sonne nie.
Wenn ich nur ein Fahrzeug wüßte,
D fürwahr ich fände sie!

Ueber die Afsage und ihre Anwendung, besonders bey teutschen Heldengedichten aus der vorchristlichen Zeit von Dr. Hermann Ehrenfest Katterfeld.

So lieblich und dichterisch ausgebildet auch die Griechisch-Römische Mythologie seyn mag, so kann es doch Niemandem entgehen, daß die Zeit ihrer eigentlichen Blüthe schon vorbei und ihr Daseyn unter uns, losgerissen von dem Leben, das sie erzeugte und bedingte, nur ein höchst gezwungenes sey; denn wenn auch die Meisterwerke unserer herrlichen Dichter dieses auf Augenblicke vergessen lassen, so liegt die Ursache davon in der Kraft, die auch das Entfernteste als nahe darzustellen weiß, und nicht an der fremden Götterlehre, die uns immer fremd bleiben möge. Das Unpassende der Anwendung tritt besonders stark in der Bearbeitung der Stoffe, die uns unser eignes Leben darbietet, hervor; wie wir es in Vaggesens Parthenais und andern comischen Heldengedichten wahrnehmen. Noch unangenehmer muß es aber bey der Behandlung von Vorwürfen aus unserer Geschichte, besonders vor Einführung des Christenthums auffallen, wie sich vorzüglich im Witekind von Damm zeigt. Die Wahrheit des Gesagten bestätigen unsere besten Dichter, welche, so bald sie zu einer epischen Schöpfung Trieb in sich fühlten, ihre Helden aus der Geschichte eines fremden Volks wählten, bey denen sie mit besserem Geschick die Griechische Götterlehre anwenden konnten; da sie nach dem Wasser der Hippokrene und Apollo's Lorbeern lüftern, nicht die begeisternde Süßigkeit abneten, die Braga's Horn enthält, und nicht den frischen Eichenkranz sahen, der für sie in dieses Gottes Haine grünte, Hierher gehören z. B. Wieland in seinem Cyrus, und

Gothe in seiner Achilleis, die sogar auch nur Bruchstücke geblieben sind. — Daher kommt es, daß die teutsche Geschichte, die von ihrem Ursprunge an so sehr reich an den ausgezeichnetsten Helden und Heldenthaten ist, fast noch kein würdiges Heldengedicht aus ihrem Schoos hat hervorgehen sehn. Daher sind die Thaten eines Hermann, Sivilis, Marob, Hengist, Clodwig, Rattwald, Chnodomar und anderer Helden, deren kein Volk leicht so viel, als das unsere erzeugt hat, noch immer so gut wie unbefungen.

Andere Verhältnisse herrschen bey christlichen Heldengedichten. — Hier muß der Dichter der Allmacht des eignen, allweisen Schöpfers alles zuschreiben, und alles von ihm ableiten; was die Dichtkunst so gern an ein buntes Göttergewimmel vertheilt. Wenn auch Klopstock uns auf diesem Felde leuchtend vorangegangen ist, und uns zur Nachahmung antregt; so zeigen doch unzählige mißlungene Versuche, daß nicht jeder Stoff einer so hohen Behandlungsart fähig ist, und nicht jeder Geist sich auf Klopstocks Standpunkt erheben kann. Die Elfen-, Hexen- und Zauberberregionen, in denen sich Wieland und Ariost so weiblich tummeln, passen sehr gut für die Art von Gedicht, welche diese beyden herrlichen Dichter, zur Freude der lesenden Welt gesungen haben. — So sehr aber diese Abenteuerlichkeiten hier zur Zierde gereichen, würden sie doch bey einem ernstern, erhabenern Werke sehr abgeschmackt erscheinen.

Demnach wäre der von Liebe für die Altvordern glühende Sänger, der einen Stoff aus der Urzeit zur Erwe-

kung acht teutscher Gefühle besingen wollte, sehr übel daran, wenn er in Rücksicht auf die Machination nicht einen Weg einschlagen könnte, den kein bekannter epischer Dichter früher eingeschlagen hat. Einen solchen Weg gibt es aber, und er ist der einzige, auf dem der Dichter die teutsche Skaldenkronne verdienen und zu dem Ziel gelangen kann, welches das schönste ist, das die Dichtkunst auszufüllen vermag. Es ist aber kein mühseliger, unfruchtbarer Weg, sondern einer, an dessen Seite die herrlichsten, schattigsten Bäume mit ihren würzigen Blüthen und köstlichen Früchten, das leicht erragte und schnell bewegte Gemüth des Wanderers, zu Genuß und Stärkung für seine schöne Thätigkeit einladen. Die schönsten Aussichten schließen sich vor seinen Blicken auf, und die Throne der Herrscher des Himmels, wie die Herzen der Sterblichen; der Schoos der Erde, wie die Tiefen des Meers; die Behausung der beständigen Qual, wie die Wohnsitze der ewigen Seligkeit, stellen sich gern den Anschauungen des Entzückten dar.

Dieser belohnende Weg ist, wie leicht zu errathen, nichts anders als die Benutzung der teutsch-nordischen (theubischen) Götter- oder Mälehre.

Ehe von der Art und Weise ihrer Benutzung gesprochen werden kann, muß noch ein Blick auf ihre Quellen und ihr Wesen geworfen werden. Ihre frühesten und undeutlichsten Spuren finden wir im Cäsar, und den unsterblichen Werken des Tacitus; Andere im Alcuin und Paulus Diaconus, dem Sohn Warnefrieds; noch Andere im Adam von Bremen und Særo Grammaticus; endlich aber, vorzüglich und vollständig finden wir ihre Lehren in der sogenannten Isländischen Edda und vielen der herrlichen Sagen, die in Island aufgefunden worden sind, und sowohl ein deutliches und schönes Bild der Lebensart unsrer Urväter, als ihrer Götterverehrung geben.

Die zuerst genannten Werke können nur insofern benutzt werden, als sie die Edda bestätigen oder ergänzen; und dürfen nicht berücksichtigt werden, wenn sie etwas ihr Widersprechendes enthalten. Die Verfasser, die insgesamt für glaubwürdige Geschichtschreiber gelten, können als Mythographen keinen hohen Rang behaupten, da mehrere der Zeit, an der die Heiden-Götter verehrt wurden, zu entfernt lebten, und alle dem Leben, das diese erzeugte, zu fremd waren. Sie konnten zum Theil nicht zu Nachrichten gelangen, die sie in den Stand setzten, uns ein treffendes Bild zu liefern; theils wollten sie, von fremden Vorurtheilen und andern Glauben belebt, nicht die in ihren Augen abscheuliche Götterverehrung von ihrer schönern, ansprechenden Seite schildern. Die Fehler und Irrthümer, in die diese Schriftsteller verfallen sind, sind einzeln nachzuweisen, wozu hier ein Versuch folgt: —

Cäsar, in seinem *Commentario de bello gallico*, mußte, um seine Leser mit dem Schauplatz des Kriegs bekannt zu machen, etwas über das Leben seiner Gegner sagen, da dieses seinem Volke noch unbekannt war. Ihm war es aber zum Unglück auch nicht bekannt, was wohl natürlich zugienge, da er in Gallien an andre Dinge zu denken hatte, als an das Studium fremder Sitten und Mythologien. Er mochte etwas bemerkt haben, was darauf hindeutete, daß die Teutschen nicht gegen die wohlthätige Macht des Feuers, oder die segensbringenden Strahlen der Sonne gleichgültig wären; wodurch er verleitet ward, sie seinen Landesleuten als vollkommene Feueranbeter darzustellen,

Tacitus, der unter allen Römern wohl am ersten im Stande war, uns einen richtigen Begriff von der teutschen Götterverehrung zu geben, konnte sich aus seiner eignen nicht heraus denken und gibt den teutschen Göttern lateinische und ägyptische Namen; doch erkennt man noch dunkel in seinem Hercules den Thor, in Mars den Wotan, in Mercur den Frey und in Ulfes den Loke. — Was seine Isis ist, will ich nicht bestimmen; doch würde am ersten in ihr die später erwähnte Hertha wiederzufinden seyn, die in der Edda den etwas veränderten Namen Jord, auch Friaga und Jorganna führt; wenn er nur etwas ausführlicher über sie gesprochen hätte. Von ihm weiter unten mehr.

Was Alcuin in seinem Leben Willebrands von dem Dienste des Forsete auf der Insel Helgoland sagt, und nach ihm ein Ungenannter im Leben des heiligen Ludger, stimmt ganz mit der Edda überein, ist aber unbedeutend.

Paul Warnefried erzählt (unter dem Titel einer lächerlichen Fabel) eine alte Volksage über die Entstehung des Namens der Longobarden, verwechselt aber dabei Wodans Gattin Hertha oder Friaga, mit Frea oder Freia, der Göttin der Liebe, und hält Wodan für den Mercur der Römer, wogegen erweislich ist, daß die Römer ihren Mars in ihm wiederfanden. Man sieht leicht, daß er weder mit gehöriger Vorsicht, noch Achtung zu Werke gieng.

Adam von Bremen schrieb schon einige Jahrhunderte nach Einführung des Christenthums seinen Tractat über die Beschaffenheit Dänemarks und der benachbarten Gegenden, wo er endlich auch auf den Aberglauben des schwedischen Volks (wie er sagt) zu sprechen kommt. Zum Unglück aber hat er sich auch in der griechischen Mythologie versucht und ist zu keiner klaren Ansicht der skandinavischen gekommen. Er findet daher auch gern jene Götter in den Asen wieder. Den Thor macht er zum obersten Gott, zum Jupiter, wohl weil er den Donner beherrscht, Odin oder Wodan zum Mars, und hat noch einen dritten Gott, den er Fricco nennt. In diesem erscheint uns ein abentheuerliches Gemisch der Eigenschaften mehrerer skandinavischer Götter und Göttinnen, mit andern aus der griechischen Götterlehre. Der Rang und halb auch der Name der Friaga, Odins Gattin und Thors Mutter, ist mit den Eigenschaften der Göttin der Liebe, Freia, und dem Geschlecht ihres Bruders Freys zusammengeworfen (wozu wohl die Ähnlichkeit der Namen Anlaß gegeben hat). Dazu hat der Verfasser noch angenehme Rück Erinnerungen aus der griechischen Götterlehre, die er denn hier, wie es sich schickt, oder vielmehr wie es sich nicht schickt, einzuflicken sucht. Daß seine Darstellung nicht richtig, sondern griechischen Ursprungs und christlicher Uebertragung sey, sieht man 1) aus dem teutschen, reinen Geist der teutschen Götterlehre, 2) daraus, daß außer Adam und seinem Nachbeter Albert Krantz Niemand etwas ähnliches sagt, und 3) aus den Worten des Verfassers selbst, da er das griechische nomen proprium in ein appellativum verwandelt. Er sagt: *Fricconis simulacrum lingunt ingenti priapo*. Die übrigen Asen macht er dann auch nach dem Muster der Griechen zu Heroen, und nennt sie Männer, denen man Unsterblichkeit beygelegt hat. —

Særo Grammaticus, in seiner *hist. danica*, ist zwar von dem Vorurtheil des Adam von Bremen frey u. legt jedem Asen seinen rechten Namen, Geschlecht und Eigenschaft bey, aber er schon wollte alles geschichtlich erklären. In seinen

Augen ist Odin ein König von Upsala, der mit Thor und andern Gehülfen und Söhnen Krieg führt, schlägt und geschlagen wird, große Macht erringt und durch Zaubertränke und Gaukeleren es dahin bringt, daß sie von ganz Europa für Götter anerkannt und besonders in Schweden, Norwegen und Dänemark verehrt werden. Dabey läßt er den Hauptsitz der Asen doch in Byzanz oder Asgaard seyn. Von hier flieht Odin, um der Schande zu entgehen, die Friggas Untreue über ihn bringt. Ein gewisser Mitodin wirft sich an seiner Statt zum Herrscher der Götter auf. Diesen vertreibt Odin, der nach dem Tode der Frigga zurückkehrt, und schwingt sich zu seiner alten Macht empor. Sein Sohn Valder bekommt nun mit Hother, dem Prinzen von Dänemark u. Schweden, (Hödur, der blinde Asen) wegen Nanna, des weisen Geirars Tochter, die beide liebten, Krieg. Odin, Thor und alle Asen ziehen mit Valder. Hother zerhaut Thors sehr große Keule (der Hammer Mjölnir nach der Edda), worauf die Götter fliehen. Hother erhielt von einem wilden Mann (Loki) das einzige Schwert, das Valder tödten konnte, und dieser that; bey welcher That einige Wathjungfrauen jenem mit Rath an die Hand giengen. Nun wandte sich Odin um Rath, wie Rache zu nehmen sey, an Wahrsager. Diese sagten, er müßte mit der russischen Prinzessin Rinda einen Sohn zeugen, der dann bestimmt sey, seines Bruders Tod zu rächen. — Er, der sich nach Sapo für den ersten der Götter hält, und von der Welt dafür gehalten wird, geht nun verkleidet an den russischen Hof, und buhlt um die Liebe der Prinzessin. Er zeigt sich als Held, Kämpfer und Zauberer, erhält aber nur immer eine verhöhntend abschlägliche Antwort. Endlich erlangt er durch List und Gewalt seinen Zweck und erzeugt einen Sohn, Wo.

Als die Götter in Byzanz erfuhren, daß Odin sich nicht betrüge, wie es einem Gotte ziemte, setzten sie ihn ab und erklärten ihn für vogelfrey. An seiner Stelle machten sie Allr zum König und obersten Gott, und nannten ihn Odin. — Nach 10 Jahren glaubten die Götter, daß Odin genug gebüßt habe und von ihm durch Mitleid, Schmeicheleyen und Geschenke gewonnen, vertrieben sie den Allr aus Byzanz, der nun in Schweden starb. Odin gelangte darauf wieder zu solchem Ruhm, daß er auf der ganzen Erde als Gott verehrt ward. —

In diesem Ton sind die ganzen ersten 8 Bücher von Sares Werk geschrieben, und voll ähnlicher abenteuerlicher Erzählungen. — Der Werth des Verfassers für die deutsche Götterlehre ist nach diesem Ueberblick leicht zu bestimmen. Wir finden einen Geschichtsschreiber, der seiner Pflicht gemäß, nach alten Sagen forscht, und da er dem Zeitalter der Tradition noch nahe ist, eine reiche Grundlege macht. Wie natürlich, hört er dabey viel von den Wesen, die den Vorfahren das Heiligste und Liebste waren — den Göttern. Ihre Thaten zu besingen, war der alten Dichter erhabenstes Geschäft, und ihren Ruhm zu erhöhen, ihre größte Wonne. Ihr Andenken konnte daher bey dem, die Väter liebenden Volk, noch nicht erloschen seyn, und Thors Kämpfe mit den Riesen und Unholden, wie Odins geistige Weltherrschaft, waren die Hauptpunkte der Erzählungen, die der nach Geschichte forschende Gelehrte erzählte. — Was er so allgemein verbreitet und immer wieder fand, konnte er doch am Ende nicht für bloße Märchen

halten, auch glaubte er den Aberglauben der Väter zu entschuldigen, wenn er ihn nicht ganz für blind und unsinnig erklärte, sondern geschichtliche Gründe darinn aufsuchte; besonders da er seiner Einbildungskraft einen großen Spielraum gab und den Anfang der Geschichte seines Volks dadurch weiter in das Dunkel der Vorzeit zurückdrückte, ihren Kreis erweitern und mit Wahrscheinlichkeit von einer Zeit etwas sagen konnte, von der Niemand was wußte. Er fand also in jeder Fabel einen geschichtlichen Kern und fabelte nach Belieben noch dazu; so daß man ihn wirklich einen umgekehrten Dichter nennen kann, da er das Idealische zur gemeinen Wirklichkeit herabziehen will, während die Dichtkunst sich bestrebt, das Gemeine in ein verklärtes, idealisches Gewand zu kleiden. — Sapo hält den Odin und die Asen in allem Ernst für große Zauberer, doch kann er sich nicht recht entschließen, sie für Götter zu halten; auch legt er ihnen diesen Titel sehr ungern bey und selten ohne zu bemerken, daß sie es eigentlich nicht wären. Byzanz und Upsala scheint er für ein paar benachbarte Städte gehalten zu haben, wozu ihm wohl die Verbindung Skandinaviens mit Mikelgaard durch die Wehringen Anlaß gab. Vielleicht hat auch, wie wir weiter unten sehen werden, eine Aeußerung des Paulus Diac. ihn geleitet.

Von Snorro Skurlason, in seiner Heimskringla, gilt fast dasselbe, was von Sapo gesagt worden ist. Er hatte viel für die Edda oder die Aufbewahrung der Eddischen Mythen gethan und glaubte nur als Christ und Geschichtsschreiber sein historisches Glaubensbekenntniß ablegen zu müssen. Da mußten dann die armen Asen wieder, um nicht ganz in Nebel zu zerrinnen, sich bequemen, Fleisch und Wein anzunehmen. Er sah sich nun nach einem bequemen Ort um, von welchem er nach Sapos Beispiel die Asen konnte einwandern lassen, und wählte die Ufer des Tanais oder Don, die, da sie weniger bekannt waren, als die griechische Kaiserstadt, sich allerdings mehr dazu eigneten, eine so wunderbare Erscheinung, als die eines ganzen Göttervolks von ihnen herzufabeln. Odin sollte also nach dieser Angabe und der Meinung der spätern Geschichtsforscher ein Alanischer Fürst (kein Grieche) gewesen seyn, der, von der Römer Macht gedrängt, sich auf den Norden warf, nachdem er das Reich seinen Brüdern, Wile und We, übergeben hatte. Ein Herrscher aber, der aus Furcht vor einem Feind sein Erbland verläßt, war wahrlich nicht geeignet, den von so heldenkräftigen Männern erfüllten Norden zu unterjochen, oder gar sich göttliche Verehrung zu erwerben; denn welche Mittel standen ihm zu Gebot? Uebermäßigen Muth konnte er nicht haben, denn sonst hätte er sich behauptet oder wäre untergegangen und hätte nicht sein bedrohtes Reich verlassen, um anderwärts sein Heil zu suchen. — Ein Uebergewicht an Kraft und Leibesstärke, das allerdings bey unsern kriegerischen Ahnen ihm Ehre gebracht hätte, können wir ihm und seinen Begleitern aus eben dem Grunde nicht zuschreiben, da ja unsere Ahnen unstreitig das stärkste Volk der Erde waren, und also höchst unwahrscheinlich ist, daß Flüchtlinge aus dem Süden, die den Römern weichen mußten, stärker gewesen wären, als sie. Ihrer Anzahl können wir den Erfolg auch nicht zuschreiben, denn sonst hätten die Römer die Verböbung eines Landes, oder das Verschwinden eines feindlichen Volks bemerken müssen; auch wäre dann höchstens eine Unterjog-

hung, aber keine Vergötterung die Folge gewesen. Auch würden, falls es sich so verhielte, gewiß südliche, den morgenländischen entsprechendere Sitten bey uns einheimisch seyn, welches durchaus nicht statt findet; denn wenn auch einige entfernte Aehnlichkeiten aufgefunden werden können, so beweist das noch gar nichts, da es ja fast unmöglich ist, daß Völker unter vielen 1000 gleichen Handlungen, die sie zu gleichem Zweck im Leben ausüben müssen, nicht einige auf gleiche Weise verrichten sollten. Meines Erachtens ist es noch immer zu bewundern, daß diese vielen gleichen Verrichtungen bey verschiedenen Menschen auf so sehr abweichende Weise und mit so wenig Uebereinstimmung ausgeübt werden, daß eine so große Verschiedenheit der Sitten entsteht. — Uebrigens würde der aufmerksame Beobachter wohl zwischen den Kamtschadalen und Hottentotten, Patagoniern und Lappländern mehr Aehnlichkeit der Sitten finden, als zwischen uns Deutschen und Persern, Indiern, Alanen, Griechen, Türken u., wie sie Einige gefunden haben wollen.

Hohe Ausbildung in nützlichen Künsten und Wissenschaften, die rohen Völkern allerdings große Achtung einflößen, konnten die Asen, als Alanen nicht haben; denn wo wir dieses Volk finden, erscheint es uns immer weit roher als das unsrige, und weder Runen noch sonst etwas Verwandtes finden wir bey ihm. Auch sind bis jetzt her am Don noch keine ausgezeichneten Spuren eines solchen Wissens gefunden worden, da die Bewohner jener Gegenden größtentheils noch herumwandernde Hirten sind, über welche Bildungsstufe die Deutschen schon vor Cäsars Zeit hinausgeschritten waren und, nach Ludens und aller guten neuern Geschichtsforscher Meinung, weit höher standen, als man sonst geglaubt hat. Nun bliebe uns nur noch übrig, mit unsern Geschichtschreibern anzunehmen, daß Odin ein großer Zauberer gewesen sey; aber weder bey Alanen noch Rosaken lassen sich Spuren dieser erhabnen Kunst aufweisen. Wenn indes Odin auch einige Kunststücke hätte machen können, als z. B. das in unsrer Zeit übliche Feuereffen; so hätte ihn ein Mahl Jemand, in seiner teutschen Einfalt, zur Probe einen Feuerbrand in den Rücken geschoben, der der Götlichkeit bald ein Ende gemacht haben würde. Hätte er nun aber wirklich das geleistet, was man von einem Zauberer glaubte, d. h. übernatürliche Werke, wirkliche Wunder hervorgebracht; so hätte er mehr gethan, als wir ihm zuzugestehen vermögen, und wäre mit dem größten Rechte als Gott angebetet worden. — Hätte übrigens ein Theil eines von den Römern bedrängten Volks so große Verehrung errungen, so wäre das ganze Volk nachgezogen; und wir würden, wie gesagt, ein bedeutendes Völkerströmen vom schwarzen Meer nach dem Norden, morgenländische Sitten und größere Verwandtschaft mit den Alanen wahrnehmen, oder das so sehr gewonnene Volk würde, bey seiner angestammten Kriegeslust, nicht angestanden haben, die Selbstständigkeit seiner angebeteten Gäste gegen ein fremdes Volk mit seinen besten Kräften zu vertheidigen. So würden wir einen fürchterlichen Krieg der germanischen Völker gegen die Römer haben. — Da von diesem die Geschichte in so frühen Zeiten nichts weiß, und jenes ebenfalls nicht statt gefunden hat, so scheint doch (diese Gründe alle zusammen genommen) die Abstammung der Asen vom Don her nicht so ganz geschichtlich gewiß. Denn daß

es in der Gegend des Caucasus einige Völker gibt, deren Namen mit einem A beginnt, beweist noch nichts. Wer wird z. B. wohl die Kirgisen, Kimmerier, Kymbern und Kymrier der Namensähnlichkeit wegen, die doch auffallend ist, für Ein Volk halten? — Zu verwundern ist, daß noch keiner von den Herren die Asgaard am Don, in Troja oder gar an der Duna suchen, nicht das Asciurgium des Tacitus am Rhein beachten, das doch offenbar wieder Asgaard, u. offenbar wieder nie vorhanden gewesen ist. — Die Meinung der Geschichtschreiber wankend zu machen, möchte wohl auch Trautvetters Schlüssel zur Edda beitragen, der die ganze Eddalehre in lauter Salze und Säuren und Naturkräfte auflöst. — Wenn seiner Ansicht auch nicht gerade Punct für Punct gefolgt werden darf, so mag er doch leicht der Wahrheit näher seyn, als die Geschichtschreiber, und zeigt wenigstens, daß das, was sie uns gegeben haben, noch nicht erwiesen, viel Widersprüchen ausgesetzt und leicht gar nicht erweislich ist. — Betrachten wir die Quellen, aus denen Saxo und Snorro ihre geschichtlichen Nachrichten schöpfen konnten, so finden wir sehr unlautere, oder eigentlich gar keine. — 12 bis 13 Jahrhunderte waren bereits verfloßen, seitdem wir die erste Nachricht von Odins Verehrung hatten, in welcher Zeit Niemand etwas anders in den Asen, als Götter oder Götzen gesucht hatte. Wenn sie nun auch wirklich vergötterte Menschen gewesen wären, so war zur Zeit unsrer Geschichtschreiber doch sicher auch die letzte Spur dieser Tradition, bey der langen Aebterung, durch die Ehrfurcht und die Zeit verdrängt worden. Da sie nun auch schriftliche Denkmäler aus der Urzeit eben so wenig besaßen, als wir, so ist wohl mit Sicherheit zu behaupten, daß ihre Aussprüche keine unumstößliche geschichtliche Sicherheit haben; sondern nur den Werth schwankender Muthmaßungen, die vielleicht nicht mehr Berücksichtigung verdienen, als die Meinung, daß Agamemnons Opferung der Iphigenia weiter nichts sey, als Abrahams und Isaacs Geschichte. * — Was unseren Geschichtschreibern als historischer Kern erschienen ist, ist meiner Meinung nach nur willkürliche Einkleidung des spätern Dichters, wie z. B. bey Gylfaginning die Erscheinungen desselben. Wenn aber Helden genannt werden, die Odins oder anderer Asen Söhne seyn sollen, so heißt das nur so viel, daß in ihnen die Kraft dieser Götter (deren Kinder ja alle Menschen seyn sollten), vorzüglich ausgebildet gewesen sey oder sich besonders stark geäußert habe. Die Griechen nannten ihre vorzüglichern Helden ja auch Göttersöhne, und die Hebräer legten ihren Richtern und Mächtigen gar den Namen Elohim bey. —

Die spätern Bearbeiter sind nun immer auf dem alten Wege fortgeschritten, d. h. sie haben Odin zum Ausländer gemacht und ihm einen neuen Wohnort angewiesen. So läßt ihn z. B. der Prodomus der Edda (aus dem 14ten Jahrhundert), den der Scharfblick der besten Bearbeiter der Asalehre gehörig gewürdigt hat, und der von der Edda, als reine Apokryphe, unterschieden werden muß, durch Pompejus vertrieben, aus dem alten Troja kommen, wober er sich auf die Namensähnlichkeit stützt und Asen von Asia-

* Resenii Edda Islandorum. pag. 24. Secundum Interpretem anonymum Pindarii.

ten Frigga von Frgien u. s. w. ableitet. Er macht den Njord zum Saturn, aus Ddin Priams Enkel und sagt: der hätte den Namen von diesem seinem Ahnen angenommen. — Ohne es zu sagen, scheint er zu glauben, daß alle drei den Namen Ddin geführt hätten; wodurch denn auch die sonderbare Meinung von den 3 verschiedenen Ddinen mit Entfanden zu seyn scheint. Andere lassen ihn aus Indien herkommen &c. Doch diese alle zu widerlegen oder zu bestreiten, würde zu weit abführen, und bleibt daher für historische Forscher oder historische Forschungen liegen.

Den Grund der Verkörperungssucht unsrer Götterlehre bey diesen Geschichtschreibern, denen die Andern gefolgt sind, hat man demnach, wie oben gezeigt, in dem christlich-historischen Sinn zu suchen. Zu Ausländern machte man die Asen, weil man so den Aberglauben der Altvordern noch mehr zu entschuldigen glaubte, und weil es überhaupt eine Erbsünde der deutschen Gelehrsamkeit ist, Alles von Anderswo herzuleiten. Doch findet man auch vielleicht den eigentlichen Urheber dieser Meinung schon im Tacitus; was zu erörtern mir hier erlaubt sey.

Es hatten Römer vom listigen Lausias Sohn (Lofe) gehört, der in Aseburgium (Asgaard) thronen sollte, und seinen Altar am Rhein gesehen. Sie fanden nun im Geiste wie im Namen Aehnlichkeit, und wie leicht zu denken, wurde der listige Sohn des Laertes daraus, der ja ohnehin 10 Jahre auf dem Meere herumgetrieben worden seyn sollte und eben so leicht wie zu den Sirenen und Cyclopen; auch an den Rhein konnte verschlagen worden seyn. Die griechische Inschrift wurde entweder dazu gedacht, oder es mochten Runen auf dem Stein stehen (wenn die Deutschen schon damals welche hatten?), die von den des Griechischen unkundigen Kriegern für eine griechische Inschrift gehalten wurden. Sie gaben die Nachricht dem Tacitus, der sie jedoch bezweifelt. Die geringe Uebereinstimmung der Namen darf uns nicht wundern, da noch weit abentheuerlichere Verunstaltungen dieser Art nichts Ungewöhnliches sind. Machten die Römer nicht aus Ehrenfest Ariovist, aus Hermann Arminius? — Den Tacitus mußte Paulus Diaconus im achten Jahrhundert gelesen haben, da es ihm, als gelehrten Longobarden, nicht schwer werden konnte, ihn zu erhalten; auch beschäftigte man sich ja an Karls des Großen Hofe und in der Aachener Academie viel mit den römischen Schriftstellern. Paulus, der hier eine große Rolle spielte, mußte nun durchaus als Geschichtschreiber die besten lateinischen Geschichtschreiber gelesen haben. Aus dem Ulfess, dem einzigen, dem Tacitus einen bestimmten Altar zuschreibt und ihn für den Gründer von Asburg hält, machte er seinen Gwoda und merkt von ihm an, er hätte in ganz alten Zeiten in Griechenland gelebt (B. I. c. 8.). Den Paulus aber hat Sapo im 12. Jahrhundert gekannt und führt ihn (namentlich B. VIII, 159. bey dieser Geschichte) an. Auch hatte er den Tacitus studirt; wie Stephan Stephanus zeigt. — Hier fand er nun die angegebenen Stellen und hielt sich für verpflichtet, den Asen ihren Wohnort in Griechenland anzuweisen. So räumte er ihnen Byzanz ein, ohne zu bedenken, daß diese Behauptung gar nicht zu beweisen und leicht zu widerlegen sey. Zugleich wies er aber auch Ddin seine Residenz in Upsala an, weil er die Nachricht vom dässigen Tempel vorfand, die er so benutzte, und dadurch den Einfluß erklärte, den Ddin in

Standinavien hatte. Die beständige Verbindung zwischen Byzanz und Upsala mochte (nach seiner Meinung) vermittelst der vielen Falkengewänder, die den Asen zugeschrieben wurden, auf eine schnelle Weise durch die Luft erhalten werden, was Sapo den Asen als großen Zauberern wohl zutrauen mochte.

Aus dem Sapo hat wahrscheinlich Snorro im 13ten Jahrhundert wieder seine historischen Ansichten geschöpft. — Unstatthaft schien es diesem, der in der Erdkunde besser bewandert seyn mochte, die Asen aus der Kaiserstadt herkommen zu lassen; da sie zu viel äußern Glanz und Weltkundigkeit, wie zu wenig innere Kraft hatte, um eine solche Unwärtzung im Norden überhaupt und besonders ohne bestimmte Nachricht, hervorgebracht zu haben. Er wählte sich daher einen weniger bekannten Landstrich und zwar die östlichen Ufer des Don, machte also, wie wir oben gesehen haben, die Asen zu Alanen. Ihm sind wir übrigens den größten Dank schuldig, daß er uns in seinen mythischen Arbeiten das rein wiedergab, was er von Sagen vorfand und so hier historischer zu Werke gieng, als in seiner Geschichte. —

Weit entfernt, das Gesagte jetzt schon für unumstößliche Wahrheit auszugeben, und das von vielen achtungswerthen und geschätzten Gelehrten Angenommene, für ungereimt zu erklären, habe ich hier nur einige Zweifel, die mir bey dem eifrigen Forschen aufgestoßen sind, zur Beurtheilung darlegen wollen. — Gerne will ich dem Urtheil gründlicher Geschichtsforscher weichen. *)

Möge man meinethwegen Ddin und die Asen für Natur-Gottheiten halten oder für vergötterte Heiden &c.; — doch durch aus nur für einheimisch. —

Den Dichter gehen alle diese Untersuchungen nichts an, und er steht hier in dem Verhältniß zum Geschichtsforscher, wie der Religionslehrer zum Philosophen, bey Forschungen über den Glauben. Sie dürfen beyde keine spitzfindige Untersuchungen anstellen, sondern müssen das, was der Canon der Schrift ihnen sagt annehmen, und von seinen Lehren ausgehend, ihren Zweck, jener in der Erbauung, dieser in der Ergözung, und beyde in der Vereblung ihrer Zuhörer suchen.

Dieser Canon nun für den deutschen Dichter muß die Edda seyn, und die Asalehre das Element, aus dem er den Stoff zu seinen vaterländischen, besonders epischen Schöpfungen nimmt. — Nur wer diese große, unumstößliche Wahrheit anerkennt und nach ihr sein Streben einrichtet, wird im Stande seyn, ein in Stoff und Form wahrhaft deutsches Heldengedicht zu schaffen. — Wer aber mit reinem Willen und mit wahrem Dichtergeist daran geht, der

*) Die Bestimmtheit, mit der Suhm in seinen Werken von dieser Abstammung der Asen, ja unseres ganzen Volkes vom schwarzen Meere her spricht, hatte mich schon selbst in meiner Ansicht wankend gemacht, da ich glauben mußte, er habe Quellen benutzt, die mir noch ganz unbekannt waren; aber diese Meinung hat mir mein weiteres Forschen wieder genommen, und jetzt Müllers herrliche Abhandlung über die Aechtheit der Asalehre, die sehr oft mit meinen Ansichten übereinstimmt, mich in diesem bestärkt, während ich sie früher selbst stets mit Mißtrauen betrachtete.

wird Mittel finden, das Erhabenste und Vollendetste zu liefern, was je die Welt gesehen hat! —

Wohl mögen viele hintreten, und schreien: die Götterlehre der Ahnen sey rauh und ungebildet, sie spräche den Dichter nicht an! — Sie kennen die Asalehre nicht, und können von den Gebilden des Auslandes verweichlicht, uns keine bündigen Richter seyn! Sie nennen unsre Ahnen eben so rauh und roh, und wenn sie über beyde ein gleiches Urtheil fällen, so haben sie darin recht; denn beyde sind gleich, die Urvölker des Vaterlandes und ihre Götter. — Wären beyde roh, desto besser für den Dichtergeist, desto mehr könnte er Schöpfer, desto herrlicher und überraschender die Gestalten seyn, die er aus der Wildniß emporzaubert! desto mehr würde er sich bewähren. Müssen wir nicht in dieser Welt, wo sich alles stets veredelt und vervollkommenet, die ersten Menschen für die ungebildeten und rohesten halten? und gehören nicht gerade der Tod Abels, das verlorne Paradies und Klopstocks Werke die in der ersten Menschenfamilie spielen, zu den herrlichsten und lieblichsten Dichtungen?

Wer stets betretene Bahnen wandelt und nur thun will, was vor ihm Tausende gethan, der kann sich keinen Schöpfer nennen; und schaffen muß der Dichter, wenn er seinen Namen verdienen will! Wer bloße Verse macht, ist ja nur ein Reimschmied. —

So roh und ungebildet ist aber unsre Götterlehre nicht einmal, und sie vereinigt alle Vorzüge in sich, die für den Dichter eine Götterlehre haben kann. Sie ist bildsam und reichhaltig, bedeutungsvoll und geschmeibig, kraftvoll und zart, rein und keusch, und dabei würdevoll und erhaben. — Alles dieses ausführlich zu beweisen, würde für jetzt zu weitläufig seyn, und wenn alles erschöpft werden sollte, was sich zur Ehre der Asalehre und für ihre Anwendbarkeit bey Heldendichtungen sagen läßt, so würde ein Buch entstehen, das stärker wäre als die Edda selbst. Da es aber nicht mein Zweck ist, so weitläufig zu werden, so sey es mir erlaubt, nur kurz einzugehen. —

Es ist viel gegen die nordische Götterlehre gesagt und geschrieben, aber wenig dabey gedacht worden. — Für die Sache hingegen haben mit Geist und Herz mehrere teutsche und dänische Gelehrte gesprochen und gethan. Ich nenne nur Schimmelmänn, Schöge, Herber, Gräter, Trautvetter, von der Hagen und die Brüder Grimm unter uns. Unter den Dänen aber haben, die vielen trefflichen Bearbeiter abgerechnet, besonders Dehlenschläger, Møller und Platou zur Beantwortung einer Preisaufgabe, unschätzbare Aufsätze über das Thema: ob die gr. Mythologie mit Vortheil für die schöne Litteratur bey uns von der nordischen verdrängt werden könne? geliefert. Diese erleuchteten Männer scheinen mir aber doch (den übertreibenden Schimmelmänn abgerechnet), aus Furcht, zu viel zu sagen, zu wenig gesagt zu haben. Die meisten glauben viel zu thun, wenn sie unsre Asalehre der gr. Mythologie an die Seite, oder wohl gar noch ein wenig nachsetzen, und sie für einige Dichtungsarten empfehlen. Meiner Meinung nach aber verhält sich die letzte zur ersten, wie der Geist Ehrenfels zum Geist Cäsars, wie der Geist Hermanns zum Geist des Varus; wie der reine Geist der Deutschen zum äppigen, wollüstigen Geist der Römer und Griechen, der mit, in und durch diese Götterlehre ausgebildet ward. — Nun frag' ich Deutschland's Söhne! ich frage Hermanns Enkel; — ob sie es verantworten können, frey-

willig die Fesseln zu tragen, die er für immer zerbrach? Ob sie der Deutschen Volkserblichkeit und Sitte, der Teutschen Treue und Achtung für die Ahnen so abtrünnig werden konnten, ohne zu erröthen? — Ob sie sich selbst untreu, ihr Leben noch immer an der Olympier Altären vergewen und nicht zurückkehren wollen zum heimischen Herde, zur Verehrung unsrer Götter? Ob sie noch immer die leeren Aehren der Fremden dreschen, und ihre eigenen reichen Saatsfelder unbenuzt lassen wollen, die ihnen eine unselige Frömmelery entrisen, und ihre Unachtsamkeit vergessen hat?!

Wenn es wahr ist, daß sich die nordische Götterlehre bey uns nicht überall anwenden läßt, so liegt das nicht an ihr, sondern an uns; indem sie ihr angebornes Recht, den Platz in unsern Herzen, durch eine zu weit getriebene mönchische Bekehrungssucht und unsre allzugroße Neigung für die Erzeugnisse der gr. Künste auf die ungerechteste Weise verloren und noch immer nicht wieder erlangt hat. Statt nun die Hände in den Schoos zu legen und zu sagen: daß es zu spät seyn könnte, das veraltete Vermächtniß der Väter wieder aufzufinden, oder statt es gar herabzuwürdigen; müssen wir uns lieber mit Wort und That und ganzer Seele daran machen, uns unser herrliches Eigenthum wieder zu verschaffen, und die Asalehre vom neuen auf ihren schönen Thron, in die biederer teutschen Herzen zu erheben.

Für die Bekanntmachung der Asalehre durch Uebersetzung der Edda, Systeme der Götterlehre und andere dergleichen Werke ist schon recht viel gethan; der ächten dichterischen Kunsterzeugnisse dagegen, die auf diesen Grund gebaut wären, gibts noch sehr wenige; und unter uns Deutschen noch fast gar keine. Sie sind aber das, was uns die Bekanntschaft mit den dichterischen Meinungen aller Völker, und besonders unser Vorfahren, vom Uebersinnlichen, besonders wünschenswerth macht; — und wenn sie nicht erscheinen, und durch eine reizende, lebendige Darstellung uns jene Ansichten als lebend und im Zusammenhang mit dem Wesen derer, die sie wirklich hatten, zeigen, so bleiben sie immer todt für uns, und die rein menschlichen Empfindungen, deren Erweckung das höchste Ziel bey diesem Streben ist, werden nur unvollkommen, oder gar nicht erregt. —

Vorarbeiten müssen nothwendig vorangehen, um diesen Eingang zu verschaffen, dann müssen aber auch wieder die Dichter den Bestrebungen, Bedeutung und Zweck geben. Das erste ist hinlänglich geschehen; aber ganz unbegreiflich ist, woher es kommt, daß keiner unsrer ausgezeichneten Dichter mit dem lehrten einen kräftigen Anfang zu machen beginnt. Es muß dieß entweder am gänzlichen Mangel solcher Dichter, oder an ihrem guten Willen liegen; denn daß dieses in keiner Unvollkommenheit der Asalehre seinen Grund habe, ist gewiß, und soll den früher aufgestellten Behauptungen gemäß zu beweisen gesucht werden. — Daß wir sie nicht roh und ungebildet schelten dürfen, haben Gräter und viele andre schon bewiesen. Auch ist ein einziger Blick in die alte Mythologie hinlänglich, diese Meinung zu widerlegen. Wohl kann man behaupten, daß in der ganzen griechischen Mythologie kein so zartes, uneigen-nütziges, reines Verhältniß in der Liebe vorkomme, als wir z. B. es zwischen Helge und Suava in der ältern Edda

finden. -- Die Verhältnisse mögen immer nicht so üppig seyn, und der Einbildungskraft keinen so schlüpfrigen Stoff darbieten; doch glaube ich nicht, daß man dieses auf Mangel an Bildung schieben und sich über Nothheit beklagen darf; sondern es vielmehr dem reinen und sittlichen Geist unsrer Ahnen zuschreiben muß, welcher freilich sehr stark gegen die Lascivität der südlichen Völker abhielt. --

So sehr ihr dieses zum Ruhre gereichen muß, so scheint mir doch gerade darinn der Grund zu liegen, daß wir noch keine Dichter auf dem Felde der Edda haben; denn ihnen gehts wie Leuten, denen es, an buntschmetterige Röcke gewöhnt, nicht behagen will, ein edel-einfarbiges Kleid zu tragen. -- Sie finden den Schwall von Bildern nicht wieder, in den sie sich hinein gearbeitet haben, und bedenken nicht, daß sie in der sehr bildreichen Sprache der Skalden reichen Erfas finden würden. Einige haben versucht, auf das edle Gewand bunte Fäden nach ihrem Geschmack zu heften. Hier nenne ich Saxo, und die, die nach ihm Odin mehrere Frauen zuschreiben; da doch erwiesen ist, daß er eine einzige gehabt, indem Frigga und Jord (Pertha) dasselbe Wesen, Göttinn der Erde war, und Nindur ein Name ist, der ihr in ihrer wiedergeborenen Gestalt gegeben ward. Wenn es heißt, daß Odin mit Saga täglich aus goldenen Vocalen trinkt, so bedeutet es, daß der Gott, der alles lenkt und beherrscht, in enger Verbindung mit der Göttinn der Geschichte ist, aber keineswegs in ehelichem oder unzüchtigem Verhältniß; daß man dem Odin Freia, die Göttin der Liebe, zur Gemahlin hat geben wollen, rührte aus Unkunde der Sache bey Paul Warnefried her, der von der Ähnlichkeit im Klange ihres Namens mit dem der Frigga verleitet, diesen Irrthum veranlaßte. Daß man ihm aber endlich gar Nords Gattinn, Skade, hat zuschreiben wollen, ist ganz der Edda zuwider, grundlos und unverständlich. -- Besonders gehörte zu diesen Verfallschern Adam von Bremen und seine Nachbeter. Von ihm und Alberti Kranz ist schon oben gesprochen. Von diesen entlehnte Ihre seine Nachrichten, aus welchen wieder Gager schöpfte. Dieser Schriftsteller, der in seiner Nationalgeschichte der Deutschen sich wenig auf Erörterung des alten Volksglaubens der Deutschen einläßt, den er nicht zu kennen scheint, und ihn unbedingt für roh erklärt, geht nur hier, wo er der Sache etwas anhängen zu können glaubt, mehr ins Einzelne. Er erscheint wie jemand, der an einem schönen Gemälde den leicht weg zu blasenden Staub fleck für das Wichtigste hält, und nach ihm das Ganze beurtheilt. -- Er setzt unsre Ahnen selbst auf eine bedeutendere Stufe der Bildung, als man gewöhnlich pflegt, und würdigt doch so ihre Religion herab. -- Dieß scheint mir widersprechend; denn der Glaube entsteht mit dem Volke, und bildet sich, wie die Geschichte lehrt, wenn nicht vor ihm, doch sicher mit ihm aus. Es läßt sich also kein gebildetes Volk mit einem rohen Glauben denken. Wie Homer sang, standen die Griechen noch auf einer tiefen Stufe der Bildung, und seine Mythen tragen nicht die geringste Spur davon an sich.

Die Menschenopfer darf man der Asa-Religion nicht als den größten Beweis der höchsten Rohheit vorwerfen, denn sie ist leicht von allen bedeutenden Religionen des Erdbodens die, welche das wenigste Menschenblut gekostet hat, --

Kein Volk des Alterthums zeigte einen so reinen, hohen und richtigen Begriff vom Werth des Menschen. Die Geseze befahlen fast nie, und nur im äußersten Nothfall den Tod eines Menschen. Der Mord des entferntesten Angehörigen konnte nur schwer gesühnt und nie vergessen werden u. s. w. Dieß zeigte sich auch bey dem Gottesdienst. Nur in der höchsten äußersten Noth wurden den mächtigen Schicksalsentkern einzelne Opfer gebracht, und daß dieß nicht oft seyn konnte, dafür bürgt uns die innre Kraft des Volks, das überall siegreich auftrat. --

Bei den gebildeten Völkern und in den bekanntesten Religionen finden wir die Menschenopfer immer und noch häufiger, noch hervorleuchtender wieder. Die Griechen hatten Menschenopfer, wie wir aus der Geschichte der Iphigenia sehn, und wenn wir nicht von mehreren erfahren, so liegt es vielleicht daran, daß diese Greuel den Dichtern kein poetischer Stoff schienen. -- Die Phönicier und Carthager trieben die Menschenopfer recht eigentlicher. -- Die Römer waren auch mit ihnen sehr bekannt, wie uns das Schreiben Aurelians an den Senat noch am Ende des 3ten Jahrhunderts zeigt, und wie die vielen Festschspiele beweisen, die zu den empörendsten Greueln dieser Art gehören. Der Gottesdienst der Gallier war fast nichts als bloßes Menschenopfer. -- Die Juden sind ebenfalls nicht ganz rein von Menschenopfern; denn bedurfte es nicht der Dazwischenkunft eines Engels, um Abraham von der Opferung des einzigen Sohnes abzuhalten? Die Ermordung der Erstgeburt der Aegypter war auch so eine Art von Opfer, und eine recht häßliche; auch befiehlt das Mosaische Gesez ja alle Erstgeburt, selbst die menschliche, wenn gleich nur (in effigie) durch einen jungen Bock zu opfern. -- Endlich hat die christliche, diese herrlichste, göttliche Religion wohl leider die meisten Menschenleben aufgezehrt! Wie viele Menschen haben nicht, seitdem der, der mehr als Mensch war, sein Blut am Kreuz vergoß, das ihrige lassen müssen? Theils als Märtyrer sind sie gefallen, theils als Kämpfer, die durch Rache verleitet, die Sache Gottes mit dem Schwerdt verbreiten wollten. Die tapfern Helden; ihre Gegner, müssen auch und vorzüglich zu den Opfern gerechnet werden. Wie sehr wächst diese Zahl noch, wenn man die weit ärger geopferten mizählt, die Tausend und Abertausend, denen man das wahre Leben, die Freyheit vernichtete, während man ihre Leiber fortleben ließ? die man von dem Ort, wo sie die ewige Liebe zum Glück und Beglücken hingestellt hatte; wegriß, in öden Klosterzellen; sich und der Welt zur Last, und oft dem Himmel unbrauchbar machte. -- Wie schrecklich wird endlich die Zahl dieser unglücklichen Opfer gemehrt, wenn man einen Blick auf die Geschichte wirft, und die zahllose Menge von Ketzern dazu zählt, die oft reinere, richtigere Begriffe hatten, als ihre Mörder, und die auf die schauerlichste Weise ihr Leben einbüßten. Freilich kann man sagen, diese habe nicht die Religion, sondern nur der Wahn geopfert; aber wo finden wir denn wohl etwas anderes als Wahn, wenn wir auf den Grund der Menschenopfer sehen? und wo können wir etwas anders finden? -- Dieser Wahn scheint aber, da er sich so allgemein verbreitet zeigt, ein der menschlichen Natur sehr eigenthümlicher Zug zu seyn, und wir dürfen unsern Vorfahren keinen Vorwurf daraus machen, daß sie auch bisweilen hier schwache Menschen

waren; sondern müssen uns freuen, so wenige Spuren dieser Schwäche an ihnen zu finden. —

Zu beachten ist hier noch die Germania des Tacitus cap. 40, wo er vom Herthadienst spricht. — Hier scheinen die Knechte, welche die Heiligthümer der Hertha, nach jedesmaliger Beendigung ihrer Reise im verschlossenen Wagen, rouschen, nur vom See verschlungen worden zu seyn, um die heiligen Geheimnisse, die sie dabey wahrnahmen, nicht verrathen zu können.

Nun aber können wir uns nicht denken, welches die so sehr geheimen Heiligthümer seyn konnten, und dann wäre nicht zu begreifen, warum die Priester sie nicht selbst gewaschen hätten, da die Bewahrung derselben doch ihr Amt war und die Menschenopfer dann überflüssig geworden wären. — Hier sind folgende 4 verschiedene Fälle denkbar; entweder 1) die Sache ist ganz wahr, wie sie uns Tacitus überliefert, woran wir zweifeln, oder 2) Tacitus hat wie de la Motte Fouqué meynt, seiner Einbildungskraft zu freyes Spiel gelassen, oder 3) Tacitus ist falsch über die Sache unterrichtet worden; oder endlich 4) die Priester, deren Zweck es war, Streit zu hemmen und Friede zu stiften (zu diesem Behuf aber sich großes Ansehen und ihrer Göttinn die höchste Verehrung verschaffen mußten), suchten durch dergleichen Erzählungen die innigste Ehrfurcht und die höchste Vorstellung von diesem schauerlichen Geheimniß zu erwecken. Wie sehr sie hierinn ihre Absicht erreichten, geht aus dem Tacitus hervor. Vielleicht wollten sie zugleich auch die Neugierigen abhalten, indem sie sagten: Wer das Innere des Wagens sähe, wäre unwiederbringlich eine Beute des Todes. — Moses machte es ja mit seiner Stiftehütte nicht viel anders. — Vielleicht prüften sie auch auf diese Weise diejenigen, welche sie zu ihren Gehälfen und Nachfolgern bestimmten, und vertrauten ihr schönes edles Amt niemanden an, der nicht schon dargethan hatte, daß er für eine so erhabne Sache sein Leben nicht zu werth achtete.

Wäre dieses, was ich für das Wahrscheinlichste halte, auch nicht so, und hätte die Opferung ihre Richtigkeit, so wäre es den Herthapriestern ja auch wohl zu verzeihen, wenn sie nach vielen hundert beygelegten Zwisten, nach vielen Tausend geretteten und erhaltenen Menschenleben aus mißverständner Vorsicht ein Paar aufopferten.

Herr Friedrich Schlegel macht aus den Paar Slaven, von denen Tacitus spricht, eine Menge geschmückter Jünglinge und Jungfrauen; die schönsten und unschuldigsten des Stammes, die freiwillig und im feyerlichen Aufzug zum See hinziehen und sich opfern lassen. So sehr willkürlich, glaube ich, darf ein Geschichtschreiber mit seinem Text doch nicht verfahren, und am wenigsten, wenn es einen für jedes Volk so zarten Punct als diesen betrifft. Herr Schlegel hat wohl geglaubt, daß Idyllische des Tacitus verschönern zu müssen (an welchem Beruf doch wohl zu zweifeln ist); und wenn er das auch wirklich glaubte, so hätte er das lieber in einer Idille thun sollen, von der man glaubt und nicht glaubt, was man will, und nicht in einem geschichtlichen Werke, wo der Leser Wahrheit (der Sache oder den besten Quellen nach) haben und kennen lernen will, und nicht statt dieser untergeschobene Dichtungen.

Reichhaltig und vollständig ist die Asalehre, indem

es keine wichtige Naturkraft gibt, die nicht einen Vorsteher und Beherrscher im Menschengeschlecht hatte, und auch wieder den schädlichen Einflüssen feindlicher Wesen aus dem Riesen und Zwerggeschlecht ausgesetzt seyn konnte; so daß sich überall der Kampf in der Natur; das Polarisirende und der Sieg des Schönen und Großen; über das Gemeine und Schlechte blendend und herrlich darstellen läßt. Wie bey den Griechen, sind auch hier Haine und Büsche, Quellen und Bäche bewohnt, doch sind es keine bössartigen Satyre, oder trunkene Faune, die mit lüsternden Nymphen ihren frechen Scherz treiben; sondern Ividien und Eifen, die den Menschen belehren, ihn vor Gefahren warnen und aus Verlegenheit retten, in die er durch tückische Geister geräth; geschickte Zwerge, die ihm seine zerbrochenen Waffen zurecht machen, oder ihm bessere geben; Wellenmädchen, die den Schiffbrüchigen retten, pflegen und zu den Seinigen zurückleiten; Fügien, die ihn schützend durchs ganze Leben geleiten; Hamingien, Spaadisen u. s. w. — Aus dieser hingeworfenen Ansammlung jener göttlichen Wesen und ihrer Aemter, die nur die wenigsten berührt, ist schon leicht zu schließen, wie reich und außerdem wie bedeutungsvoll und und geschmeidig die Asalehre seyn muß. Viele Namen von Gottheiten werden genannt, deren Aemter wir nicht mehr kennen, und diesen können wir denn nach Bedürfniß und Wahrscheinlichkeit solche belegen, die uns passend scheinen. Dem Dichter erwächst dadurch eine große Freiheit, deren er sich aber nur immer im äußersten Nothfall und mit gehöriger Achtung gegen das Bestehende bedienen, und nicht eine solche Willkür üben soll, wie wir sie sogar oft bey Geschichtschreibern finden.

Ihre Bedeutsamkeit ins Licht zu setzen, könnte vielleicht folgende Meynung beytragen: Der vom Tacitus (Germ. 2.) genannte Stammvater der Teutschen, Tuisto oder Tuiskon, ist der Thor der Edda. — Zum Beweis dient: 1) es ist nicht unwahrscheinlich, daß ein so tapferes kriegerisches Volk als unsre Ahnen, sich den tapfersten Gott, den Gott des Kriegs, werden zum Stammvater ausersehen haben, wie die Römer den Mars. 2) Der Name Tuiskon, aus dem man schon Taaut, Titan, Dobanim, Tuigo und Teut gemacht hat, * läßt sich eben so leicht in Thor verwandeln. 3) Tuiskon soll ein Sohn der Erde seyn, Thor ist ein Sohn Odins und der Frigga, die als seine Mutter fast immer den Namen Jord (Erde, Göttin der Erde) führt. 4) Tuiskon hat einen Sohn Mannus; in der Edda finden wir wieder einen Sohn Thors, der Magni oder Manni heißt. Die Aehnlichkeit dieser Namen ist auffallend und bemerkenswerth, wenn man sie mit den übrigen Umständen vergleicht. — Dieser Manni legte schon als zähriges Kind durch das Aufheben eines ungeheuren Riesens, den sein Vater erschlagen hatte, einen großen Beweis seiner Kraft ab, und mußte unsern Stammvätern ebenfalls als kein verächtlicher Stammvater erscheinen. 5) Tacitus sagt: (cap. 3.) fuisse apud eos Herculeum memorant. Hercules aber war, wie wir gesehen haben, Thor, und wenn Thor Tuiskon ist, so haben wir nur eine Wiederholung von cap. 2. — Diese Nachricht ist aus einer andern Quelle geflossen, und sollte den Thor als

* Steffens Geschichte der alten Bewohner Deutschlands S. 7 — 10.

Vorsteher des Kriegs, wie jenen als Stammvater des Volks schildern. 6) Noch später (cap. 9.), wo er von den Göttern spricht, hätte er gewiß außer Hercules, Mercur und Mars noch den Tuiskon nennen müssen, den er ja früher selbst für einen Gott erklärt, wenn er nicht schon darunter wäre. Ist er aber darunter, so kann es wieder kein anderer seyn, als Hercules = Thor. 7) Daß Tacitus nicht sagt: die Teutschen gäben vor, vom Hercules und Hercula abzustammen, daß uns nicht befremden, da er seine Nachrichten aus so verschiedenen und oft unsichern Quellen zog. Hierbei müssen wir bemerken, wozu später unten sich noch mehr Ursache finden wird, daß Tacitus seiner Treue in der Uebersetzung wegen, die größte Bewunderung verdient. Er hat genau was er hörte niedergeschrieben, ohne im mindesten die scheinbaren Widersprüche, die ihm selbst als solche erscheinen mußten, durch Verdrehung der Nachricht zu heben; wodurch allein es uns möglich wird der Wahrheit, durch seine wenigen Andeutungen, auf die Spur zu kommen. —

Obgleich ich dieß nicht für die widersinnigste Hypothese halte, die über diese Sache aufgestellt worden ist; so will ich sie doch ganz und gar nicht gerade zu für unumstößlich wahr erklären; am wenigsten würde ich Geschichtsschreibern rathen, sich mit ihr zu befassen, und etwa zu sagen: „daß als der erste Odin nach Scandinavien gegangen, Thor, sein Sohn oder Vetter, nach Deutschland gekommen wäre, das teutsche Volk gegründet hätte“ u. s. w., indem ich meinem Thor auf keine Weise Fleisch und Wein zuzuschreiben denke, sondern diese Abstammung in dem Sinn nehme, wie die Spartaner durch Lacedämon und die Trojaner durch Dardanus vom Jupiter, der Römer vom Mars durch Romulus u. s. w. abstammen wollten. — Dichter können wohl nichts verlieren, wenn sie Tuiskon, den Tacitus wie einen Pilz aus der Erde wachsen läßt, der wenig Interesse erregt, den herrlichen, tapfern Donnergott der Edda wiederfinden und im Mannus seinen würdigen Sohn. —

Die Bildsamkeit fällt mit der Geschmeidigkeit zusammen, und was von ihr und der Bedeutsamkeit gilt, gilt auch von dieser. Bei dieser Gelegenheit kann aber noch ein Wort von der Anwendbarkeit der Asalehre für die bildenden Künste gesprochen werden. Ob sie diesen anziehenden und würdigen Stoff darbietet, wage ich für mich nicht zu entscheiden; indessen scheint es, daß ihre übrigen Eigenschaften auch diese nothwendig mit sich brächten. Der Hr. Professor Moller und Gräter haben sich sehr ausführlich und günstig darüber geäußert, und es sind auch schon große dänische Künstler aufgetreten, die mit der That die Bildsamkeit der Asalehre bezeugen haben, unter denen besonders die ersten, die diese Bahn betreten haben, Widewelt und Abildgaard, mit Ruhm zu nennen sind. Da indessen noch nichts von ihren Werken zu uns gekommen ist, steht mir darüber kein Urtheil frey. So wahrscheinlich es aber ist, daß diese erhabnen, kräftigen Heldengötter im Gemälde den herrlichsten Eindruck machen müssen; so glaube ich doch, daß sie sich für die Bildhauerey nicht so sehr passen würden, wie dieß ja auch in den Bildwerken christlichen Stoffes der Fall ist, indem beyde das bescheidne Sittliche nicht überschreiten wollen, und die Bildhauerey nackte Körper so sehr liebt. —

Die Kraft ist wohl die einzige Eigenschaft, die man der Asalehre nicht abzuspochen gewagt hat, — und man hat hier so sehr recht gehabt, wie an anderen Orten unrecht. Die Götter der Teutschen verhalten sich in Rücksicht der Kraft, wie in jeder andern, zu denen der Griechen, wie die Völker selbst. Es ist ja nur der Geist des Volks, der sich in der Götterlehre ausdrückt. Ueber das, was ihm das Wichtigste und Heiligste scheint, setzt er den erhabensten Geist zum Herrscher, und legt dann diesem und dem andern in verschiedenen Abstufungen alle Eigenschaften bey, die ihm die Göttlichsten, Erhabensten und Preiswürdigsten scheinen. So erwirbt sich Odin auf seinen vielen Streifzügen gegen Riesen und Ungeheuer 126 verschiedene Heldennamen, während Jupiter mit Semele schwelgt, Europa entführt, Danaë besucht und Leda berückt. — Thor besteht ungeheure Kämpfe mit seiner Feindin, der Mitgaards Schlange und den Riesen. — Er schleudert einen ungeheuern glühenden Eisenkeil, den der Riese Geierod auf ihn wirft, auf diesen zurück, so daß er durch einen eisernen Pfeiler, durch des Riesen Brust, durch die Burgmauer und draußen tief in die Erde fährt; während Mars — sich vom Vulkan ins Netz flechten läßt. — Es erscheinen die griechischen Götter im Vergleich mit den Nordischen, so wie die weichen byzant. Kaiser und die tapfern Wehringer, die ihre Leibwache ausmachten.

Die Milde und Zartheit. — Diese so sehr bestrittne und abgeleugnete Eigenschaft wollen wir um keinen Preis unserer Asalehre nehmen lassen; denn sie gerade ist eine ihrer ausgezeichnetsten und hervorleuchtendsten Zierden. Sie macht sie erst dem Dichter recht einladend und werth.

Zwar scheint es auf den ersten Anblick widersprechend, bey der großen Kraft auch so große Zartheit zu suchen; doch wie der größte Held auch stets das zarteste, kindlichste Gemüth hat, der königliche Leu weit sanfter ist als Tiger und Hyäne, so geht auch hier die größte Kraft mit der größten Milde, Odin und Frigga, Hand in Hand.

Man braucht nur, um das recht zu empfinden, das Verhältniß zwischen den beyden Geschlechtern zu betrachten, wie es uns bey südlichen Völkern erscheint, und wie es sich hier bey uns zeigt. Mit Mühe und wahren Dichtergeist ist es nur den Griechen gelungen, in ihren Gedichten das harte und häßliche Verhältniß zwischen Mann und Weib ein wenig reiner und edler darzustellen, und sich so der Wirklichkeit des Nordens zu nähern. Auf dem Olymp ist dem ungeachtet nicht ein einziges recht inniges Eheverhältniß. Am friedlichsten lebt noch Pluto mit seiner gewaltsam entführten Proserpina im Tartarus; oben ist nur Zank und Streit und Ehebruch und Pantoffelkrieg. Unter den Menschen ist das Beispiel einer Liebe wie die zwischen Hero und Leander, fast einzig; Geschichten aber, wie die im Hause des Atrous häufig genug. Im Norden dagegen finden wir bey den Bewohnern Asgaards lauter glückliche, musterhafte Ehen, und wenn Njords Frau versucht, sich zu viele Gewalt anzumessen, so sehen wir ihn lieber sich gänglich von seiner Gattin trennen, als sich in ein Joch zu schmiegen, wie das, welches der Beherrscher des Olymp trägt. Wenn ein Geist der Verkehrtheit und Lüge von einem Dichter aufgeführt wird, der die reinen Verhältnisse der Göttlichen im halben Wahnsinn durch Lasterreden zu verunglimpfen wagt, so entgeht er seiner Strafe nicht, und

Qual, die nur mit dem Untergange der Welt endet, und Verlust der Freiheit sind seine Vergeltung. Unter den Menschen finden wir in Dichtungen und Sagen auch das schönste, reinste, zarteste Verhältniß. Jeder Liebende ist ein Leander, jede Geliebte mindestens eine Hero. Ein Fels erscheint er uns, den eine Blume, die holde duftende Himmelsstochter bräutlich umfängt. Doch nicht so starr und Kalt erwidert er ihre Umarmung: fließendes Gold rinnt in seinen Adern, ein Herz von Demant, voll des reinsten Feuers, belebt das warme, fühlende Innere der harten Schale. Fruchtbar und köstlich ist der Ort wo die Blume ihre zarten Wurzeln schlug; nimmer wüßte ihr da an Nahrung fehlen. Herrlich und duftig und segnend wird sie stets dem Gefährten bleiben, denn durch ihn, für ihn und mit ihm ward und lebt sie; und mit ihm wird sie untergehn, wenn ihn die Stürme des Schicksals brechen. Wie könnte sie ihr Daseyn länger fortführen wollen, wenn mit ihrem Freunde ihre süßesten Freuden, ihre zartesten Wurzeln zertrennt und zerrissen werden? — Nanna bricht das zarte Herz an Baldurs Scheiterhaufen. Freudig eilt sie ihm in die Unterwelt nach und ist glücklich im Gedanken, daß ihr Körper mit dem Seinigen verbrannt werde, wie ihre Seele mit der Seinigen fortbesteht. — Fremde Geschichtschreiber melden uns selbst, daß häufig Frauen in zarter, inniger Liebe die Scheiter ihres Mannes bestiegen hätten; und blieben sie am Leben, so geschah es nicht, um in neue Verhältnisse zu treten, sondern lediglich, um die Kinder des geliebten Hingeschiedenen nach seinem Muster und Bepspiel zu erziehen und für Kampf u. Leben zu stählen. — Dieses schönste erste aller Verhältnisse, die treue, reine, uneigennütige Gattenliebe bis in den Tod, wenn wir sie bey uns wiederfinden, wenn wir mit Freuden bemerken, daß auch in unserem Leben sie weit schöner und zarter ist, als bey anderen uns bekannten Völkern; so verdanken wirs nur unseren Ahnen, wir verdanken es ihrer Urreligion der Asalehre. Nicht wie bey den Griechen war das Erwecken und Ernähren der Liebesflamme einem muthwilligen Knaben anvertraut, der nach Willkür und Zufall mit den heiligsten Gefühlen spielte, und die köstlichsten Gaben unwürdig verschwendete. Reinen Frauenhänden war die Wahrung über die Herzen anvertraut. — Freia die süße, die den frühen Verlust des einzig Geliebten mit goldnen Thränen beweinte, und mit stetem Jammer beklagte, übernahm das heilige Geschäft, die Gefühle der Menschen zu leiten, und Jüngling und Jungfrau durch Erweckung wechselseitiger Zärtlichkeit zu segnen und zu beglücken. —

Freylich mag es manchem Dichter scheinen, daß der Gedanke nicht so poetisch sey, eine weise Verteilerin und Beherrscherin der Liebe zu besingen; als von einem muthwilligen Knaben zu träumen, der mit dem heiligsten Schatz der Menschen willkürlich schaltet, und mit verbundenen Augen nach dem Zufall, Glück oder Unglück schafft. Doch mir scheint es frevelhaft und plump, selbst in spielenden anacreontischen Liedern ein Wesen, das seiner Natur nach noch keine Begriffe von dem haben kann und darf was dem Menschen das Heiligste ist, zum Verwalter desselben zu machen. — Ja ich glaube fast, daß wenn, trotz der Eigenthümlichkeit unserer Ahnen, unglückliche Liebe und schlechte Ehen häufig unter uns sind, diese Griechenabgötterey, dieses Anrufen des blinden Knaben und das Be-

rufen auf ihn, an der Schwäche vieler Menschen Schuld ist; da sie in dem Satz: die Liebe ist blind, Entschuldigung für ihre sträflichen Leidenschaften suchen. — So ist neben dem Mangel an Zartheit auch verminderte Sittlichkeit die Folge von der Abtrünnigkeit. Wenn wir aber auf der zarten Freia reinen Altar wieder opfern, werden wir auch den Lehren des Christenthums gemäßer handeln. Die Asalehre ist würdevoll und erhaben. — Wir finden in Asen und Asynien Wesen, die wirklich Muster seyn können, die auch der Christ als Bepspiel aufstellen kann; nicht aber so fehlerreiche, und in allen, auch der den niedrigsten Lastern erfahrene, wie Jupiter und seine Sippschaft. —

Die stets gleiche Kraft und Würde in den männlichen, als die gleiche Milde und Zartheit in den weiblichen Gottheiten, die wir in der Edda wahrnehmen, berechtigt uns also schon, sie für weit würdevoller und erhabener zu erklären, als die olympischen. Einzelne Dichtungen aus der spätern Zeit, wo geschmacklose Mönche, oder andere christliche Dichter der christlichen Religion einen großen Dienst zu erweisen glaubten, wenn sie die Götter der Väter herabwürdigten, können hier so wenig in Betracht kommen, wie die zarte anmuthige Behandlung, die viele unserer Dichter den griechischen Gottheiten widerfahren lassen. —

Mit allem diesem wäre aber noch immer wenig gewonnen, und wir würden (wenn wir den Vorzug der Volksthumlichkeit abrechnen) mit einer reinen und veredelten Beybehaltung der griechischen Götterlehre eben so weit kommen, als mit Ergreifung unserer eigenen, und auf einem leichtern, gebahntern Wege. Es lebt aber in der Edda ein Gedanke, der sie über alle Götterlehren, sie mögen Namen haben wie sie wollen und herkommen wo sie wollen, himmelweit erhebt. — Schimmelmann setzte sie darum der Offenbarung des Alt. Test. an die Seite, worin ich indessen nicht bestimmen kann; wenn gleich nicht zu leugnen ist, daß die Lehre von ihrer höchsten Seite aufgefaßt, die mosaische bisweilen beschämen könnte. Dieser erhabne Gedanke, der meines Erachtens noch nie recht gewürdigt worden ist, ist der des Allvaters. —

Dieses einzig unerschaffene, einzig unveränderliche, ewige Wesen, dieser Urquell alles dessen was da ist, ist der einzig wahre Gott, den Christus der Welt verkündigte. — Der Gedanke an ihn, war in seiner ganzen Unendlichkeit aufgefaßt, und lebte reiner und erhabener als unter den Juden, bey unseren Urvätern. Es war kein zorniger, rachgieriger, parthenischer Gott, sondern der alles umfassende, unerfaßliche, unergründliche, allliebende, unendliche Geist, durch dessen weisen Rathschluß was da ist geworden ist, zur Freude der Geschöpfe und zum Preis des Urhebers besteht, und auch wieder ein Mal aufhören, oder verändert werden wird. Dieses Wesen begann die Schöpfung auf eine uns dunkel überlieferte Weise, worauf dann Odin entstand. Nach Trautvetters Schlüssel zur Edda war Vor Odins Vater die Geburt, das Schaffen, das dem Geschaffen vorangeht. — Dieser ward nun Schöpfer unseres Erdballs, der Vater aller Götter und Menschen und Beherrscher der Welt unter der Leitung des Allgegenwärtigen. — In dieser Lehre scheint mir ein Beweis für ihr hohes Alter zu liegen; denn wenn sie erst nach der Bekanntschaft mit andern Völkern entstanden wäre, so hätten die Götter derselben auch wohl Theil bekommen an

der Schöpfung. — So bevölkerte sich nun der Himmel, und so soll sich die Erde bevölkert haben. Jeder der Söhne Odins bekam nun ein Amt, (woraus die Geschichtsforscher ein Reich machen). Er ward Vorsteher einer Naturkraft, und erhielt seine Wichtigkeit, seinen Einfluß auf die Geschöpfe, denen er dann nun nach höhern Befehlen und eignem freyen Willen hülfreich und dankwerth ward und blieb. Dies ist die Lehre der Edda, und so sollte man sie lassen, da sie dem Dichter nicht ansprechender gemacht werden kann, und die Geschichte doch wahrlich durch neue Fabeln, die auf eine alte heidnische Götterlehre gegründet sind, nichts gewinnen kann.

Diese Götterlehre scheint mir nun allen bekannten heidnischen an Reinheit und Erhabenheit weit überlegen, so wie allen Religionen an Anwendbarkeit für die Dichtkunst. Die Bramahlehre der Indier ist eine wunderbare Zerstückelung des Urwesens, bey der man immer nicht erkennt, ob die niedern Gottheiten wirklich eigene, für sich bestehende Wesen, oder bloß Theile, oder Eigenschaften des höchsten Wesens sind. Die Griechen und Römer hatten gar nicht den Begriff dieses höchsten Wesens, und doch endliche Götter. — Da diese endlichen beschränkten Götter nicht selbstständig gedacht werden konnten, so unterwarf man sie dem Fatum oder der Moira, der blinden Nothwendigkeit, die sie niemahls abändern, oft nicht einmal vorher erforschen konnten. — Welcher trostlose Gedanke! — Ihre Göttergeschichte ist gleichfalls nicht rein. Zwey Empörungen der Söhne gegen die Väter mit schrecklichen Greueln bezeichnet, so wie viele blutige Kämpfe der nächsten Verwandten waren erforderlich, um den wollüstigen Götterbeherrscher auf seinen Thron zu setzen, und den bestehenden Zustand der Dinge hervorzubringen. — Welche traurige Gegenstände der Anbetung und des Gefanges! —

Die Lehre des N. Test. von den Engeln kommen denen der Edda unstreitig am nächsten; doch den höhern religiösen Werth abgerechnet, der jenen beigelegt werden muß, scheinen die Lehren der Edda sich mehr für Dichter zu eignen. Die Engel sind in Willen und Handlung und in jeder Beziehung ganz von Gott abhängige Geschöpfe. — Wenn man von ihren Thaten spricht, so sind es nur Gottes Rathschlüsse; die sie auf seinen unmittelbaren Befehl u. durch seine Kraft ausführen, Gottes Thaten. — Spricht man von ihnen selbst, so sind es willenlose Geschöpfe, die sich nur durch einen geistigern Körper, weniger Veränderlichkeit und größeren Gehorsam von uns auszeichnen, in welcher Eigenschaft sie uns auch nur allein Muster seyn können. Dagegen sind nun die Götter der Edda reine und wahre Geschöpfe, die zur Welt gehören, und nicht Zerstückelungen der Urgottheit. Sie sind Mittler zwischen dem unendlichen Gott und den vernünftigen Geschöpfen, denen man eine bestimmte Individualität beylegen kann, während man in den indischen Gottheiten immer entweder das höchste Wesen selbst, oder doch ein Stückchen von seiner Substanz wieder bekommt, dem man eigentlich gar keine bestimmte Individualität, gar keinen abgeschlossenen Charakter beylegen kann. Was dieser Götterlehre an concreten Begriffen abgeht, das fehlt der Griechischen an abstracten, und wie jene zu wenig verkörperbar für unsere Dichtkunst ist, so ist diese zu wenig geistig. Es ist kein rechter Unsterblichkeitsglaube (den die Römer an den Teutschen so

sehr bewunderten) bey ihnen, und der Gedanke der unbeschränkten Materie ist wohl einer der widrigsten, für den Dichter, die es geben kann. — Die Götter unserer Vorfahren sind nicht auf einem verbrecherischen und strafbarem Wege zur Herrschaft der Welt gelangt, denn sie stehen, wo sie nicht ein blindes Fatum, sondern die unendliche Weisheit des höchsten Wesens, des Allvaters hingestellt hat, und sind, bis sie von dem Schauplatz ihrer Thätigkeit wieder abgerufen werden, nicht Knechte des Schicksals, sondern seine Beherrscher; freye und selbstständige Statthalter des Allvaters auf Erden, und nicht bloß Vollstrecker seiner unmittelbaren Befehle wie die Engel. — Es gibt in der Edda, wie bey den Griechen, einen Kampf der Götter mit Riesen und Ungeheuern, doch ist er von anderer Natur. Bey diesen ist die Vergeltung der Verbrechen Jupiters, die ihn ereilen will, die Rache für seine Empörung gegen den Vater, die Vertheidigung der rechtmäßigen Herrschaft gegen die übermächtige Ungerechtigkeit, der man vergeblich den Sieg wünscht. — Dort aber ist's der Kampf des Bösen gegen das Gute, der Vernichtung gegen das Daseyn, und es erscheint uns darin ganz das Verhältniß zwischen Gott und dem Satan, nach dem N. Testament wieder.

Daß dieser Begriff des Allvaters wirklich in der Edda begründet sey, gibt ein Blick auf die 3te Dämefage, auch haben es schon Gräter, Myerup und andere gelehrte Bearbeiter der Asalehre dargethan. Daß aber auch schon in der Germ. des Tacitus sich deutliche Spuren nachweisen lassen, ist meines Wissens bis jetzt noch unbeachtet geblieben. Hierbey wird sich wieder das dem Tacitus eben gemachte Lob bestätigen, und seine geschichtliche Treue sich in ihrem schönsten Lichte zeigen; so wie wir hier auch wieder eine Bestätigung dessen finden, was über die Verschiedenheit und Unzulänglichkeit seiner Quellen gesagt worden ist. Germania cap. 9. spricht er von den Hauptgöttern und ihren Opfern. Dann sagt er ferner, der Gottesdienst der Teutschen sey sehr übersinnlich gewesen. Sie hätten die Himmeln weder im Tempel einschließen, noch in Bildern darstellen zu können geglaubt. Demungeachtet spricht er später (cap. 40.) vom Wagen, in dem die Hertha eingeschlossen und dann von einem namen ipsum das im See abgewaschen worden sey. Annalium I, 51. von einem Tempel Tanfana, der vom Germanicus verwüstet und dem Erdboden gleich gemacht worden sey. Diese Nachrichten widersprechen sich nun, so genommen, wie es gewöhnlich geschieht, ganz offenbar, und vergeblich haben sich gelehrte Erklärer des Tacitus Mühe gegeben, diesen Widerspruch zu lösen. Unter diesen zuletzt noch den geistreichen Fouqué, der dem Tacitus Schuld gibt, in der Stelle Germ. cap. 9. seine eignen Vorstellungen der Welt dargelegt zu haben. — Gegen diese Beschuldigung läßt sich nun aber Tacitus sehr leicht vertheidigen und die Meinung durchführen, daß er, eine kleine Verwechslung abgerechnet, ganz treu überliefert habe. — Die Nachrichten hatte er aus ganz verschiedenen Quellen, wie wir gesagt haben, und mußte sie wahrscheinlich sehr mühsam und einzeln zusammen lesen, da die Teutschen wohl nicht gern mit den ihnen so feindseligen Römern von ihrem Leben und ihrem Glauben sprechen mochten; worauf die Sitte der alten Teutschen hindeutet, ihren Feinden nicht einmal ihren Namen gern zu nennen

weil sie sich ihnen so, bey unerblicklichen Absichten, in die Hände zu geben glaubten. Dieß konnten sie nun noch mehr bey Enthüllung ihrer Götterlehre fürchten, besonders da die Römer die Sitte hatten, den fremden Göttern, die ihnen bekannt wurden, auch zu opfern. — Was er nun erfuhr, trug er treu und sorgfältig zusammen, aber ohne die Begriffe genug zu sondern. Die erste, 3te und 4te der angeführten Stellen faßte er richtig auf, aber bey Nr. 2., wo die Rede vom Alwater ist, konnte er sich nicht zum Begriff desselben erheben, und bezog, was von diesem gesagt ward, auf die Asen, und legte ihnen die übersinnliche Verehrung bey, die diesem zukam. Um das Ganze zu lösen, brauchen wir nur die Sätze zu trennen, und den Singular statt des Plural zu lesen. — So schwinden alle Widersprüche, und wir finden die Lehre, die den Stolz des Nordens ausmacht, in so früher Zeit und auf so schöne Weise bestätigt. —

Daß wir sonst keine Spuren von Tempeln bey Tacitus finden, darf uns nicht irre machen, und etwa ein Versehen vermuthen lassen, da die Tempel sehr selten und nur bey großen Volks- und Religionsfesten gebraucht worden zu seyn scheinen, wie wir aus der Verharmtheit und der Geschichte des Tempels zu Upsala sehen, der vielleicht der einzige in Skandinavien war, und zu dem der ganze Norden gewallfahrtet zu seyn scheint. Darauf weist auch Tacitus hin, wenn er 7. Völkerschaften nennt, die gemeinschaftlich das eine Herthabild im Wagen verehrt hätten. So scheint alles Heilige gemeinschaftlich gewesen zu seyn. — Die Bructerin Welleda wahrte nicht ihrem Stamm allein, sondern allen, die sich an sie wandten, und leitete sogar den Krieg der Bataver. — Siegmund, Segests Sohn, war Priester am Altar (im Tempel) der Ubier, einer den Cheruskern fremden, und dabey allen Deutschen verhaßten Völkerschaft. Dieser Umstand kann ein Beweis von der allgemeinen Verbreitung einer und derselben Religion bey allen teutschen Völkerschaften seyn, und zeigen, daß außer der Sprache sie das große Band war, das die so sehr vereinzelteten Völker zu einem Ganzen verband.

Aus dem, was ich bis jetzt von der Asalehre gesagt habe, folgt schon meine Ansicht über ihre Anwendung. Ich brauche sie daher, um deutlich zu werden, nur mit wenigen Worten anzudeuten, und will, ehe ich zur Sache selbst übergehe, von zwei Abwegen sprechen, auf die bis jetzt alle mir bekannten achtungswerthen Bearbeiter dieser Lehre gerathen sind. Sie führen, der eine links, der andere rechts von unserem Wege ab. — Den zur linken Hand haben unter anderen unsere zwei herrlichen Dichter, Fouqué und Ernst Schulze, eingeschlagen. Sie haben die Asalehre nicht mit gehöriger Achtung und Ehrfurcht behandelt, und unsern Göttern nicht einmal so viel Ehre eingeräumt, als den Griechischen, sondern sie wie Geister des Abgrundes, wie Gespenster oder Hirnspinnste behandelt. — Zwar scheint es schwer, einen christlichen Stoff, besonders die Bekehrung der Heiden zu bearbeiten, ohne die frühern Begriffe dieser Heiden, die uns als geringer erscheinen, auch als gering und verkehrt zu verwerfen; und doch thun wir sowohl unseren Vätern als der Weisheit Gottes damit Unrecht. Sie konnten ja früher keine andere Begriffe haben, als die, zu denen sie diese hinge-

leitet hatte, und die bey ihnen reiner waren, als bey irgend einem andern Volk. Der rechte Weg ist hier sehr leicht zu finden; doch davon weiter unten. — Unter dem Abweg zur rechten Hand verstehe ich den, den Dehlenschläger in seinen Beylagen, Waggesen in seinem Plan zum Odin, Kling in seinem Gulte, Frau von Albedyl in ihrer Gessona, und viele andere eingeschlagen haben. — Sie haben größtentheils, durch die Ansichten der Geschichtsforscher geleitet, die Thaten der Asen selbst und ihre Schicksale besungen, und so die Edda nicht angewandt, sondern bearbeitet. Sie mußten dabey größtentheils die Asen zu Menschen machen, und so wieder gegen die Achtung, die sie ihnen schuldig waren, sündigen, was ihnen noch weniger als den Geschichtschreibern zu verzeihen ist. Zwar scheinen diese Dichtungen das Gute zu haben, daß sie die (leider noch nicht genug gekannte) Asalehre mehr in die Welt bringen; doch wenn sie dies nach den, für die Dichtkunst durchaus unanwendbaren, Grundsätzen der Geschichtsforscher thun; so stiften sie noch weit mehr Uebles, indem sie falsche Begriffe bewirken. — Schöpfer kann in diesem Fach der Dichter auch nicht seyn; denn die alten Mythen willkürlich zu verändern, wäre sehr unrecht und unerlaubt, da sie das Erbtheil unsrerer Väter sind, das Keiner dem Andern schmälern oder verfälschen darf. — Dichterischer Einkleidung bedarfs bey diesen Göttergeschichten nicht; denn diese haben sie schon, und eine gute Uebersetzung ist das passendste Mittel sie anziehend zu machen. Ich rufe daher mit Jeremias: „Pflüget ein Neues, und säet nicht unter die Hecken!“ — Dieses Neue nun ist die wahre Anwendung der Edda; die Darstellung der heidnischen Helben in ihrem Leben und ihrem Verhältniß zu den Göttern, wie sie mit Frömmigkeit und Vertrauen diese höhern Wesen anriefen, und von ihnen das sehr geschätzt und geliebt und gesegnet wurden; die Darstellung eines Verhältnisses, wie wir's in allen Sagen der heidnischen Zeit finden, wie es ja auch Homer und Virgil schildern, nur daß diese mehr dem Geist ihrer Götterlehre dabey folgten, während wir den der unsrigen dabey fest ins Auge fassen und von seiner höchsten, schönsten Seite recht rein und reizend darstellen müssen. —

Wir dürfen nicht meynen, daß es genug sey, wenn wir, wie Klopstock, Freia für Venus, Rosfa für die Grätien, Wallhalla für Elysium sagen; sondern unsere teutschen Gottheiten nach ihrem wahren, eigenthümlichen Geist in der Edda und nach ihrem Amte auffassen, und sie so, wie sie hier leben, himmelweit verschieden von den Griechen-Göttern, und verschieden von den anderen Asen darstellen; recht volksthümlich und nach den reinen Begriffen unserer Ahnen von ihren Göttern. Schon durch diese Darstellung des teutschen Lebens allein eröffnen wir uns eine herrliche Bahn für das Helbengedicht. — Wenn wir aber einen teutschen Helben besingen, werden wir größtentheils einen solchen zu wählen geneigt seyn, der mit den Römern (gegen die sich am meisten die teutsche Kraft entwickelt hat) im Kampfe stand. Hier kann nun aber das teutsche Leben sich ganz in seiner Herrlichkeit zeigen. — Man kann, was noch nicht gesehen ist, zwei ganz verschiedene Götterlehren in Kampf bringen, u. die Siege der Asen über die fremden Götter, wie die Siege der Teutschen über fremde Völker besingen. Man kann, ohne dem Olymp Unrecht zu thun, ihn in seiner ganzen Schönheit, ganz nach dem Beispiel der griechischen und römischen

Dichter besingen, aber ihm nun die kräftigern, zarteren, erhabenern Gestalten entgegensehen, die der Norden erzeugt hat; Freia's reinen zarten Geist zeigen, gegen den lästerlichen der Venus; Frigga's milde, sich immer gleiche mütterliche Wahrung, gegen Fruno's herrschsüchtigen, leidenschaftlichen, eifersüchtigen Geist; die ernst-erhabene Schicksals-herrschaft der jungfräulichen Nornen, gegen das menschenfeindliche Treiben der alten, grämlichen Parcen; und so die ganze Verschiedenheit Asgaards und des Olymps, die sich in den Eigenschaften der männlichen Gottheiten noch blendender ausdrückt. Es ist leicht zu sehen, was für unendliche Vorzüge einer solchen Dichtungart gegeben werden können; zu den herrlichsten Charakterzeichnungen findet der Dichter hier Stoff, da er seine Götter und Helden in die verschiedensten Lagen versetzen kann, und zeigen, wie der Geist Asgaards und der des Olymps, so wie der Geist der Römer und der der Deutschen, so sehr und ausgezeichnet von einander verschieden sind. — Die herrlichsten Austritte, die verschiedensten Verhältnisse, die ungeheuersten Kraftäußerungen kann er hervortreten lassen, da es 2 Himmel sind, die er gegen einander führt; ungerechnet die Kraft der Helden, die er besingt, welche ja schon an sich größer war, als die aller jemals besungenen Menschen. Wie muß sich nicht die Darstellung einer Herrmannschlacht ausnehmen, wenn zu der ungeheuren Entwicklung menschlicher Kräfte, noch das mächtige Ringen dieser höhern Wesen geschildert wird? Wenn fruchtlos Zeus seine Blitze schleudert, Ares seine Klinge schwingt und Apollo seinen Köcher leert; wenn ihnen gegenüber die Gottheiten Asgaards die Häupter unsrer Ahnen schiemen, und siegreich, mit überlegener Gewalt, ihre Waffen gegen die Olympischen brauchen. Wenn dort wider Willen die dürre Hand der Atropos den kümmerlich gesponnenen Lebensfaden des Barus und seiner Mächtigen zerschneidet, während hier die Nornen Deutschlands Helden und ihrem großen Führer Sieg, Ehre, Ruhm und Freiheit wägen. Wenn dort Mercur die Seelen der gefallenen Römer zum Erebus führt, wo sie dann für ihren Obolus den Zutritt erhalten, um als freud- und willenslose Schatten umherzuwandeln, während hier die Walfreyen die ehrenvoll vorher bezeichneten Helden, wenn sie nach ruhmvollem Siege gefallen, mit Jubel und Freude nach Walthalla geleiten; wo sie entzückt von den frühern Bewohnern begrüßt, als Einheriar das auf Erden begonnene kräftige Heldenleben geläuteter und erhabener fortsetzen. Diese Götterkämpfe, zu denen bey jedem Kampfe der Menschen sich Gelegenheit darbietet, kann man mit allen Farben ausmalen, die Milton bey seinem Kampfe der guten Engel gegen die gefallenen aufwendet, und sie vielleicht noch ungeheurer darstellen, ohne daß es darum, wie bey ihm, eine Gotteslästerung wird, indem er Geschöpfe darstellt, die sich wider die Allmacht ihres Schöpfers auflehnen und ihr lange widerstehen. —

Doch dieß ist lange nicht der leuchtendste Punct in der Anwendung unserer Aselehre! — Weit erhabener wird sie uns erscheinen, wenn wir ihr Verhältniß zum Christenthum, wie dieses zur griechischen Götterlehre, der poetischen und selbst historischen Wahrheit nach beleuchten. — Die früher besprochene Lehre des Allvaters muß uns hier leitender Stern seyn. Sie muß besonders hervorgehoben, und gezeigt werden, wie die Aßen sich selbst nur als Statt-

halter dieses höchsten Gottes betrachten, der ihnen die Beschützung und Herausbildung der deutschen Völker übertragen habe. Dieser Begriff liegt sowohl in der Edda selbst, als auch sogar in der Bibel, da, wie Lessing (in seiner Erziehung des Menschengeschlechts S. 11 — 15.), Steger (im 4ten Bd. von Henke's Magazin, in dem Aufsatz: Entwicklung der Meinungen Moses über die Gottheiten der Nicht-Israeliten) und andere dargethan haben, auch viele Stellen des A. T., z. B. 5 Mos. 10, 17., 2 Chron. 2, 5., Ps. 77, 14 — 15., Dan. 2, 47. und unzählige andere es beweisen. Diesem nach müssen die Aßen in dem Verhältniß zum Allvater dargestellt werden, wie im A. T. die Engel, oder bey den Katholiken die Heiligen; nur noch unabhängiger, freyer und kräftiger, da dieses sowohl in dem Geist der Edda liegt, als auch der Dichtkunst weit angemessener ist. —

Das Heidenthum unserer Vorfahren ist demnach nicht als ein wüster Irregarten, als ein trauriger Abweg des Verstandes, sondern als die Vorschule des Christenthums darzustellen. Die Taufe nicht als ein Befehlen von den Pforten der Hölle, zum Wabe des Gottesreichs, sondern vielmehr als ein geistiges Wändigwerden, als die Wehrhaftmachung des Geistes. Der Grund zu dieser Ansicht liegt gleichfalls wieder in der Edda. — In der 48 und 49. Dänesaga wird von Ragnarock oder der Götterdämmerung gehandelt. — Dieses nun sage ich, kann mit gutem Zug, u. muß als der Eintritt der christlichen Zeit und Abrufung der Aßen von dem Schauplay ihrer bisherigen Thätigkeit durch den Allvater dargestellt werden. Zwar ist diese Weissagung so gestellt, daß man sie für eine Vorherverkündigung des Unterganges der Welt und eines den Göttern und Menschen Verderben drohenden Ereignisses halten könnte; was sich allerdings gar nicht mit der aufgestellten Meinung verträgt; doch sind folgende Puncte da, die, wenn auch der Verfasser der Dänesaga nicht der Meinung war, sich doch sehr gut für diese Meinung brauchen lassen. 1) Johannes beschreibt in seiner Offenbarung den bevorstehenden Sieg des Christenthums über das Heiden- und Judenthum mit eben so grellen Farben. Auch Christus selbst sagt ja, daß er nicht gekommen sey Friede zu stiften; sondern daß seine Erscheinung die schrecklichsten Zwiste und gewaltsamsten Zertrennungen aller Verhältnisse nothwendig mache. 2) Der Name Götterdämmerung, den dieses Ereigniß trägt, zeigt schon an, daß es mehr das Verdimmen (Entschwinden) der Götter als den Untergang der Menschen betrifft. 3) Das Menschengeschlecht geht in der That nicht unter, eben so wenig als die Welt. Alles erneut und veredelt sich nur in der großen Umwandlung, und ein freudigeres, glücklicheres Geschlecht bewohnt die wie der geborene, durch Allvaters Huld verschönerte Erde, das Reich Gottes. 4) Das Kämpferleben der Einheriar in Walthalla hört auf; die Tugendhaften werden nach Gimle versammelt (ganz der christliche Aufenthaltsort der Seligen, der Himmel), die Bösen aber kommen nach Naastrond, dem Orte der Qual und Strafe. Dieses alles läßt sich nun sehr gut für die vorgeschlagene Ansicht benutzen, und wenn vieles auf der andern Seite da ist, was mit dieser Ansicht nicht zu stimmen scheint, so kann man sagen, daß auch die Weissagung des Johannes nicht dem Buchstaben, sondern auch nur dem Geist nach und im Allgemeinen in Erfüllung gegangen

sey. — Auch wird es uns ja wohl nicht so verargt werden können, hier ein wenig frey zu exegisiren, als Lehrern der Gottesgelahrtheit, die, um ihre Systeme zu stützen, ihren eigenen Geist in die heilige Schrift und ihre Meinung wieder herauzebringen. Uebrigens können wir annehmen, daß, wenn in ganz alten Zeiten wirklich ein Funke reinen Vorherwissens dieser großen Veränderung in dem Geist unserer Ahnen geglüht hätte, sein Wiederschein doch nicht anders als so, auf uns hätte kommen können; da sie sich doch unmöglich das völlige Abtreten dieser gewaltigen Göttergestalten anders, als auf eine gewaltsame Weise denken konnten, und sie ja selbst, obgleich sie gern diese Welt mit Walhalla vertauschten, sich doch nie ruhig abschlagen ließen, sondern in wüthender Gegenwehr, im furchterlichsten Kampf vom Schauplatz traten, und dadurch sich der künftigen Seligkeit um so würdiger zu machen suchten. Der Untergang der Asen ist also gar kein schmachvoller, sondern der ehrenvollste, den ein Volk, das mit solchen Ansichten ausgerüstet war, seinen Göttern zuschreiben konnte. — Diese Lehre ist aber wieder ein Schritt, den die Deutschen vor den Griechen voraus hatten, welche sich ihre Götter nicht ewig, ja nach der Welt entstanden dachten, und doch auch keine Meinung darüber hatten, daß das Bestehende einmal untergehen könnte. Was einzelne Philosophen, als Plato und andere, über diese Gegenstände dachten, gehört gar nicht hierher, da es nur Speculation Einzelner und nicht Religionslehre war, und scheint doch oft nicht so geläutert gewesen zu seyn, als die Lehre der Edda.

Dem Gesagten nach müßte also der Dichter die Asen als mit ihrem Schicksal vertraut darstellen. Nicht von Furcht und Bangigkeit erfüllt, sondern von einem noch höhern Gefühl befeelt, als das, welches die alten Deutschen bey'm Gedanken an Walhalla empfanden, und das der fromme Christ bey dem an das schöne Jenseits fühlt. Sie müssen nicht auf Allvaters Huld vertrauen und an ihn glauben, sondern sie müssen wissen, was da werden wird, und welches Loos er, den sie unmittelbar erkennen als wir, ihnen für ihre Dienste bestimmt hat. Dieses Loos aber muß mit den glänzendsten Farben, die dem Dichter zu Gebote stehen, ausgemahlt, weit erhaben über das der Menschen, weit höher als das der Engel, und zunächst dem, das der eingeborne Sohn genießt, geschildert werden. Man kann sich zwischen ihnen und unseren Ahnen, die sie verehrt haben, eine Fortsetzung des Verhältnisses, das auf Erden zwischen ihnen gewesen ist, denken, nur noch geläuteter, noch höher. — Dieß ist die große Aufgabe, die die Edda für die Dichtkunst hat, und die ich ihr vorzulegen wage. — Zwar ist es nicht so leicht sie zu lösen, als ein anaximandrisches Liedchen, oder ein anderes Silbengeklapper der Art zu machen; aber das soll es auch nicht seyn. Der Dichterling möge immer fern bleiben von Braga's Hain! Ihm wird Braga's Horn nicht gereicht, und mühselig muß er den verschütteten Dichtermeth (sein Erbtheil) auf sammeln, der ihm doch keinen Ruhm bringen und keinen Eichenkranz erringen kann. — Der große eigenthümliche Dichter aber überlasse ihm den magern Hippogryphen und die Gewässer des Parnass mit allem Moos und allen Felsblumen. * — Er gebe

Apollo seine Leier wieder, und greife in die Telyn, die ihm Braga heut. Ihn wird es nicht gereuen, der fremden Herrschaft sich zu entziehen, in den heimathlichen Kreis zu treten und vom Vater der deutschen Dichtkunst Lehre, Schutz und Belohnung zu empfangen! Ein Eichenzweig wird ihm lohnender und ehrenbarer seyn, als ein Thurm von Porbeerkrone! Kann wohl etwas (die Vorzüge der Volksthümlichkeit unberücksichtigt) seinem Geiste mehr Stoff, seinem Herzen mehr Nahrung geben, als diese Bearbeitung der deutschen Heldensagen? Sie vereinigt ja in sich, was man Erhabenes, Inniges, Partes, Kraftvolles, Herrliches und Dichterisches auf dem Erdboden und im Himmel finden mag.

Zu Klopstocks Höhe schwingt sie sich empor, und zeigt uns den unendlichen, allmächtigen Vater mit seinem verherrlichten, erhabnen Sohn. Von ihm herab geht sie durch alle Geisterregionen, bis sie auf die Erde gelangt. — Sie zeigt uns vor allem die Asen, die Götter unserer Väter, in ihrem erhabensten Licht; das Treiben der griechischen Götter diesen entgegengesetzt. Sie führt uns nach Jotunheim und durch die Länder der Elfen und Zwerge. An Mimers Brunnen leitet sie uns, um Weisheit und Kunde des Künftigen zu schöpfen. So geht's zur Erde herab, wo wir unsre Ahnvordern, das herrlichste Volk, in seinen einfachen und edlen Sitten, in seiner Kraft und Stärke, in seinem reinen und schönen Glauben mit Entzücken beobachten; wie es mit den Römern, ganz dem Widerspiel seiner Eigenschaften, den an Zahl überlegenen und in allem Trug u. allen Lasten erfarnen, im ungeheuern Kampfe lebt, und ringt, und siegt. Wie endlich der erquickende Mondschein der Asareligion dem hohen Sonnenglanz des Christenthums weicht, wenn Odin und seine Schaaren einem höhern Glück entgegengehn, und Allvaters eingeborne Sohn es übernimmt, selbst sein Volk der Seligkeit zuzuführen. —

Wer diesen Gedanken so auffaßt und nicht dadurch entzückt und begeistert wird, kann unmöglich ein Dichter seyn! Möchten daher doch recht viele herrliche Dichter herschaun und auffassen, damit das deutsche Vaterland sich bald deutscher Heldengebichte erfreue, und die Helden und Götter der Ahnen, der unverdienten Vergessenheit entfliegend, den ersten Platz im Herzen ihrer Enkel einnehmen; die fremden Götzen aber, mit allem was dazu gehört, von dem mit Unrecht behaupteten Platz zurückgebrängt werden! — Wenn aber niemand kommt, dieses schönste aller Länder der Dichterwelt anzubauen, so will ich ein Einsiedler werden, und wenn ich auch nicht hoffen darf, der Welt jemals eine würdige Frucht meines Strebens darzubieten, so will ich doch, so viel an mir ist, nie von dieser Bahn weichen, und bin sicher schon in dem Streben selbst die reichste Belohnung für meinen Eifer zu finden, und ihm die glücklichsten Augenblicke meines fernern Lebens zu verdanken!

Die Hieroglyphen

in dem Mythos des Aesculapius; nebst zwey Abhandlungen über Däbalus und die Plastik unter den Chananiern, von Dr. Sickler. Weinigen, Keyfner, 1819. Vorrede S. 18. Schrift S. 93 mit einem Steinbild.

Kein Pfücher, Jongleur, Pstle oder Gaukler mit dem africanischen Schlangenfisch ist der Stammvater der

* Ein Paar Sammlungen von Gedichten, die nichts taugen, führen diese Namen. —

Medicin, wie unsere gelehrten Alterthumsgeübter bisher uns haben einpredigen wollen, Kreuzer ausgenommen und sonst noch einige denkende Köpfe unter dieser Art von Gelehrten. Der Lfr sucht vielmehr zu beweisen, daß die älteste Mythe unter diesem Namen nur eine Naturkraft mit allen ihren Erscheinungen in Etern und Kindern habe darstellen wollen. Die Heilquellen, die warmen besonders, waren der älteste und treueste Arzt der Natur, die Schlange, die um dergleichen Quellen bekanntlich in Menge und am liebsten sich aufhält, war der älteste Führer des Menschen dahin. Deshalb ward im Hebräischen oder im Phönizischen, wo, nach den bengebrachten überzeugenden classischen Stellen zu urtheilen, diese Naturmythe zuerst ausgebildet worden, durch den Namen Asklepios oder Aesculapius (denn doppelt oder noch mehrfach war die Sprechart) nichts anderes angedeutet, als die den warmen Heilquellen entstehende heilende Luft. Dieß ergibt sich aus der Auflösung des Namens mit Hülfe der Ursprache, in welcher der Mythos gedacht ward. Dafür erkannte ihn schon der Phönizier selbst bey Pausanias B. VII. S. 443 ff.; dafür erklärt ihn der uralte und immer durchgeführte Gebrauch, seine Statuen und Tempel nur über oder an den Heilbädern aller Art, über Brunnen sogar, in der Nähe von Seen und Flüssen, d. i. zunächst an deren Ufer aufzustellen, ihm deshalb die Schlangenhieroglyphe, als nächste Bezeichnung seines Namens und Wesens, beizugeben, und vorzüglich die Hygiea, d. i. die wachsend machende, zufolge der Auflösung in der Ursprache aus dem Worte **חַיָּה** (Hyghia), woraus das spätere griechische Wort mit beschränkterer Bedeutung entstanden, ihm beizugesellen. Die hinreichenden, in ziemlichem Vorrath gegebenen Belege dazu liefert die Schrift von S. 10 bis 14. Demnach gebührt der Hygiea mit dem unwidersprechlichsten Rechte ihr Haupt- und Ehrenplatz nur an den Heilbädern, oder an den heilbringenden, d. i. wachsend und großmachenden Gewässern, intensive wie extensive; ihr, wie ihrem Vater, dem Asklepios selbst. Nur sehr irrige Ansicht hat diese Naturkraft mit dem dienenden Priester, die Schlange, als Hieroglyphe und sichtbares ältestes Zeichen, mit der Pfüllenschlange oder Fetisch, wie die Herren sie wohl auch genannt, in den früheren Erklärungen verwechselt. Diese Ansicht gieng von der Zeit aus, wo schon der Mißbrauch und der Betrug sich absichtlich um die guten Gewässer gelagert hatte u. wo mit Hülfe derselben das Drakelsprechen sich zu erhalten suchte. Aus diesem Grunde freylich trifft man den Asklepios auch an der Tropföhle und Schlangenquelle zu Delphi an, wo er ein Sohn des Drakelgottes wird; er, der sein heilendes Wärmeprincip, nach Aussage des Phöniziers, aus dem Sonnenlicht, das der Luft sich mittheilt, erhielt, und aus diesem Grunde ursprünglich der Sohn der Sonne, oder des Helios Apollon, genannt ward, wie seine Mutter die Nymphe, das ist: der Quell des Bergapfels war, wo des Vaters Strahl sich mit dem Gewässer vermählte. Die weitere Ausführung ist in der Schrift übrigens selbst nachzulesen, die schon in dem Allg. Rep. d. Lit. in sprach- und sachlicher Hinsicht nicht unvortheilhaft beurtheilt worden ist. — Das Hauptsächliche von demjenigen, was hier im kurzen zu bemerken wäre, ist: daß der Lfr, zufolge der Vorrede, die Behandlung dieser Mythe, deshalb öffentlich mittheilte, um über die Paronomasie, als

eine der Hauptthesen der Hieroglyphik in den Mythen und Kunstwerken der Alten, seine Ideen weiter zu entwickeln, als dieses in seinem Cadmus geschehen konnte; obgleich das größere, von ihm vorläufig schon angekündigte Werk „die Hieroglyphik der Alten selbst“ noch vorher zu erwarten seyn dürfte, ehe diese Sache auch für den Laven vollkommen klar werden kann. Was man bisher Symbole oder auch Attribute genannt, das nennt der Verf. Hieroglyphen oder heilige Bilder, und diese sind, nach ihm, durch den Namen, den sie an und für sich tragen, vermöge der Paronomasie (was nur eine Nothhülfe zum Ausdruck körperloser Gegenstände, der Begriffe oder der Handlungen war) wirkliche Schriftworte für und zur Bezeichnung des darzustellenden Gegenstandes. Diese seine Ansicht erläutert er durch die Auflösung der semitischen Namen von Lorbeerzweig, Schlange, Siege, Modius, Corona, Hund, Hahn, Eule, die eben so den Namen des Asklepios durch ihre eigenen in verschiedenen Zusammensetzungen schrieben, als sie die ganze Mythe desselben darstellten; folglich im ächten und wahren Sinne des Wortes Hieroglyphen, d. i. heilige Bilderworte waren. Durch sie schrieb man hier, so wie durch andere in anderen Fällen; in Ermangelung (ursprünglich) der Buchstabenschrift. Zur größeren Verdeutlichung dieser Ansicht, die auf dem Wege der Sprache und der Paronomasie den Hieroglyphen, in den Mythen und bey den Griechen fürs erste, näher zu kommen trachtet, hat der Verf. einen Steindruck mit Figuren mitgegeben, die Mythe des Asklepios zum Theil umfassend, und dazu eine ausführliche Erklärung. Zwey andere Abhandlungen, die auf dem Titel angezeigt, sind beygefügt, um zu zeigen, wie mit der Kunst, der plastischen nämlich der semitischen Völker im Vorderasien, die daselbst schon vor Moses, nach unzweifelhaften Zeugnissen, getrieben worden war, und worauf die Winkelmannsche Kunstgeschichte so wie ähnliche Schriften bis jetzt zu wenig Rücksicht genommen, auch die Hieroglyphik derselben nach Griechenland übergebracht worden seyn dürfte.

S i d l e r s

großer topographischer Plan nebst den dazu gehörenden panoramatischen Umrissen des alten Latiums, oder der Umgegend von Rom, von ihm selbst gezeichnet.

Daß ein Deutscher es ist, welcher es unternahm, die Römer ihr Land kennen zu lehren, wie es jetzt ist, und während dritthalb Tausend Jahren gewesen, gereicht unserem Vaterland nicht weniger zur Ehre als dem Vfr, der überh. das Glück, Talent und Geschick hat, die deutsche Wissenschaft, Erfahrung und Gelehrsamkeit den Ausländern vorzuführen, und sie zu nöthigen, uns denselben Rang zuzugestehen, den die litterarischen Völker unter sich anerkennen, und den sie aus Vorurtheil, aus Unwissenheit, wie immer, entspringen, uns fast bisher verweigerten.

Im Jahre 1811 erschien zu Rom, auf Kosten der Verfassers, ein genauer topographischer Plan nebst einer möglichst getreuen, in Umrissen ausgeführten panoramatischen Darstellung von der Umgegend Roms, ehemals das alte Latium, gegenwärtig la Campagna di Roma genannt, und einer dazu gehörigen kurzen Erläuterung. Der topographische Plan, auf einer großen Kupferplatte, mißt 2 Par.

Fuß 11 Zoll in der Länge und 1 Par. Fuß 11 Zoll in der Breite. Die panoramatische Darstellung, die zu dem Plan wesentlich gehört, und die wirkliche Ansicht der römischen so merkwürdigen Gegend in Umriffen gewährt, ist auf 3 großen Kupferplatten, die aber im Abdruck zu einem Ganzen verbunden werden können, dargestellt, und mißt in der ganzen Länge alsdann 5 Par. Fuß 7 Zoll u. $8\frac{1}{2}$ Par. Zoll in der Breite. Diese Ansicht war von dem höchsten, Rom zunächst liegenden Punkte, dem Monte Mario, aus der genugsam bekannten Villa Millini aufgenommen worden, und läßt rings umher die Gegend so erblicken, wie man sie von diesem Punkte aus unter sich liegen sieht; das große Rom gegen Süden mit dem hinter demselben eben so lieblichen als stolz sich erhebenden Albanergebirge; von Norden bis zum äußersten Südosten die amphitheatralisch sich umherziehenden Gebirgsketten und von Südwesten bis zum äußersten Nordwesten das nur 4 bis 5 Stunden entfernte Tyrrhener Meer. Durch eine besondere Einrichtung von Linienreihen ziemlich hoch über dem dargestellten Panorama ist es möglich gemacht worden, daß alle nur etwas bemerkenswerthe Punkte darinn von den gerade über ihnen in den Linienreihen geschriebenen Namen sicher angedeutet werden konnten; so daß, wenn man den topographischen Plan mit dieser panoramatischen Ansicht zugleich gebraucht und die Erläuterung zu Hülfe nimmt, eine möglichst vollständige Kenntniß jener ewig merkwürdigen Gegend erworben zu werden vermag. Die Erläuterung ist in französischer Sprache abgefaßt, indem des Verf. erste Absicht bey dieser dahin gieng, den Reisenden aller Nationen nach Rom während ihres oft nur kurzen Aufenthalts daselbst ein Mittel in die Hände zu liefern, wodurch sie sich so schnell als möglich in die merkwürdige, größtentheils von den gegenwärtigen Römern selbst nicht genug gekannte Gegend einstudieren könnten, da diese Sprache doch immer die allgemein verbreitetste ist, und damals noch mehr es war. Der topographische Plan selbst, von dieser Zufälligkeit gänzlich unabhängig, ist nach folgenden Rücksichten geliefert und ausgearbeitet worden.

- 1) Zur richtigen Darstellung des Laufs der Hauptflüsse, der Seen und Moräste, besonders aber der Höhen, einzelnen Hügel und Berge, und dann der zusammenhängenden Gebirgs- und Hügelzüge. Hierdurch sollte, wie auch geschehen, einem Mangel abgeholfen werden, der in allen den vielen größeren und kleineren in Rom selbst gefertigten Charten der Umgegend nur zu sehr bisher sich bemerkbar ließ.
- 2) Zur Angabe, nicht allein aller jetzt noch bestehenden Städte und Städtchen, sondern der Stätten aller alten ehemals hier bestandenen Städte, über 100 an der Zahl; ferner, aller merkwürdigen alten Willen, deren über 200 verzeichnet und an ihren Orten angegeben sind; ferner, aller Tempel und anderer einzeln in dem alten Latium ehemals befindlicher Gebäude, die von der Geschichte genannt worden; aller Wasserleitungen, so weit als noch Ueberreste davon vorhanden sind; aller ehemaligen heiligen Hayne: größtentheils alles nach noch vorhandenen Ueberresten, Inschriften, Nachrichten aus Archiven und geschichtlichen Angaben der Classiker.
- 3) Zur Angabe an Ort und Stelle von 67 Hauptschlach-

ten, welche die Geschichte seit Gründung der Stadt bis zur Niesenschlacht zwischen Narses und Totila 556 n. Ch. erzählt oder bemerkt hat, nebst der östlichen Bezeichnung von mehreren feindlichen Lagern um Rom, als des Pyrrhus, Hannibal, Totila u. c.

- 4) Zur bestimmten Darstellung von 10 — 11 ehemaligen Vulkanen, die den Boden von Rom's Umgegend nach und nach emporgehoben, da die deutlichsten Spuren vorhanden sind; daß das Tyrrhenermeer sich ehemals bis an den Umfang der Gebirge, die von Terracina bis gegen und über die Sabinergebirge hinaus sich gezogen, erstreckt haben müsse; obgleich mehrere dieser Vulkane ihre Wirkksamkeit nur so lange geäußert haben dürften, als sie von dem Meere noch bedeckt waren, zu welchen letztern der Hügelkreis, auf denen das alte Rom gelegen, besonders zu gehören scheint; bey welcher Annahme der Verfasser zwischen Treia-lack und unserm Buch in die Mitte getreten ist.

Durch die Beachtung dieser Rücksichten hat der Verf. auch für diejenigen Freunde des römischen Alterthums, die Rom nicht besuchen, eine Arbeit geliefert, die ihnen erfreulich und nützlich seyn wird. Der Titel des Originalwerks ist: *La Campagne de Rome par Dr. F. Ch. L. Sickler, Rome, 1811.* Ein Nachsich desselben und Nachdruck zum Schaden des Verf. erschien zu Rom im Jahre 1816 von dem Kunstbändler Monaldi, der trügerisch vorgab, daß er diese neue Auflage mit des Verfassers Bewilligung geliefert. Eine rechtmäßige Auflage mit Uebersetzung der Erklärungsschrift in das Englische und der Einrichtung des Ganzen zum Gebrauche für die Universitäten und gelehrten Schulen Englands durch einen englischen Gelehrten erfolgte bey Ackermann, London, 1818. unter dem Titel: *Topographical Plan of the Campagna di Roma, designed and explained by F. Ch. L. Sickler, D. D. to serve as a Guide to the Traveller, the Historian and Classic Scholar.* In Deutschland ist das Werk noch zu bekommen bey dem Verf. selbst in Hildburghausen für einen alten frnz. Louisd'or, oder zwey Ducaten, ein für den Umfang, die Genauigkeit und Reinlichkeit dieser Charten höchst mäßiger Preis. Wer nach Rom zu gehen gedenkt, wird sich vorher hier umsehen, um dort als Bekannter einzukommen und nicht erst an Ort und Stelle sich vorbereiten zu müssen, wo er genießen sollte.

Neue Entdeckung in Egypten und Nubien.

Zu einer Zeit, wo die durch das Egyptische Institut eröffnete Fundgrube der Entdeckungen von den englischen Reisenden mit dem größten Glücke verfolgt worden ist, wird man vermuthlich nicht ohne Vergnügen einige nähere Umstände über die neuesten jener Entdeckungen lesen.

Sowohl in Nubien als in Theben und in den Pyramiden von Gizeh sind sehr merkwürdige Untersuchungen angestellt worden; hier will ich von den Nachgrabungen, die jetzt in den Pyramiden angestellt worden sind, reden. Dem Rute, der Ausdauer und der Sachkenntniß des italienischen Reisenden Belzoni verdanken wir die Deffnung der 2ten Pyramide, die auch Pyramide von Cephrea heißt, was man für unmöglich hielt, oder fruchtlos

bisher versuchte. Es glückte ihm, in die beiden schiefen parallelen Canäle zu bringen, die bis zum Mittelpuncte der Pyramide führen. Diese Entdeckung ist in dem letzten Stück des Quarterly Review angezeigt. Nach der Zeit habe ich aus Egypten eine deutliche Beschreibung davon, und Abbildung und Erklärung des Innern der Pyramide bekommen, und will hier einen Auszug davon geben.

Ungefähr auf dem neunten Theil der Höhe an der Nordseite bemerkte Hr. Belzoni nach langer Untersuchung einen Granitblock, dessen obere und untere Fläche, statt waagrecht, wie die anderen Steine, zu liegen, gegen den Horizont zu gekehrt waren; hier endet ein Canal von gleichem Durchmesser, nämlich 5 Fuß 6 Zoll ungefähr hoch und 4 Fuß breit; er ist 106 Fuß 8 Zoll lang; er hört an der horizontalen Fläche des Grundes auf und ist ganz mit vollkommen bearbeitetem Granit belegt, hier stößt er auf einen höher stehenden horizontalen Canal, der ungefähr 188 Fuß weit hin geht, und in das im Mittelpunct des Grundes liegende Hauptgemach führt. Dieses Gemach ist 46 Fuß 3 Zoll lang, 16 Fuß 3 Zoll breit und 25 Fuß hoch.

Etwas weiter hinter dem Zusammentreffungspuncte dieser beiden Canäle ist eine andere, gleichfalls schiefe Verbindung, die wieder nach Norden zurückgeht. Anfangs geht man in dieser Richtung abwärts ungefähr $48\frac{1}{2}$ Fuß weit, dann kommt man durch einen horizontalen Gang von 56 Fuß, dann geht man wieder einen Canal von $47\frac{1}{2}$ Fuß lang aufwärts bis zum Fuß des Apothems der Nordseite. Der horizontale Gang führt zu einem Gemach 32 Fuß lang 10 Fuß breit, 8 Fuß 4 Zoll hoch; darinn fand man griechisch geschriebene Namen. Der Canal, der aufwärts gegen den Grund geht, ist durch große Steine verstopft.

Zwey an der Nordseite-eingehauene Oeffnungen führten in das Innere, die eine dem Boden gleich eingehauen, die andere ungefähr 63 Fuß in der schiefen Höhe oder nach der senkrechten ungefähr 54. *

Die innere Einrichtung unterscheidet sich von der in der großen Pyramide. Bekanntlich führt in dieser letzteren ein einziger Gang bis in das Hauptgemach, und dieser Gang ist in zwey getheilt, einer geht hinunter, der andere aufwärts gegen die Ape und erreicht sie bey $\frac{1}{3}$ ihrer Höhe. Noch andere Verschiedenheiten sind zu bemerken.

1) In der großen Pyramide ist die Hauptöffnung gerade auf dem $\frac{1}{12}$ der Höhe des Apothems. In der zweyten Pyramide ist sie ungleich höher.

2) Das Hauptgemach ist in der ersten auf $\frac{1}{3}$ der Ape, bey der zweyten ist es mit dem Grund waagrecht.

3) Bey der zweyten ist der Neigungswinkel der Canäle 26 Zoll, bey der ersten nur $22\frac{1}{2}$ Zoll.

Man findet in dieser aber wie in der Ersten Granitthüren von sonderbarer Art, die mittels Herunterfallens eines ungeheuren Granitsteins sich von oben nach unten verschließen mußten. Man könnte sie Fallthüren (Porte a bascule) nennen; sie sind $6\frac{1}{2}$ Fuß breit. Diese Steine scheinen jetzt in der Luft zu schweben, obgleich sie eigentlich auf kleinen Vorsprüngen liegen. Man bemerkt auch, daß

in beiden Pyramiden gleichmäßig zwey Gemächer sind, und daß zwey viereckte und tiefe Löcher in den Wänden des mittleren Gemachs angebracht sind. Diese geheimen Oeffnungen haben nicht, wie man es in dem mittleren Gemach gefunden hat, ihren Ausgang in einem der Erde gleich liegenden Sarcophag von Granit 8 Fuß lang, 3 Fuß 6 Zoll breit, und 2 Fuß 3 Zoll tief, d. h. so groß, daß ein Mensch darinn liegen kann. Belzoni gab ein Stück von einem Knochen, das er hier gefunden hatte, an den Major Fitz-Clarence, der es bey seiner Rückkunft nach London dem Prinz-Regenten schenkte. Der Präsident des chirurgischen Collegiums in London, Everard Home, mußte diesen Knochen untersuchen, den man anfangs für einen Menschen-Schenkel hielt. Nach angestellter völliger Untersuchung erklärte das Collegium (in Quarterly Review), daß dieser Knochen von keinem Menschen, sondern von einer Kuh sey. Man hat hieraus verschiedene Schlüsse ziehen wollen, die aber alle zu voreilig sind. Vor mehreren Jahrhunderten ward die Pyramide wirklich erbrochen; man hat eine arabische Inschrift darinn gefunden, die in dem mittleren Gemach an der westlichen Mauer eingehauen war, welche meldet, daß das Monument unter dem Sultan Ali Mohammed I. mit dem Beynamen Ugloch von den Baumeistern Mohammed, Ughar u. Ditmann untersucht werden. Wie lange also die Pyramide geöffnet geblieben ist, weiß man ganz u. gar nicht, es scheint sogar, daß sie nur durch die Stücke von der Bekleidung und durch den Lybischen Sand verstopft worden ist. Wer kann also bestimmen, durch welchen Zufall der Thierknochen in das Gemach der Pyramide gekommen ist? Wenn der Sarg selbst nicht vorher schon erbrochen gewesen wäre, und wenn man bey der ersten Oeffnung dasselben ähnliche Knochen, oder vielmehr eine gut einbalsamirte und sorgfältig aufbewahrte Thiermumie, darin gefunden hätte: so dürfte man eine mehr oder weniger glaubliche Hypothese nicht über die Bestimmung des Gebäudes, sondern nur des Sarcophags aufstellen. Allein der Deckel war verrückt, halb offen; daher kann man wohl schwerlich sich dergleichen Conjecturen erlauben, bis die Sache erst mit einiger Gewisheit beschrieben ist. Aus der Nachricht, die ich übrigens erhalten habe, scheint man wirklich mehrere einbalsamirte Stücke in dem Sarcophag gefunden zu haben.

Der untere Theil der zweyten Pyramide ist ungefähr auf 14 Fuß tief in Felsen gehauen, und auf diese Art scheint der große Canal gänzlich ausgehöhlt zu seyn. Die Verbindungsgänge unter dem Grund sind alle in Felsen ausgehauen worden. Ich will hier nichts über die noch erhaltenen Deckmauer der Pyramide oder über andere interessante Gegenstände sagen, und nur noch schließlich die Ausmessung des Gebäudes angeben.

Nach Belzoni hat der Grund 684 Fuß engl. Ich war doch neugierig, diese Ausmessung mit der zu vergleichen, die ich selbst vor 19 Jahren anstellte; die Uebereinstimmung beyder wird, wie ich glaube, ihre Richtigkeit bezeugen. Bey meiner Ausmessung im November 1799 fand ich an der Nordseite 207 Meter 90 Centimet. Nun machen 684 Fuß engl. 208 Meter 39 Centim; der Unterschied ist 49 Centim., also kaum $\frac{1}{2}$ Meter. Die untere Stufe ist höher und breiter als die anderen und wie ein Unter-

* In meiner Zeichnung, die ich aus Egypten erhalten habe, ist die Oeffnung noch höher angebracht.
Fis. 1819. Heft 8.

sag: dieß wird die Abbildung in dem 5ten Band der *Descript. de l'Egypte* genau zeigen.

Es wäre zu wünschen, daß wir in Europa die in dem mittleren Saale eingegrabene arabische Inschrift besäßen; so wie die, welche in coptischer Sprache geschrieben schienen; und an den Wänden der unteren Canäle der Pyramide stehen. Auch möchte man wohl genau das Wesen und die Gestalt von dem Stücke Metall kennen, das in dem Mittelgemach der Pyramide gefunden worden ist.

Der genuesische Capitän Caviglia hat auf seine Kosten in der Gegend um die große Pyramide herum viel arbeiten lassen. Der französische Reisende, der die vorstehende Nachricht mit geschickt hat, schreibt, daß er selbst alle innere, von Caviglia entdeckten Theile gesehen habe. Der Gang, der als Eingang dient, war so gut von Schutt gereinigt, daß man eine Strecke weit hier aufrecht gehen kann. Dieser Corridor, fast 300 Fuß lang, läuft in ein 150 Fuß unterhalb der Pyramide befindliches Zimmer aus. Ehemalig zu diesem Zimmer kommt, ist rechts der Eingang zu dem Grund des Brunnens; man steigt wieder herauf, obgleich mit Mühe, an vorspringenden Steinen, die eine Art von Stufen bilden. Dieser Brunnen ist 80 Fuß bis zu seinem schon bekannten Ausfluß, da, wo die Canäle zusammenstoßen, die zu Gemächern des Königs und der Königin führen. Es ist also gar nichts wunderbares dabei, der Corridor scheint also bloß zum Gang bestimmt zu seyn, und dieß bestätigt die schiefe Richtung des Brunnens.

Der Sphinx ist auch vielfältig nachgegraben worden. Zwischen den Weinen hat man einen großen Tempel-Eingang entdeckt, auch einen neuen Canal, der, wie man glaubt, von der Sphinx zur großen Pyramide führt.

Belzoni hat auch in dem berühmten Thal der Gräber der Könige von Theben mehrere neue Catacomben entdeckt, wovon die eine besonders sehr merkwürdig ist. Da sie den Europäern seit mehreren Jahrhunderten verschlossen war, so haben die Gemälde darinn ganz ihre frische Farbe erhalten. Es fanden sich hier noch unberührte und an ihrer Stelle stehende Mumienkasten und ein prächtiger alabastrerner Sarcophag 9 Fuß 5 Zoll lang und 3 Fuß 9 Zoll breit. Er ist ganz mit herrlicher Sculptur-Arbeit bedeckt. Die Länge des Grabmals beträgt 309 Fuß; die Farben der Gemälde sind blendend, vorzüglich das Gelb und das Blau. Die vielen auf die Mauern gemalten Gegenstände verdienen abgezeichnet und bekannt gemacht zu werden. Seitdem die gelehrte Welt und das Publicum die von den französischen Künstlern copirten und in der *Descript. de l'Egypte* (Antiq. tom. II.) bekannt gemachten Gemälde besitzt, hat man sich eine Vorstellung von dem unendlichen, fast unaussprechlichen Reichthum dieser königl. Begräbnisse machen können. Aus der Schönheit der Möbeln und dem Costüm in dem sie verziert sind, kann man auf die Pracht schließen, die in einem noch nie geöffneten königl. Grabmal herrschte. Doch ist es auch hier so gegangen, wie ich es oft in Egypten bemerkt habe. Die Araber schwuren, daß eine Catacombe noch nie geöffnet gewesen wäre und, bedungen einen Preis, sie aufzumachen; da der Schutt einmal weggeschafft war, so gab man sich Mühe, in das Innere zu gelangen, und fand hier deutliche Spuren, daß Araber schon da gewesen waren. Sie pflügen die Eingänge zu verstopfen, und sich jedesmal von neu Ankommenden für die Eröffnung

bezahlen zu lassen. Die von Belzoni geöffnete große Catacombe war auch schon aufgemacht gewesen, aber in sehr früher Zeit, und sie scheint gleich wieder zugestopft worden zu seyn, weil man sie jetzt noch so unverseht gefunden hat.

Nubien zeigte ein Feld von neueren und auffallenderen Entdeckungen. Nicht allein die dort liegenden Monumente waren nur unvollkommen beschrieben, auch ihre geographische Lage und ihre Anzahl war unbekannt, und der Lauf des Nils war es nicht minder.

Mehrere englische Reisende, M. Leach, Capitän Light vor 1814, nachher Banks, endlich Burchardt, unter dem Namen Scheik Ibrahim, haben Nubien von der letzten Cataracte bis 60 Stunden (französ.) gegen Mittag durchreist. Nach verschiedenen Hilfsmitteln, besonders nach Burchardts Tagebuch, der unglücklicher Weise mitten in seinen Arbeiten starb, ist eine Charte verfertigt worden, die bis zum Lande Dongola geht.

Die in Nubien befindlichen Denkmäler des Alterthums sind von zweyerley Art; die eine Art ist in Felsen gehauen, die anderen sind von Mauerwerk; diese stehen weit unter den ägyptischen, sowohl in Ansehung des Umfangs, als der Verzierungen und des Verhältnisses der Materialien, und scheinen einer neueren Zeit anzugehören; jene hingegen sind riesenhafter Größe, und ganz den größten und ältesten Werken der Ägypter zu vergleichen. Besonders die weitläufigen unterirdischen Tempel von Gersé und Esfambul, so hat nämlich Burchardt diesen Platz genannt; Capitän Light nennt ihn Abjambul, und Belzoni Ipsambul. Dieser letzte Reisende ist zweimal nach Nubien hinausgegangen, er machte ungeheure Nachgrabungen an, um das Innere des Monuments von Ipsambul zu entdecken. Vorher sind 4 colossale sitzende Figuren, ungefähr 60 Fuß hoch; im Inneren sind 8 Statuen von 30 Fuß, auch ein sitzender Colosse, der mit denen in der Stadt Theben wetteifern kann. Zwischen den beiden Schultern ist er 21 Fuß breit, wenn ein Mensch sich auf eins der beiden Ohren stellt, kann er mit Mühe in die Mitte der Stirn hinauf reichen.

Jetzt werden in London unter der Leitung des englischen Consuls zu Cairo Salt, der schon durch seine zwey Reisen in Assyrien bekannt ist, die Reiseberichte von Banks und Burchardt und die von Belzoni gemachten Arbeiten, geordnet. Bis daß diese Werke herausgegeben werden, genießt das englische Publicum schon zum Theil die Früchte der neuen Nachforschungen. Seit einiger Zeit hat man schon die Reisen von M. L. Leach und Capit. Light. Hr. Salt hat den colossalen Kopf aus Granit, den Belzoni von Memnonium bis zum Nil hat bringen lassen, nach London geschickt. Dieses prächtige Stück, ungefähr 9 Fuß hoch, ward während der französischen Expedition entdeckt, es ist in Kupfer gestochen in der *Descript. de l'Egypte* (Antiq. Vol. II. Tab. 32); der Kopf ist von schönem orientalischen Granit, halb rosenroth, halb schwarz, der Stiel der Bildhauerer ist vorzüglich und die Politur sehr gut; jetzt steht er auf einem Gestell mitten im ägyptischen Saal des britischen Museums. Auch sind einige zwischen den Weinen der Sphinx der Pyramiden gefundene Antiquitäten nach England geschickt worden. Der untere, durch die Ausgrabung sichtbar gewordene Theil soll, wie man sagt, seitdem wieder verschüttet worden seyn, und es ist schlimm, daß diese

berühmte Figur aufs Neue den Augen der Reisenden entzogen worden ist.

Ein jetzt in Egypten sich befindender französischer Reisender hat neulich 9 Stunden Weges vom rothen Meer eine alte im Gebirge erbaute Stadt entdeckt, zwischen 24 bis 25 Grad Breite. 820 Häuser stehen noch. Unter den Ruinen sind Tempel, die verschiedenen Gottheiten gewidmet waren; 11 Statuen sind unter vielen Bruchstücken noch übrig. Auf der Straße durch die Wüste vom rothen Meer zum Niltal hat man die alten Stationen gefunden. Die Stationen sind von 9 zu 9 Stunden. Wahrscheinlich ist dieß eine von den Straßen des indischen Handels, der zur Zeit der Lagiden und unter den ersten Kaysern so blühend war. Man weiß jetzt, wo der Smaragdbruch liegt, von dem man seit mehreren Jahrhunderten nichts wußte. (*Revue encycl.* 1819.)

Bibliothek in Bamberg.

Die K. Bibliothek in Bamberg, ein Werk der kön. bayerischen Regierung, ist dem eigentlich gelehrten Publicum nach ihrem Werthe noch viel zu wenig bekannt, als daß wir zweifeln könnten, einige Nachrichten davon würden unsern Lesern willkommen seyn. Im verflossenen Winter theilte der dortige Bibliothekar Jäck in seinem neuesten Taschenbuche: Bamberg, wie es einst war und jetzt ist: das Namenverzeichnis der merkwürdigsten Auctoren mit, deren Werke im großen Saale, in den 7 Zimmern und 8 Gewölben daselbst aufgestellt sind. Diese bedeutende Büchersammlung hat sich so still und fast zu bescheiden gehalten, daß, hätten wir sie zu sehen nicht selbst das Vergnügen gehabt, wir an ihrem Daseyn in solchem Umfange und mit solchen Seltenheiten gezweifelt haben würden, hätte jemand davon erzählt. Daher freuen wir uns, hier ein Verzeichniß der kostbarsten Handschriften, welche der thätige und seinem Fache Ehre machende Bibliothekar auf unser Ersuchen uns mitgetheilt hat, der in einem benachbarten Unterhaltungsblatte erschienenen kurzen Geschichte der kön. Bibliothek folgen lassen zu können. Die Verheimlichung oder gar Unkenntniß und Vernachlässigung so vieler Schätze gereicht wahrlich dem dortigen adeligen Domkapitel nicht zur Ehre; und in sofern muß man die Säkularisierung als einen günstigen Zeitpunkt für die Wissenschaften ansehen, obschon nicht zu läugnen ist, daß dabei eben auch nicht mit dem gehörigen Sinn für die Beförderung der Wissenschaften verfahren worden. Alle Gelehrte können sich freuen, daß der große Schatz zu Bamberg dem durch Freysinnigkeit und Thätigkeit hinlänglich bekannten Bibliothekar Jäck anvertraut ist, als welcher die Absicht hat, wie wir wissen, die Handschriften der römischen Classiker selbst mit den besten Ausgaben zu vergleichen, und alle wichtigen in einer Reihe von Jahren theils umständlich zu beschreiben, theils durch vollständigen Abdruck möglichst gemeinnützig zu machen, wodurch er sich rühmlich seinem Collegen Mai in Mailand anschließen, und des Dankes seiner Mitbürger in der gelehrten Welt würdig machen wird. Von den juridischen Handschriften haben Prof. Bucher in Erlangen, Pr. Roschert daselbst (aus Bamberg, jetzt in Heidelberg) und Pr. Driloff in Koburg (bald in Jena) Ge-

brauch gemacht und ihre Resultate bereits der Welt vorgelegt. Der dänische Staatsrath und Prof. Cramer zu Kiel hat sich gleichfalls wegen den jur. Msc. daselbst einige Monate aufgehalten u. wird seine Entdeckungen darüber mittheilen.

Kurze Geschichte der K. Bibliothek zu Bamberg, vom Bibl. Jäck.

§. 1. Hatte sich unsere Vaterstadt gleichwohl schon im 16. Jahrhunderte eines Gymnasiums zu erfreuen, an welchem unter der Leitung mehrerer sehr gelehrter Professoren * einheimische und auswärtige Jünglinge sich zum Lesen griechischer und römischer Classiker befähigten, und in die vorzüglichsten Zweige der philosophischen Wissenschaften eingeweiht wurden, so fehlte doch bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts noch keine öffentliche Bibliothek. Das Domkapitel hatte zwar schon von seiner ersten Entstehung an eine kleine Büchersammlung zur Beförderung des Unterrichts, welchen der jedesmalige Scholasticus — ein Mitglied des Domkapitels — seinen Schülern ertheilte. Allein sobald dieses Lehramt eben so wie die übrigen Aemter des Domkapitels nach der Auflösung des gemeinschaftlichen Lebens bloß als eine Pfründe betrachtet wurden, war auch die Periode der Bereicherung der Bibliothek vorüber. Nur der vorherrschende Sinn des Christoph Neustetter genannt Stürmer — Neffe des berühmten Erasmus Neustetter (Pantheon des Gelehrten Bamberg's V. 109, 821.) für Literatur bestimmte noch einen Aufwand von mehreren 100 fl. für einen neuen Einband der domkapitulischen Handschriften. Diese edle Handlung wird sich durch das Wapen und die Umschrift des Gönners an den einzelnen Bänden bis auf die späteste Nachwelt noch erproben lassen, wenn auch die vom Domvikar und Subkustos Johann Graf gefertigte und 1803 durch Director Steinlein nach München gesendete spezifische Beschreibung derselben nicht mehr vorgefunden werden sollte. (Pantheon II. 43, 339.)

§. 2. Desto eifriger waren mehrere Klöster in der Anlage und Bereicherung ihrer Büchersammlungen, aus welchen nicht bloß die Konventualen, sondern auch andere lern- und lehrbegierige Männer bey einiger Bekanntschaft mit denselben den erwünschten Gebrauch machen konnten. Nur die Jesuiten mußten eine so gemeinnützige Anstalt vorzüglich aus dem Grunde entbehren, weil der Aufenthalt ihrer thätigsten Ordensglieder zu Bamberg gewöhnlich bis zum Eintritte der höchsten Altersschwäche nur wenige Jahre dauerte, und deswegen ein reines Interesse an der Stadt sowohl als an ihren Anstalten nicht so leicht in ihnen wurzeln konnte. Erst, nachdem sie schon 90 Jahre von 1610 bis 1701 in unserer Mitte gelebt, und das große Wohngebäude mit der bewundernswürdigen Kirche vollendet hatten, überzeugten sich ihre Obern von der Nothwendigkeit, den Grund zu einer künftigen Büchersammlung durch einen bestimmten jährlichen Geldaufwand zu legen.

Erste Periode des Entstehens und allmäh.

* Vergl. das alphab. Verzeichniß aller öffentlichen Lehrer vor dem VII. Hefte des Bamberger Pantheons, und dieses selbst an den einzelnen Stellen.

ligen Aufblühens der öffentlichen Bibliothek vom Jahre 1701 bis 1773.

§. 3. Am 30. Juny 1701 ertheilte nämlich der Provinzial Georg Haan in einem Schreiben aus Erfurt dem Professor Stephan Donung (Pantheon II. 28. 223), welcher in diesem Jahre über Euclid Vorlesungen hielt, und den Studenten der Rhetorik und Poetik zugleich Religionsunterricht ertheilte, die Weisung, „er möge vom Procurator 20 fl. rh. erheben, und damit theils die bereits angezeigten theils andere Bücher bezahlen — zugleich auch ein Rechnungsbuch anlegen, und diese Weisung an dessen Spitze heften, damit das Collegium dem Präfect der Bibliothek jährlich eine gleiche Summe zum Bücherkaufe zahle. „Bei der jährlichen Untersuchung des Klosters wurde jeder nachfolgende Provinzial die ihm vorgelegte Jahresrechnung unterschreiben.“

§. 4. Das zuerst gekaufte noch brauchbare Buch war Spiegel der Ehren des Erzhauses Oesterreich — zu diesem gesellten sich die Predigt- und Betrachtungsbücher Segners, und Martin von Köchens größeres Krankenbuch etc.

§. 5. Nach Donungs Versetzung im Herbst 1701 wurde dessen Stellvertreter Georg Loder, Professor der Mathematik, scholastischen Theologie und des Kirchenrechts (Pantheon VII. 2131). Gleich bey seinem Amtsantritte empfing er verschiedene geringe Bücher für die Bibliothek von den gleichzeitig anderswohin versetzten Professoren. Unter den 1702 — 24 gekauften Büchern verdienen höchstens Hazarts Kirchengeschichte, Th. Fleuthers Geschichte von den Gnadenmitteln, die Acta Sanctorum, La Croix, Busenbaum, Cabassutius, Viva, Foresti, Schmalzgruber und mehrere Predigtbücher erwähnt zu werden.

§. 6. Am 19. October 1719 wurde der Bibliothek ein Kapital von 300 fl. rheinisch durch den Jesuiten Joseph Göb (Pantheon II. 41, 327.) geschenkt, dessen jährliche Zinsen zu Büchern für die Ordensprediger angewendet werden sollten, sobald das Kapital zu 375 fl. angewachsen seyn würde, welches am 11. Oct. 1724 schon erfolgt war.

Am 25. Juh 1723 vermachte der Weihbischof Werner Schnatz (Pantheon VI. 141, 1015.) 1000 fl. rhein. in Kapitalien, welche an benachbarte Landleute verliehen waren. Im J. 1724 erhielt die Bibliothek noch einen Zuschuß aus dem Erlöse verkaufter Bücher des gelehrten Baldinuccius — 1724 verordnete der Provinzial Joh. Baptist Heckmann, daß künftig auch Bücher für die Professoren der untern Schulen gekauft, für die Ordensprediger aber nur die früher ausgesetzte Zinssumme von 300 fl. Kapital verwendet, dagegen das Jesuitencollegium von der Last eines Beitrags zu 20 fl. befreit werden sollte. Bereits wurde auch ein Theil der Immatriculationsgebühren für die Bedürfnisse der Bibliothek bestimmt. Vom Jahr 1734 an wurde dieselbe schon als eine öffentliche und allgemeine betrachtet, obgleich bis zum J. 1740 die vorzüglichsten neuen Bücher nur in Fortsetzungen von den actis sanctorum, Gretser's, Stöcklein's, Foresti's, Tournely's, Pichler's, Gonzalez, Catalani's, Pignatelli's und Bourdaloue's Werken bestanden. Zur nämlichen Zeit schenkte der Jesuit P. Adolph Fris 120 fl., im J. 1746 P. Bauer 200 fl., und 17^{54/55} P. Konrad Hertenberger (Pantheon III. 57, 459.) 455 fl. durch die Hinterlassenschaft seiner Selbstverlagswerke an die

Bibliothek, weswegen auch schon auf ein Corpus juris civ. mit Brunnemanns Erläuterung, auf Baronius, Pagius, Raynaldus, Laderchius, Natalis Alexander, Strada, Calinus, Wietrowsky, Desing, Iselin, Harduin, Van Espen, Reiffenstuel, Struv, Stryck, Febronius, Binner, Diana, Calmet, Hunold, Molina, Antoine, Heisinger, Berti, Houdry, Sporer, Cornelius a Lapide, Thomas à Chermes, Billuart, auf die Sammlung der römischen Bullen, auf die Jesuitengeschäfte mehrerer Provinzen und Chr. Wolfs Mathematik Rücksicht genommen werden konnte. In den 2 letzten Jahrzehnten wurde auch noch das Chronicon Gottvicense, Walther, Haltaus, Baluz, Hartzheim, Biedermann, Fleury, Zallwein, Holzmann, Segaud, Holzklau, Grieset etc. angekauft oder eingetauscht, welches die Ueberrahme der noch übrigen Verlagswerke Hertenbergers zu 700 fl. durch die Göbhardtsche Buchhandlung sehr erleichterte.

§. 7. Die durch den jedesmaligen Bibliothekar vom J. 1702 bis zum 28 Juh 1773 geführte Rechnung über Einnahme und Ausgabe wurde jährlich zwischen dem Monate Juny und August vom Ordensprovinzial bey seiner Visitation des hiesigen Kollegiums geprüft, und durch seine Unterschrift genehmigt. Nur der letzten Stückrechnung v. 1773 geht diese Formalität ab.

Zweite Periode der Verwelsung der K. Bibliothek vom J. 1773 bis 1803.

§. 8. Nach der Auflösung des Jesuitenordens wurde der Bibliothekfonds — wie alles übrige Vermögen der Jesuiten — einer besondern Hausverwaltung übergeben. Die Bibliothek selbst ward in der ersten Zeit Niemanden anvertraut — erst nach einer Reihe von Jahren erhielt der Jesuit Philipp Gründel (Pantheon III. 51, 413.) die Aufsicht über dieselbe. Thätig bewies er sich jedoch gar nicht, indem er seine Speisen und Getränke daselbst verwahren — nicht nur Unordnung und Unreinlichkeit eintreten ließ, sondern auch ganz kalt und gleichgültig über den an ihr verübten bedeutenden Diebstahl geblieben ist, bis der verstorbene Kapuziner Guardian P. Alexander einen Theilhaber dieses Diebstahls durch das Sacrament der Buße zur Rückgabe bewogen hatte.

§. 9. Die Unzulänglichkeit der ehemaligen Jesuitenbibliothek, in welche schon 20 Jahre kein Buch mehr gekauft worden war, für eine öffentliche Universitätsbibliothek spornte den großen Fürstb. Franz Ludwig v. Erthal zur Erbauung des großen Saales, welcher jetzt der K. Bibliothek zur vorzüglichsten Zierde gereicht. Drey Jahre waren die dazu nöthigen Handwerker beschäftigt, bis dieser Saal in Verbindung mit dem anstoßenden des K. Naturalienkabinetts, dessen Entstehung und neuester Zustand in meinem Taschenbuche v. 1815 beschrieben ist, nur von Handwerkern verlassen wurde. Dafür ernteten sie freylich auch 17,000 fl. fr. als Arbeitslohn von der Großmuth des Fürsten ein. Während dieser vom Jahr 1790 an mehrere bedeutende Einkäufe von Naturalien für das werdende Cabinet machte, ernannte er zugleich zu deren Aufseher und Bibliothekar mit freyer Wohnung und jährlicher Besoldung von 406 fl., den Weltpriester Konrad Frey (Pantheon II. 37, 289, und VII. 2183), welcher vom wissenschaftlichen Forschungsgeiste durchdrungen, mehrere Jahre seinem stillen Berufe sich wid-

mete, und seine Kenntnisse theils auf der Universität Würzburg theils auf Reisen zu erweitern suchte. (Vergl. die Geschichte des K. Naturalienkabinetts in meinem Taschenbuche auf 1815.)

§. 10. Zur Bereicherung der Bibliothek ließ der Fürstbischof eintheilen den größten Theil der alten fürstbischöflichen Hofbibliothek, welche aus 276 kanonisch- und 1248 civil- und publizistisch-juridischen Bänden des 15. und 16. Jahrhunderts bestanden war, und die vom Kanonikus J. M. J. E. Lautensack (Pantheon III. 86, 638.) erkauften naturhistorischen Werke mit ihr vereinigen. Allein der im März 1795 erfolgte Tod des erhabenen Gönners, der Einfall der Franzosen im July 1796 und die mehrjährige Niederlage eines österreichischen Getreidemagazins im Universitäts Hause brachten auch der Bibliothek, wie dem Naturalienkabinet, einen wahren Todesschlag bey. Der Fürstb. Christoph Franz v. Buseck* berücksichtigte beyde Anstalten, und deren Verwalter Konrad Frey gar nicht — selbst Dr. Joh. Schott, welcher als geh. Referendar der 2 letzten Fürstbischöfe (Pantheon V. 144, 1088) so großen Einfluß hatte, und unter F. Franz Ludwig so Vieles für den Bibl. Frey und für die Bibliothek bewirkte, konnte derselben unter Christoph Franz nicht mehr nützlich seyn. Auch vergaß er bey seinem Tode im April 1798 die Erklärung zurück zu lassen, welche kanonische Bücher er von den ihm durch fürstliche Gnade in mehreren Jahren überlassenen Zinsen des Bibliotheksfonds gekauft hatte, und so giengen dieselben — vermischt mit seinen eigenen Büchern — für die K. Bibliothek verloren. (Hirschings Versuch I. 35, Martius Wanderung durch Franken. — Gerken II. 383. Kopsler. 1371.)

§. 11. Unter solchen Umständen mag es erklärbar scheinen, daß Bibl. Frey's Eifer für die Anstalt nicht zunahm, und die einzelnen Bücher, wie die Naturalien, in verschiedenen Kammern des Universitäts Hauses ungeordnet liegen blieben, während er sich mit Eifer dem stillen Studium der Literaturgeschichte, Geographie und Naturgeschichte widmete, und über die letztere auch einige Zeit Vorlesungen hielt.

Zwar befahl der academische Senat, daß die vorhandenen Bücher geordnet, verzeichnet und beschriebenen werden sollten — auch wurde dem Bibl. Frey der Scribent Pockelt an die Seite gegeben. Allein der Friede von Luneville und die mit diesem verkündigte Säkularisation Bamberg's setzten der Vollendung dieses Werkes schon große Schranken, und die bayerische Civilbesignahme im Sept. 1802 gar unübersteigliche Hindernisse.

Dritte Periode der Vereinigung aller stiftischen und klösterlichen Bibliotheken des Fürstenthums Bamberg.

§. 12. Erst am 29. July 1803 gieng eine wohlthätige

tige Sonne für die Bibliothek wieder auf, indem die kurf. Landesdirection dem jegigen Schulcommissär Groß, als damaligen Professor der Pädagogik, den jährlichen Ankauf guter pädagogischer Bücher für 22 fl. aus dem Bibliotheksfonds erlaubt, dem Bibl. Frey, Schmöker und mir nebst mehreren Klostergeistlichen den Auftrag zur Uebernahme sämtlicher Klosterbibliotheken ertheilt, und Anstalten zur Erweiterung der vorherigen Räumlichkeit der Universitätsbibliothek für die baldige Zusammenstellung aller brauchbaren Klosterbücher im ehemaligen Jesuitengebäude getroffen hat. Die nöthigen Transportkosten wurden jedes Mal gleich nach vollendeter Arbeit aus der Staatscassa bestritten.

§. 13. Die vornehmste Bibliothek der säcularisirten Klöster theils nach dem Geldwerthe theils nach der Seltenheit und Kostbarkeit der ausländischen Bücher war in der Abtey Langheim; der größte Theil derselben aber schon am 7. May 1802 durch den bekannten großen Brand unverhinderlich vernichtet. Nicht einmal ihre Thüre konnte geöffnet werden. Ihr unschätzbare Reichthum von 15000 Büchern in der Numismatik, Diplomatie, Heraldik, Genealogie, Literaturgeschichte, Patristik, und in vornehmen Ausgaben von Römern und Griechen (S. Hirschings Versuch II. 365.) ist ein Raub der Flammen geworden, und durch alle übrige Bibliotheken, so vorzüglich auch die Bamberger gewesen war, nicht ersetzt worden. Der geringe Rest von andern 8000 Büchern, welche in einem Gewölbe des Erdgeschosses verwahrt waren, kann um so weniger in Betrachtung kommen, als er während des Brandes ausgeräumt auf die Getreideböden geschleppt, der Verrücktheit sachunkundiger Landleute Preis gegeben war. Mit nicht geringer Mühe reichte ich sie im Winter 1802³ wieder ein, und fertigte ein neues Inventar an, nachdem das einzige Hauptverzeichnis auf Octavblättern mit dem Schreibische des Bibliothekars im großen Saale des obern Stockes verbrannt war. Diese Bücher bestanden aus 111 Classikern und Philologen zum Theile aus der ersten Periode der Buchdruckerkunst, aus 445 Philosophen, aus 921 Civilisten, vorzüglich der Geseßgebungskunde und auch zum Theile Druckdenkmäler, aus 100 Publizisten, 150 Canonisten, 548 Kath. und 232 protest. Theologen, 114 Ergeten, 320 Polemiken, 180 Bänden Dissertationen, 110 akademisch-historischen Werken, 4236 Handschriften, 84 Bänden und Heften Kupferwerken, von welchen letzteren nur einige in die hiesige Bibliothek aufgenommen werden durften, während die übrigen eine mir bis jetzt unbekannte Bestimmung erhalten haben, wenn sie nicht zur projectirten öffentlichen Kupfersammlung durch Professor Johannes Koppelt verwendet worden sind.

§. 24. Nach der Vernichtung des größten Theiles der Langheimer Bibliothek war die Bamberger die vorzüglichste, so wie diese auch jene an allgemeiner Brauchbarkeit und an neuer Literatur in allen Zweigen (bis auf die Statistik, Geschichte und Politik) übertroffen hat. Die beiden Originalcataloge der Bamberger Bibliothek waren durch die billige Bestimmung der Klostercommission, „daß jeder Geistliche die aus der Bibliothek zu seinem Gebrauche entlehnten Bücher auch nach der „Säkularisation benutzen und ganz eigenthümlich betrachten „dürfe,“ größtentheils unbrauchbar geworden. Man hat daher für nöthig erachtet, während des Packens der einzelnen Kisten ein kurzes nicht alphabetisches Verzeichniß der Bücher eilends anzufertigen, und nach der Ablieferung derselben zu

* Nach dem einzigen in der K. Bibliothek aufbewahrten Aktenstücke v. 2. July 1796 vor der bayerischen Regierung bewilligte dieser Fürst zwar die Zahlung von 19 fl. 51 kr. für den 1. Theil der englischen Bibel von Dr. Geddes, auf welche B. Franz Ludwig sich unterschrieben hatte; allein er unterlagte die fortzusetzende Lieferung dieses, wie er glaubte, nur zum liter. Luxus eigentümlich gehörenden Werkes — so ist es also auch bis jetzt unvollständig geblieben.

übergeben. Nach diesem Kataloge sind der hiesigen Bibliothek im Sommer 1803 überliefert worden 35 neuere Manuscripte, 396 Incunabeln, 973 juristische, 55 numismatische, 279 homilistische, 323 ascetische, 139 liturgische, 113 geographische, 411 belletristische-philologische, 281 mathematische, 1090 philosophische, 769 medizinisch-naturhistorisch-antiquarische, 2443 biblisch-exegetisch-patristisch-historische und 449 theologische Werke, wovon viele 10 bis 60 Bände enthalten, nebst sehr vielen Dissertationen und Previcen. Von den großen sehr eng gepackten Kisten sprangen einige zum Theil unterwegs — zum Theil hier bei dem Abladen auf, wobei die Bauern und Weiläuser — äußerst geschäftig im Entwenden und Verröbeln der Bücher an Krämer und Juden — manches kostbare Werk unvollständig machten. Indessen bildet sie doch noch den Hauptbestandtheil der hiesigen Bibliothek. Von den beiden schönen Globis der Banzger Bibliothek, deren Ankaufspreis mehr als 700 fl. betragen haben soll, konnte nur einer im dürftigsten Zustande für das physikalische Cabinet gerettet werden. Der andere ist durch einen in Hallstadt früh um 3 Uhr eingetretenen großen Kieselsturm ganz vernichtet worden. Die daselbst übernachtenden Fuhrknechte, statt durch neue Bedeckung die Kiesel unschädlich zu machen, lachten noch in ihrer Trunkenheit recht herzlich über das Praseheln derselben. Die ungemein schönen, sehr reichlich mit messingenen Dratgittern überzogenen furnirten Banzger Bücherschränke wurden zwar auch mit vielen Kosten nach Bamberg gebracht; allein bei der Unmöglichkeit, sie vor Durchbrechung der Wände gehörig aufzustellen, auf den offenen Gängen des damals wie herrenlos betrachteten Universitätshauses größtentheils in wenigen Tagen wieder entwendet, ohne daß man bis jetzt eine Spur derselben finden konnte. Nur drei Kammern, worin jetzt a) biblisch = patristisch = exegetische, b) juristisch-philosophisch = historische, c) theologisch = kanonistische Doubletten aufbewahrt sind, konnten noch damit ausgestattet werden. *

§. 15. Die Bibliothek der ehemaligen Abtei Michelsberg verdankte ihren guten Zustand vorzüglich dem Talente, Fleiße und guten Geschmache des so sehr verkannten vorletzten Abtes Gallus Brodard (Panth. I. 15, 116.) Schon die Streitigkeiten seiner Vorgänger Anselm v. Geisfendorfer und Ludwig Diez (Panth. 2, 39, 305 u. 7, 1193 und mein I. Tasch. b.) — noch mehr aber seine eigenen Mißhelligkeiten mit dem Bisthume und Fürstenthume Bamberg gaben Veranlassung, daß die allgemeine und deutsche Geschichte, das Staatsrecht, die Kirchenväter und Kirchenversammlungen, das Kirchenrecht u. berücksichtigt wurden. Wie Abt Gallus in Allem die standesmäßige Ele-

ganz beobachtete, so war dies auch an seiner durch Franzbände ausgezeichneten Bibliothek der Fall, deren einzelne Bücher noch mit seinem äblichen Siegel bezeichnet wurden. Die Mauriner Patristik, Londerp, Meier u. waren eine besondere Zierde. Mein seliger Kolleg Schmöger brachte die 4 letzten Jahre vor der Säkularisation als Lehrer des Kirchenrechts und als ehemaliger Mitschüler des letzten Abtes Rajetan-Rost (Panth. 5, 131, 935.) im Michelsberg zu, und hatte die genaueste Kenntniß der dortigen Bibliothek zu erwerben die schickliche Gelegenheit benutzt. Er übernahm daher auch mit besonderer Freude die Leitung der durch seinen Zuhörer Otto Reinhard zu fertigenden Inventarisirung so wie nach der Säkularisation auch deren Uebersieferung. Das aus einzelnen Blättchen bestandene, noch nicht ganz vollständig gewesene Verzeichniß ist mir nie zu Gesicht gekommen; weswegen ich auch keine nähere Kenntniß und Rechenschaft davon mittheilen kann. Die Handschriften des berühmten Abtes Andreas Lang (Panth. I. 3, 16.) hatten einen besondern historischen Werth. An sie schloß sich die unschätzbare Ars memorandi, unser ältestes illuminirtes Druckdenkmal auf Holztafeln, fast 20 Jahre vor der eigentlichen Buchdruckerkunst gefertigt; sehr viele Incunabeln und unter diesen besonders die erste ungemein schöne Folio-Ausgabe von Lactantius de divinis officiis 1465 aus dem Kloster Sublak bey Rom, für welches höchst seltene Buch der berühmte Engländer Geddes dem letzten Prälaten 200 Guineen vergebens angeboten hat, und welches endlich eben so wie Augustinus de singularitate clericorum et de vita christiana. Aug. VIII. Zell 1473 nach einem durch den ehemaligen Oberhofbibliothekar v. Kretin bewirkten Ministerialbefehle mit polizeilicher Gewalt der mir anvertrauten Kön. Bibliothek genommen wurde, um in der K. Hofbibliothek zu prangen. Ich muß zur Ehre der damaligen Kreisvorsteher hier beifügen, daß sie meine mehrjährige Widerseßlichkeit gegen die auch literarische Centralisationsucht um so mehr lobten und unterstützten, als Sie von mir vernahmen, daß ich in der Charwoche 1806 schon 3 Exemplare desselben Lactantius (wovon eines auf Papier gedruckt, unvollständig war) auf der Kön. Hofbibliothek in Händen hatte. Dennoch wurden diese großen Schätze der ehemaligen Michelsberger Bibliothek noch nicht durch Doubletten, wie versprochen war, vergütet. (Hirsching I. 41 und Zusätze 207.)

§. 16. Den Abtebibliotheken stand jene der ehemaligen Franziskaner im jetzigen Stadtgerichtsgebäude zu Bamberg als die würdigste Nebenbuhlerin zur Seite. Sie zeichnete sich in allen Zweigen der älteren und neueren Literatur so vorthellhaft aus, daß sie jetzt noch einen wesentlichen Theil der großen K. Bibliothek ausmacht. Dies verdankt die Nachwelt dem höchst lebhaften Sinn für die Wissenschaften und das Vaterland, wovon der am 2. Mai 1801 verstorbene Provinzial Christophorus Probst besonders erfüllt war (Panth. V. 121, 882.). Der Gewinn an Ueberthümern würde noch größer gewesen seyn; hätte nicht der berühmte Schott und Benediktiner P. Maurus, welchen Napoleon noch im Kriege 1805 und 1809 als einen sehr gefährlichen Spion ernstlich verfolgte, während seines geraumen Aufenthaltes zu Bamberg mehrere gegen neuere katholische Exegeten und Historiker den Vorstehern des Klosters abzutauschen gewußt, wobei freilich P. Maurus in mehr

* Wie wenig manche bei der Säkularisation thätigste höhere Staatsbeamte in kaiserlichen Verhältnissen eingeweiht waren, davon mag eine Aeußerung eines verstorbenen Kreisdirectors zum Beweise dienen: Ich erzählte ihm nämlich auf der Bibliothek, daß die Banzger Bibliothek am besten conditionirt, und meistens im Schreinleder gebunden gewesen sey. Sogleich fragte er hastig, woher sind denn die vielen weißen Bände? Ich erwiderte, von Banz. Ach die Mönche haben aus Langweile die Bücher mit Roth angestrichen, welchen jetzt, bei deren Gebrauch, die Rothe mit Nachtheil einathmet! Wie wenig hatte doch dieser geh. Rath die großen Verdienste der Banzger Geistlichen um mehrere Zweige der Literatur kennen gelernt! !

fantilisch-literarischer Hinsicht sehr viele Vortheile errungen hat. Die Franziskaner-Bibliothek enthielt 4 geschriebene und 69 gedruckte ganze Bibeln und Bruchstücke, unter ihnen sowohl Incunabeln als Polyglotten; 75 patristische, 27 exegetische, 549 theol., und zwar meistens polemische, 187 kanon., und 192 civiljuridische, 427 historische, 61 philolog. und philosoph., 436 homiletische, 226 ascet., 192 liturgische — zum Theile sehr blühende Werke mit vielen Dissertationen. Von dieser Sammlung habe ich jedoch 562 minder wichtige Werke an die Franziskaner auf ihr dringendes Ansuchen kurz vor ihrem Auszuge, welcher horribile dictu! binnen 2 Tagen ohne alle Vorbereitung und Geldvorschüsse im bloßen Vertrauen auf die Barmherzigkeit der Stadtbewohner erfolgen mußte, abgegeben. Ferner habe ich noch aus den in der Zelle des höchst bescheidenen P. Guardians Athanas Pleyer befindlichen 90 Werken nur 4, aus 20 bey P. Porphyrus Baier 1, aus 31 bey Simon Radum 2, aus 40 bey Gilbert Wapl 3, aus 11 bey dem Vicar Berengarius 1, aus 19 bey P. Julius 4, aus 22 bey P. Gualterius nichts, aus 20 bey P. Caecilian Neuß 2, aus 25 bey P. Sebald 6, aus 12 bey Bonifaz Jagemann 1, aus 77 bey Alibert Ledermann 2, aus 47 im Noviziate 12, aus 170 des Kanonischen Rectorats 10, aus 200 bey Demetrius Weyermüller 149 für die K. Bibliothek ausgesucht. Letzterer hatte zu meinem größten Leidwesen die Unannehmlichkeit, für seine mir zugefügten Beleidigungen in der Ausübung meines Amtes und für seine derbe Hartnäckigkeit von der K. Landesbibliothek kräftig zurecht gewiesen zu werden. Der damals noch thätige, im Sommer 1817 gestorbene Schriftsteller P. Jakob Berthold (Panth. I., 11, 81) bat sich den ferneren Gebrauch seiner klösterlichen Bücher zu literarischen Forschungen und schriftstellerischen Versuchen aus, was ihm auch — ohgleich zum Nachtheile der K. Bibliothek, bewilligt wurde. Die dortigen Bücher-Schränke sind in drei untere Gewölbe der K. Bibliothek zur Aufbewahrung eines großen Theiles der theol. Kanon civilistischen Doubletten verlegt worden. (Hirsching Zusätze I. 61.) Die Franziskaner-Bibliothek zu Kronach bestand zwar aus 2825 Werken; allein hätte sie nicht viele kleine Bamberger Druckwerke enthalten, so wäre es mir nicht möglich gewesen, 466 Stücke von Brochüren und Bändchen davon auszuwählen. Auch die Franziskaner-Bibliothek zu Weichheim bot mir nur zwei Kisten von Druckdenkmälern, einigen Historikern, römischen Klassikern u. in 88 Bänden dar. Es war hierunter sogar einige spanische Literatur zu finden.

§. 17. Zeichnete sich die Karmeliten-Bibliothek zu Bamberg nicht eben so sehr durch große neue Werke aus, so hatte sie einen desto entschiedneren Vorzug an Handschriften, Druckdenkmälern und italienischen Werken der zwey letzten Jahrhunderte über alle noch übrigen Mendikanten-Bibliotheken. Im freundlichsten und reinlichsten ganz feuerfesten Gewölbe hatten die Prioren Florus Steinhäuf und Philipp Meß, einen Musentempel gestiftet, dessen niedliche innere Einrichtung und genaue Registrirung dem scharffsichenden Geiste Bonifazens a. s. Eliseo hatte den weltlichen Namen: Michael Seuffert (Panth. VI. 148, 1072) vorbehalten blieb. Freunde der Wissenschaften konnten schon vor der Säkularisation aus dieser Quelle schöpfen (wie Hirschings Versuch II. 1, 196. beweist), und mir wurde die Uebnahme dieses Bücherschatzes nach der durch die Klostercom-

mission angeordneten Revision desselben durch den als Literatur so hoch zu achtenden Pius Brunquell (Panth. I. 16, 121. VII. 2188.) um so erfreulicher, als alle Karmeliten und besonders deren ehemaliger Bibliothekar Hilari von Hegg aus Bamberg, welcher die 4 Cataloge geschrieben hatte, mit ungemeiner Humanität mir begegneten. Alle Bücher waren auf ihren Rücken wie im Kataloge nach den Wissenschaften, Stufen der Fächer und Reihenfolgen durch bestimmte Buchstaben und Zahlen bezeichnet, was außer der verbrannten und geretteten Musterbibliothek Langheims in keiner andern Klosterbibliothek beobachtet war. Von den 122 Handschriften, über deren spezifischen Werth ich mich in der allgemeinen Beschreibung aller Handschriften der K. Bibliothek noch besonders verbreiten werde, waren die meisten theologischen — die wenigsten philologisch-medizinisch-philosophischen Inhalts. Die 386 Druckdenkmäler umfaßten die Jahre 1469 bis 1501. Das biblisch-liturgische Fach enthielt 132 Bände, das philosophisch-medizinische 325, das historische 729, das exegetische 257, das encyclopädische 51, das philologische 528, das publicistische 321, das patristische 102, das kanonische 253, das theologische 799, das ascetische 775, das homiletische 489. Daß nur eine Fuhr Makulatur unter ihnen war, möchte für ihren Werth sprechen. Die schönen eichenen Schränke wurden für die Aufstellung der Druckdenkmäler, Dissertationen und Deductionen in der K. Bibliothek verwendet. (Hirsching I. 41. Zusätze II. 221.)

§. 18. Die Dominikaner-Bibliothek war in einem herrlichen Saale des dritten Stockwerkes aufgestellt — ihre Schränke sind das Kunstproduct des ehemaligen Dom-Layenbruders Frater Alvarus Karl vom J. 1744, welche für die K. Bibliothek zur baldigen Aufstellung der Handschriften, Theologen, Kanonisten, der Hälfte Mediziner und Philosophen, wie auch der halben Zweibrücker Büchersammlung in der großen Bibliothek sehr wesentlich dienten. Die Bücher waren zweckmäßig durch den ganzen Saal bis an die Decke vertheilt — die sehr zahlreichen Druckdenkmäler waren schon in die Mitte gestellt worden. In ihnen hatte diese Sammlung ihren größten Vorzug; die übrigen Bücher waren aus dem 16 — 18 Jahrhunderte zwar, aber kaum ein Buch von entscheidener Brauchbarkeit aus der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Daher mag es auch natürlich vorkommen, daß zwei u. vierzig Centn. unbrauchbare Bücher als Makulatur schon auf dem Plage von mir versteigert wurden; ob ich und meine Tagelöhner nicht eben so viel Centner Staub eingeathmet und auf unsere Kleider gelassen haben, mögen Augenzeugen noch entscheiden. Ich habe daselbst gefunden 154 bibl.-liturgische, 238 patristische, 165 exegetische, 516 theologische, 863 historische, 419 philosophisch-medizinische, 639 juridische, 290 kanonische, 738 ascetische, 519 philologische, 933 homiletische, 442 polemische und 12 auf Pergament geschriebene Werke.

§. 19. In einem sehr einfachen Gemache, fast wie die Wohnungen der Kapuziner sind, fand ich deren kleine Büchersammlung dahier. Die überall bewährte Armut dieses Ordens zeigte sich auch hier in prunkloser Gestalt. Mit demüthiger Zuorkommenheit öffneten sie mir ihren kleinen Schatz zur beliebigen Auswahl, und waren auch noch so artig, mich zu ihrem frugalen Tische einzuladen. Hatten sie gleichwohl damals schon einige Hoffnung, ihr Lebensende im Kloster abwarten zu dürfen, so traten

sie doch ihr mühsam erworbenes Eigenthum an Büchern mit einer so ruhigen Ergebenheit ab, daß meine frühere Achtung für sie dadurch einen noch höheren Grad erreichte. Vier Bibeln mit einer Konkordanz, 24 Väter, 70 Eregeten, 488 Prediger, 292 Theologen, 67 Kanoniker, 58 Philosophen, 56 Juristen, 15 Mediziner, 212 Historiker, 41 Philologen, 213 Afceten, 80 ökonomische-französische und vermischten Inhalts, und endlich 68 sogenannte verbottene Bücher nebst vielen Dissertationen war der ganze Vorrath derselben. Ich suchte aus jeder Klasse einen Theil für die k. Bibliothek aus, und überließ die übrigen dem Konvente zum ferneren Gebrauche. — Die Kapuziner zu Hochstadt besaßen 6 Bibeln, 4 Konkordanzen, 3 Väter, 13 Eregeten, 266 Prediger, 132 Theologen und Kanoniker, 29 Juristen, 39 Historiker, 28 Philosophen, 6 Mediziner, 42 Afceten, 11 Liturgisten, 94 protestantische Werke. Ich wählte davon nur die wenigen besten neueren nebst den Druckdenkmälern aus, und überließ den größten Theil dem damals der Auflösung sich schon nähernden Konvente, dessen P. Guardian Zacharias Braunwarth, welcher unterdessen als Pfarrer zu Ammerthal in der obern Pfalz gestorben ist, an Urbanität gegen mich seinen Mitbrüdern zu Bamberg nicht nachstehen wollte. — Die Untersuchung der Kapuzinerbibliothek in Gösweinstein behielt sich mein verstorbenen Colleg Alexander Schmölzer vor, um sich zugleich von seinen ehemaligen Ordensgenossen und Freunden daselbst zu verabschieden. Dieselbe enthielt 18 biblische, 4 patristische, 25 eregetische, 287 homiletische, 34 catechetische, 66 polemische, 92 scholastisch-theologische, 39 kanonische, 62 ritualistische, 62 moralische, 33 juristische, 7 medicinische, 47 philosophische, 143 historische, 326 ascetische, 82 philologische Werke nebst 238 verschiedenartigen in den einzelnen Zellen zerstreuten Schriften. Schmölzer wählte nur wenige Bücher aus, unter welchen Schellers Wörterbuch und 17 Bände des Kunstjournals die vorzüglichsten waren.

§. 29. Unter den Canonicatsstiften der Stadt Bamberg hatte nur das zum heil. Jakob eine Büchersammlung, welche dem dortigen Kapitel durch Vermächtnisse der Kanoniker Lobenhofen und Popp in der neueren Zeit zugekommen ist. Das Ganze bestand aus 450 wohlconditionirten Werken verschiedener Wissenschaften, zum Theil in französischer und lateinischer Sprache, welche alle mit dem Schranke von mir übernommen wurden.

§. 21. Desto größer war der Schatz der Domkapitelischen Bibliothek an 423 Handschriften auf Pergament u. mehreren auf Papier vom 9. bis zum 16. Jahrhunderte, deren wissenschaftlicher Werth zu groß ist, als daß er in dieser skizzirten Geschichte nach Würde behandelt werden könnte. Ich behalte mir vor, über diese und alle übrigen Handschriften der k. Bibliothek mich einst noch besonders zu verbreiten, und bemerke hier noch bloß, daß die Domkapitelischen aus 175 biblisch-patristischen, 92 liturgisch-homiletischen, 70 canonisch- und 33 civil-juristischen, 5 medicinischen, 28 philosophischen, 24 historischen, 8 philologischen Werken und 17 römischen Classikern von besonderem Werthe bestanden, wovon die juristischen sowohl durch den berühmten dänischen Staatsrath und Professor Krammer, welcher im Sommer 1816 zwei Monate deswegen in Bamberg verweilte, als auch durch die Erlanger Pro-

fessoren Roschert (Pantheon 5, 132, 937) und Bucher vorläufig schon mit den besten Abdrücken verglichen, und dem Publicum nach ihrem literarischen Werthe bekannt gemacht worden sind. Druckschriften waren in der Domkapitelischen Bibliothek nur sehr wenige, welche größtentheils sogleich in die Maculatur geworfen werden mußten. Von den Handschriften wurden leider jene vier des Domschatzes, deren Decken mit sehr vielen guten Steinen besetzt sind, gleich nach der Sacularisation 1803 in die Hofbibliothek nach München abgeliefert. Bey meinem ersten Besuche der centralisirten Bücheranstalt sah ich mich natürlich auch nach meinen alten Vaterlandschätzen um, und erfuhr zu meinem größten Staunen bey deren Ansicht, daß die edelsten Steine der Mitte der Decken auf dem Transporte von Bamberg nach München verloren gegangen sind, ohne daß man bis jetzt eine Spur davon wieder hätte entdecken können. Eben so sind auch die drei Bände eines raisonnirenden Katalogs über die Domkapitelische Bibliothek, an welchen der gelehrte Dombibliothekar Graff (Pantheon II. 43, 339) 30 Jahre gearbeitet hatte, und welche mit jenen kostbaren Manuscripten nach München befördert wurden, so verloren gegangen, daß bis jetzt auch nicht eine Spur davon zu entdecken war. Mein natürlicher Schmerz über diesen doppelten Verlust unserer Bibliothek wurde noch durch die Requisition der 2 ältesten Kalendarien und 3 Directorien in das Bamberger Archiv erhöht, als wenn Abschriften derselben, (welche bis jetzt der Bibliothek nicht einmal ersetzt wurden,) nicht auch genügt hätten!

Verzeichniß der Handschriften.

Die Beschäftigung unserer Zeitgenossen mit der Wiedererrichtung halb-adeliger Domcapitel gibt mir Veranlassung, dem gelehrten Publicum anzuzeigen, daß das ehemalige adelige Domcapitel von Bamberg im Besitze vieler 100 sehr kostbarer pergamentener Handschriften vom 9. bis 16. Jahrhunderte gewesen ist, welche (nebst anderen aus den Klöstern) seit der Sacularisation meiner Aufsicht anvertraut sind. Da meines Wissens nur zwei Handschriften für das große Publicum auf die geheime und intriganteste Weise benutzt werden durften, nämlich 1) das 33ste Buch von Livius durch den Jesuiten Horrion, welches ich dem aus Bamberg gebürtigen Professor Goeller in Trier vor seiner Abreise dahin zur genauen Wiedervergleichung als ein Abschieds-Denkmal mittheilte, und welches er zu Leipzig mit Anmerkungen in diesem Sommer erscheinen läßt; 2) die leider! jetzt zu München befindliche berühmte Harmonia evangelica in angelsächsischer Sprache durch den gelehrten Franzosen Gerard Gley während dessen Redaction der hiesigen Zeitung und durch unseren verstorbenen Freund, Bibliothekar Reinwald in Meinungen, aus dessen Hinterlassenschaft die Gattin (Schiller's Schwester) die Herausgabe des Textes mit Uebersetzung — Sprachlehre und Wörterbuch nach Gley's musterhafter: *Langue et littérature des anciens Francs. Paris. 1814. 8.* besorgen wird; da ich selbst aus Drang anderer Berufsgeschäfte nur einen kleinen Theil der vielen Manuscripte während meines noch übrigen Lebens vergleichen kann, und doch dieselben nach dem liberalen Geiste unserer Regierung möglichst bald gemeinnützig zu machen, mich verbun-

den brachte: I so mache ich das Verzeichniß derselben bekannt, damit sachkundige Gelehrte auf ihren Reisen in Bamberg wenigstens einige Monate zur Benutzung der Handschriften verweilen, wie Staatsrath Cramer aus Kiel wegen der unumgänglichen Versendung im Sommer 1816 gethan hat.

Außer dem biblischen Fache unserer Handschriften ist zwar nur das patristische, juridische, historische und philologische zahlreich besetzt; doch hat Dr. Brenner auch von der Ritualistik in seiner geschichtlichen Darstellung der Verrichtung der Sacramente Band I. eine schöne Ausbeute gemacht, und von der Theologie und Homiletik zu machen noch den Entschluß. Selbst Aerzte und Philosophen werden an mehreren schönen Codicibus sich erquicken können.

Für Dr. und Rector Seebode am Gymnasium zu Hildesheim wird so eben ein sehr alter Florus verglichen: was der aus Bamberg gebürtige Professor Kosschirt in Heidelberg vor seiner Abreise dahin an unseren Codicibus juris entziffert hat, wird er eben so bekannt machen, wie es Professor Bucher in Erlangen durch dessen Hülfe gethan hat.

J. A. C. Bibliothekar.

Verzeichniß der Handschriften auf Pergament.

- 1) Biblische
- 2) Patristische
- 3) Philologische
- 4) Historische
- 5) Juridische
- 6) Philosophisch-medicinische
- 7) Liturgische
- 8) Homiletische
- 9) Theologische.

Theologia.

Biblia Idiomate latino Scripta. N. 1. In Fol. max.

* Libri in hoc opere ordine inverso continentur, quem praefixus in fronte index exhibet. Libri Machabaeorum ante Prophetas; post Prophetas Actus Apostolorum, post Actus Epistolae Catholicae, Apocalypsis, Epistolae Paulinae leguntur. Inter Epistolas Paulinas Epistola ad Laodicenses. Subsequitur Psalterium, et ultimo loco 4 Evangelia characterem minori exarata veniunt.

Biblia Latina. Vol. III. In Fol. maj. N. 2. 3. 4.

(1589. Scripta per Conradum Allers de Eckolszheim Canonicum regularem in Neunkirchen an Brand.)

Biblia Latina. In Fol. max. N. 5.

* Apocalypsis deest.

** In Epistola Jois textus: Tres sunt, qui Testimonium dant in Coelo: non legitur. (Characteres, ars ex litteris relucens Antiquo Graeca insignem vetustatem saeculi IX. videntur indicare.)

*** Inter adjectos Versus dicitur:

Jusserat hos omnes Xti deductus Amore
Alcuinus Ecclesiae Famulus perscribere Libros.
(Quod adjecti in fronte libri versus quoque produnt.)

Biblia S. Latina. Vol. II. In Fol. N. 6. 7.

* In fronte voluminis secundi leguntur verba:

Iste Liber est Conis Schätarii Archidiaconi Basiliensis.
ex quo patet, librum ex Basilea venisse Bambergam.

Biblia S. Latina. In Fol.

* Desunt Psalmi et finiuntur haec Biblia post librum primum Machabaeorum. N. 8. A.

Biblia Latina. In Fol. N. 9.

Stf. 1819. Fests.

* Litterae initiales non indecore pictae sunt.

** Evangelia subsequuntur Epistolae Paulinae et hasce Actus Apostolorum.

Biblia S. Latina. In Fol.

* Quaedam capita Geneseos desunt.

Biblia S. Latina. In Fol.

* Desunt libri priores usque ad Cantica Canticorum.

Biblia S. Latina Charitacea. In Fol.

(1471. Scripta per Mathiam Farinatoris Carmelitam.)

Biblorum S. Fragmentum continens Libros Regum Holz. In Fol.

Psalmi cum Glossa marginali Scripti Idiomate Gallico-Romano-Hebraico-Graeco. N. 17.

Cum Lytania Graeca.

(Anno 909 liber dicitur scriptus in fronte.)

* Eytaniae Preces continent pro Ludovico Rege Imperatoris Arnulphi filio.

Psalterium cum Glossa marginali. In Fol. N. 19.

(Scriptura vetusta saeculi fors. XI.)

Quatuor Evangelia juxta Editionem S. Hieronymi. In Fol. N. 10.

(Script. saeculi X. v. XI.)

Biblia S. Veteris Testamenti Vol. II. In Fol.

* Propria manu Cardinalis Nicolai de Cusa descripta, cum a Sigismundo Austriae Duce in carcere captivus detineretur. Obiit 1465.

Figurae Bibliorum. Expositio figurarum Bibliorum. N. 32.

(Sine nota A. Scriptura saec. XV. non ascendit.)

Biblia S. Latina in Pergameo mundo Characterem nitido Scripta cum Litteris initialibus deauratis et pictis. In Quart. N. 155.

Biblia S. Latina Characterem nitido Scripta.

(Fol. ult. Joes Zegent se Librum 1482 possedissee adfirmat. Scriptura igitur hunc Annum praecedit.)

Biblia S. Latina in Perg. nitide Scripta. In Quart. min.

Biblia S. Latina in Perg. nitide Scripta. In Oct.

* Bernardus Gibschtiect Anno 1484.

Postea venit ad manus Suffraganei Bamb. Friederici Forneri, qui ea Jesuitis legavit.

Proverbia, Isaias, Genesis, Exodus, Ecclesiastes, Liber Sapientiae cum Commento. N. 87.

Genesis cum Glossa ordinaria. N. 50. In Fol.

(Sine nota A.)

Liber Exodi cum Glossa ordinaria. Nr. 51. in Fol.

— cum Glossa. In Fol.

Liber Levitici cum Glossa. N. 55. In Fol.

Numerorum Liber cum Glossa. In Fol.

Libri Levitici et Numeri cum Glossa. In Fol.

Deuteronomium cum Glossa ordinaria. N. 70. In Fol.

Libri Josuae, Judicum, Prov. Ecclesiastes, Ecclesiasticus usque ad Caput 34. In Fol.

Liber Josuae cum Commento. N. 65. In Fol.

Liber Tobiae, Iob, Esther, Ruth cum Comment. 8. In Fol.

Liber Iob cum Glossa ord. N. 115. In Quart.

Libri Regum cum Glossa. N. 53. In Fol.

Psalterium Davidis Picturis et Litteris aureis affabre decoratum. In Quart.

Psalterium cum aliquot Picturis antiquis. 12. In Oct.

Psalterium cum quibusdam Picturis. In Quart.

Psalterium. In Quart.

Psalterium. In Quart.

Commentarius in Psalmos. N. 77. In Fol. min.
Commentarius in Psalmos. N. 144. In Quart.
Commentarius in Psalmos. N. 133. In Quart.
Psalmi cum Commento. N. 79. In Fol. min.
 * Liber nitide scriptus.
Liber Sapientiae cum Glosa. In Fol. min.
 Item *Apocalypsis.*
Parabolae Salomonis. N. 136. In Quart.
Canticum Canticorum cum Glossa. N. 143. In Quart.
 Item in eodem libro, verum alio calamo:
Sententiae Patrum de Vita Clericorum.
Petri Damiani liber dictus gratissimus:
Commentaria in Epistolas canonicas.
 (Canticorum liber eximiae vetustatis opus.)
Canticum Canticorum cum Glossa. In Quart.
Liber Iob, Psalmi, Proverbia Eccles. et Cantica cum
Comment. Nic. de Lyra. N. 35. In Fol.
Isaias cum Commento. N. 110. In Fol. min.
 * Exemplar nitide scriptum.
Isaias cum Glossa. N. 126. In Fol. min.
Threni Jeremiae. N. 99. In Fol. min.
Jeremias Propheta cum Expositione Gilliberti Antisio-
adorensis Ecclesiae Diaconi. N. 47. In Fol.
Daniel Propheta cum Glossa. N. 84. In Fol. min.
Daniel Propheta cum Glossa. In Fol. min.
 * Exemplar nitidissimum cum aliquot picturis.
 ** In fronte libri diploma legitur, quo Brunwardus
 quidam Ministerialis Ecclesiae Bambergensis factus est.
 Anno 1122.
Ezechiel Propheta cum Glossa. N. 62. In Fol. min.
Biblia Vet. Testamenti usque ad Libr. Esdrae. In
 Charta. In Fol. (1438.)
Biblia Vet. Testamenti usque ad Librum II. Paralipo-
menon. In Charta. In Fol. (1464.)
Quatuor Evangelia et Epistolae S. Pauli. In Charta.
 In Folio. (1405.)
Novum Testamentum. Ms. in Charta. In Fol.
 Adiecti sunt libri:
Ecclesiastes et Iob cum glossa.
 (1385. Scriptor Hermannus Ziegler Praepositus Hospi-
 talis novi in Nürnberg.)
Evangelium Matthaei cum Glossa. N. 67. In Fol.
Evangelia Marci et Joannis cum Glossa ord. N. 63.
 In Fol.
Evangelium Lucae cum Glossa. N. 54. In Fol.
Epistolae S. Pauli cum Glossa. N. 39. In Fol.
Epistolae S. Pauli cum Commentario. N. 39. In Fol.
Quatuor Evangelia cum Expositione Nic. de Lyra.
 N. 30. In Fol.
Quatuor Evangelia cum Picturis elegantibus. N. 12.
 In Quart.
S. Quatuor Evangelia. N. 13. In Quart.
 (Saeculi fors. XI. scriptura.)
S. Quatuor Evangelia. N. 137. In Quart.
In Evangelia Commentarius. N. 119. In Quart.
Evangelium S. Matthaei cum Glossa. N. 114. In
 Quart.
In Evangelium S. Matthaei Commentarius. N. 121.
 Quart.
Evangelium S. Matthaei cum Glossa. In Fol. min.
Evangelium S. Matthaei cum Glossa. N. 117. In Quart.

Evangelium S. Marci cum Glossa. Pp. In Quart.
Evangelium S. Lucae cum Glossa. N. 97. In Quart.
Evangelium S. S. Marci et Joannis. N. 125. In
 Quart.
Evangelium S. Joannis cum Glossa. N. 140. In
 Quart.
Epistolae Apostolorum Acta Apostolorum et Apocalyp-
sis cum Commento Nicolai de Lyra. N. 20. In
 Folio.
Epistolae Catholicae cum Commento. N. 106. In
 Quart.
Epistolae S. Pauli. N. 81. In Quart.
In Epistolas S. Pauli Ap. Commentarius incerti Aucto-
ris. N. 92. In Quart.
In Epistolas S. Pauli Commentarius. N. 111. In
 Quart.
In Epistolas S. Pauli Fragmentum Commentarii et
in Prophetam Iesaiam. N. 118. In Quart.
Epistolae Divi Pauli Ap. In Quart.
In Epistolas S. Pauli Commentarius. N. 127. In
 Quart.
 * Opus ab initio et sub finem mancum.
Epistolae Canonicae cum Commento. Tom. II. N.
 146 — 147. In Quart.
 * Opus mutilum.
In Epistolas Canonicas Commentarius. N. 141. In
 Quart.
Divi Jacobi et S. Petri prima Epistola cum Glossa.
 In Quart.
 * Opus mancum.
Epistolae Canonicae cum Glossa. In Quart.
Apocalypsis B. Jois Ap. cum plurimis Picturis. Fol.
 b. Prg. Item:
Evangelia per Annum legi Solita.
 * Liber hic a. S. Cunegunda Imperatrice Ecclesiae S.
 Stephani donatus esse traditur. Erat ligatura argentea,
 quam Onyx insignis magnitudinis ornabat, quo te-
 gumento liber privatus est a Commissario, relicto
 Manuscripto.
Epistolae et Evangelia per Annum legi Solita cum Pic-
turis. In Fol. min.
 * In pag. 2da Legata Leupoldi de Egloffstein.
 Item:
Nomina Episcoporum Bambergensium usque ad
Leupoldum descripta sunt, qui obiit 1353.
Epistolae et Evangelia per Annum legi Solita. In
 Fol. min.
Evangelia per Annum legi Solita, cum Litteris initia-
libus aureis. N. 74. B. In Quart.
 * Theca argenteis figuris decorata.
Evangelia per Annum legi Solita. In Quart.
 * Cum litteris initialibus aureis.
Quatuor Evangelia. In Charta. In Duod.
Harmonia evangelica Idiomate Anglo-Saxonico anti-
quo Scripta. In Charta. In Quart.
 * Copia solum, Originalis Monachium missa.
Hermanni cujusdam Promptuarium Bibliae. In Quart.
Concordia Veteris et Novi Testamenti. N. 69. In
 Fol.
Psalterium cum Figuris pulcherrimis et Litteris aureis
affabre pictis. In Quart.

* Theca imaginibus ornata.

Alcoran Litteris Armenicis scriptus anno 922.

Bibliorum argumenta rithmice exposita. Ms. Pap. 4. Sch.

Summarium psalorum. Ms. Pap. fol. Sch.

Bibliorum fragmenta. M. Prg. 4. Sch. Gs.

Apocalypsis S. Joannis cum Glossis. Ms. Prg. 4. Sch. N. 132.

Apocalypsis S. Joannis cum Glossa. Ms. Sch. N. 132. (Fors. XI — XII, Saec.)

Bibliorum epitome. Ms. chart. inter incun. Fol. Sch.

Manuscripta philologica

varii argumenti, gram., aliaque humaniora opera quorundam classicorum.

a. Membranacea.

Boetius de consolatione philosophica. Scriptura antiquissima.

Opus mutilum videtur, verum non est, sed alligatae sunt paginae 2. diversi argumenti.

— De consolatione philosophiae.

— Manlii Severini. Liber insignis antiquitatis.

Commentum in Topica M. Tullii Ciceronis.

— Commentaria in Topica Ciceronis.

Capellae Martiani Minei felicitis. Ejusdem de nuptiis Philologiae.

Sine nota A. Saec. XI. v. XII. script.

Grammatica, Dialectica, Rhetorica, Geometria, Arithmetica, Astrologia, Armonia sive Musica.

Catonis ethica S. Speculum regiminis.

Cicero ad Herennium.

Opus a fronte statim mutilum.

— ad Herennium. Lib. IV. I. 9.

— ad Herennium. Lib. IV. I. 10.

— De amicitia. — De Senectute. Tusculanae disputationes. — Extractiones ex libris Tullii de officiis.

— De Senectute et amicitia cum notis ad marginem positis.

Ciceronis de inventione Lib. I. Pars secundi. Adjungitur Pars Lib. IV. ad Herennium.

Philippica.

— Libri de officiis.

Opus mutilum. Scriptor in medio sensu cessavit, ita, ut desint duo ultima capita de Fortitudine et Temperantia, et fragmentum capituli praecedentis.

— Liber de officiis III

Script. satis vetusta. Saec. fors. X aut XI.

Gryllii commentarius in Ciceronem.

(Opus mancum.)

Victorini M. in Rhetoricam Ciceronis commentarius.

Script. satie antiqua.

Clementis pauca de philosophia et partibus ejus.

Opus potius grammaticale, sub finem Lothario imperatori dedicatum. Script. antiq.

Euticii de verbo, derivationibus et conjugationibus. Script. antiq.

Glossarium vetus vocabulorum a litera A ad P. Fors. XI. — XII. Saec.

Horatii Flacci Carminum Lib. IV,

A fronte et in continuatione manci. Script. vet. Saec. X. et XI.

De arte poetica.

Epodon —

NB. Fragmentum. Ode 2. et Ode 3. et 4. desunt.

Carmen saeculare.

Epistolae.

Liber Sermonum.

(Iridem mancus) cum marginalibus.

Livii Titi historiarum libri sex priores cum parte libri

VII. Script. vet.

— Historia de gestis Romanorum a libro XXIV. usque ad XXXIX. inclusive.

Sine nota A. Ordo librorum in hoc codice immutatus est, nam liber, qui primo loco positus est, cum octo sequentibus collocandus erat post eum, qui est hic ultimus.

Lucanus de bello Pharsalico.

Macrobii A. Theodosii Commentum in Scipionis Somnium.

— Saturnalia.

— Commentum in Scipionis Somnium.

Extractiones de libro Macrobii in expositionem Somnii Scipionis.

Marcelli Nonii Peripatetici Compendiosa doctrina, per litteras de proprietatibus Sermonum.

Script. antiq.

Philippini de Bergamo tractatus diversi.

Extractiones de Tymeo Platonis et de commento Calcidii.

Calcidius in Tymeum Platonis.

Script. vetusta.

NB. Dicit in poemio se Tymeum transtulisse et commentum in eundem scripsisse.

Plinii Ildi historia naturalis.

Opus vetustum.

Richardi de Pofis epistolae sub Urbano et Clemente Pontificibus.

Prisciani Grammatica.

Quintiliani Declamationes. Script. antiq.

— Oratoriae institutiones. Script. vet.

Salustii Crispi Bellum Catilinarium et Jugurthinum, per Cunradum de Twingen.

Cum notis ad marginem.

Scipionis Somnium M. T. Ciceron. Excerptum ex Lib. VI. de republica.

Senecae L. A. Epistolarum moralium Lib. XIV. usq. XX. Script. vet.

— epistolae ad Lucilium cum hujus responsis nonnullis.

— quaestiones naturales.

— de verborum copia.

— epistolae quaedam.

Septem Summae Sapientum Septenis versibus explicatae.

Statii Papinii Thebaidos Lib. XII. Sylvarum Lib. 5. et Achilleidos Lib. II. desunt.

Simachi liber epistolaris.

Valerii Maximi Dicta et facta memorabilia.

Extractiones de libris Valerii Maximi mirabilium factorum atque dictorum.

b. Manuscripta Pap. classicorum Romano- rum et Graecorum.

Ciceronis M. T. Liber paradoxorum.

(Inter incun.)

- De amicitia et senectute.
- Quaestiones Tusculanae.
- Extractiones ex Libris de officiis.
- Libri varii.
- Paradoxa.

Arenga in paradoxa Ciceronis.

p. Fr. Mathiam Farinatorem Carmel. Erfordiae 1472 — 52.

Salustii Crispi, Liber in Jugurtham.

Commentarius in dialogum de partitione oratoria M. T. Ciceronis.

Horatii Q. Fl. De arte poetica. 1502.

- Carmen Saeculare et Saphicum.

(Inter incun.)

Ovidii opera, sed manca ab initio et fine.

Controversia de nobilitate inter Publium Cornelium Scipionem et Caium Flaminium.

Macrobii de libro extractiones in expositionem P. Scipionis.

Senecae L. Aen. Liber de remediis fortuitorum ad Galionem. Inter incun.

- Epistolae ad Lucilium.
- Liber de copia verborum.
- Proverbia.

Symmachi Liber epistolaris.

Terentii Comoediae.

Valerii Maximi ex libris extractiones mirabilium factorum atque dictorum.

- Dicta et facta memorabilia.

Virgilii pub. Aeneis. Liber Scriptus 1467. a Nicolao Joanne de Herba.

- Georgicon, Principali editioni per Schwynheim et Pannart coevum.
- Georgica et Aeneis, cum notis marginalibus.

c. Manuscripta chemica et medica.

Opera Medicorum.

Aeginetae Pauli de Medicina Tractatus.

Antidotarium.

Avicennae Canonis Medicinae Libri IV.

Codex medicinalis ex diversis Libris collectus, in Capitula V. distinctus ab Autore incognito.

Saec. IX. vel X.

Secundum Constantinum Africa. Monachnum Practica medicinalis.

Epitome Medicinae ex Graecis Autoribus a Magistro Tadeo et Magistro Marcho approbatum et applicatum.

Gallieni liber tegni.

- tract. de medicina.

Hypocratis Liber Aphorismorum.

- prognosticorum.
- de medicina.
- de regimine acutorum.

Medicorum variorum opuscula.

Isagoge Galieni.

Liber Prognosticorum Ypocratis.

Liber Regininis Acutorum Ypocratis.

Theofili Liber de Urinis.

Liber Amforismorum (sic) Ypocratis.

Philareti Liber de Pulsibus.

Galieni aliud opusculum.

Liber medicinalis in Fronte et a Tergo mancus.

Medicinae Antidotarium.

Medicinalis liber et de pulsibus.

Nucleus S. medulla medicamentorum ex celeberrimis 1675. viventibus medicis desumpta.

Mesue Joannis Antidotarius compilatus per famosissimum Artium Doctorem Christoforum Borgi de Florentia.

Item;

Nicolai Practica.

Philareti liber de pulsibus in duplo.

Rasis vel Albucasis Cyurgia (sic.) de Operatione manuali cum Instrumentis ad Artem cyurgicam necessariis: translata a Magistro Gyrardo Cremonensi apud Toletum ex Arabico in Latinum.

Theophili liber urinarum et de pulsibus.

Virtutes herbarum et electariorum confectiones.

Merztliche Hausmittel.

Anatomia corporis humani.

Item:

Liber de natura rerum.

Ars sanandi per medicamenta.

Aristotelis documentum de regimine sanitatis.

Das Bamberger Naturalienecabinet

befindet sich in demselben Gebäude dicht neben der Bibliothek. Es ist ein sehr großer Saal, welcher oben eine Vor-
bühne hat, so daß man sich allen Gegenständen nähern
kann, womit die Wände bedeckt sind. Außerdem füllen
liegende Glasschränke die Mitte des Saales aus. Diese
Sammlung gehört zu denen in Deutschland, die man
vorzüglich nennen kann, und wenn man bedenkt, daß sie
größtentheils das Werk des Hrn. Prof. Linbers ist, der
Aufseher davon ist, und darinn für die dortige gelehrte
Schule Unterricht gibt, so muß man gewiß einen solchen
Eifer und solche Aufopferungen rühmlich anerkennen und
aufmuntern. Es finden sich aus allen Fächern der Natur-
Gegenstände, natürlich am meisten Mineralien und Thiere.
Von jenen ist völlig soviel vorhanden, als zum Gymnasial-
Unterricht nur immer erforderlich seyn kann. Es ist aber
auf den bayerischen Gymnasien und Lyceen der Unter-
richt in der Naturgeschichte aufgehoben, was wir nicht bil-
ligen möchten, obschon wir sehr wohl wissen, daß der
Schulrath hiezu sehr triftige Gründe hat. Es ist zwar lei-
der wahr, daß der Student, wenn er auf der Schule schon
solche Naturwissenschaften gehört hat, sich, auf die Univer-
sität gekommen, einbildet, er hätte der Sache genug ge-
than, und brauche sie hier nicht zu wiederholen. Diese
Meinung ist freylich leider nicht so uneben, da an den meis-
ten Universitäten die Naturgeschichte nicht anders als auf

den Schülern gelehrt wird. Allein so soll es nicht seyn. Ein Universitätsprofessor, der über sein Wesen nachdenkt, wird finden, daß der Geist eines Universitäts-Collegiums ganz von dem der Schule verschieden ist. Hier werde die Natur bloß gedächtnißmäßig gelehrt; der Schüler soll einen Haufen sammeln, und einige tausend Wörter auf die Universität mitbringen. Hier soll er nun sehen, wie man Geist und Ordnung in die Masse von Mineralien, Pflanzen und Thieren bringt. Beim Universitätsprofessor sollte der Student die Gegenstände nicht mehr kennen lernen, sondern verarbeiten, ihre Entstehung, Reihung, ihr Leben und Wesen, ihren innern Bau u. s. w. einsehen lernen. Hierzu ist es daher sehr gut, wenn die jungen Leute schon eine gewisse Summe von Thieren und Pflanzen u. s. w. im Kopfe mitbringen, welche sie nur nach dem linneischen System, oder die Mineralien nach Werner haben kennen lernen. Auch können wir es nicht verschweigen, daß wir es kaum übers Herz bringen konnten, als wir bei unserer Reise zu Aschaffenburg Hr. Müßlein trafen, Philosophie und Aesthetik lehrend, ihn, den wir uns nicht anders denn als Naturforscher denken konnten, da er sich in diesem Fache so rühmlich ausgezeichnet hat, und gewiß einmal darinn etwas Tüchtiges geleistet hätte. Naturhistorischer Unterricht und naturhistorische Lehrer scheinen uns zu einem Gymnasium wesentlich zu gehören.

In Bamberg ist vom Zoologischen zwar aus allen Classen etwas, doch bedarf es noch großer Ergänzung, wenn es den Unterricht vollständig machen soll. Conchylien sind am meisten; dann folgen Insecten und Vögel; Lurche und Säugethiere sind nur wenig. Die Conchylien sind aller Ehren werth, und dürfen sich an die besseren Sammlungen stellen, natürlich die ersten ausgenommen, wie kaiserliche und königliche und die von Schmidt in Gotha. Insecten sind mehr als nöthig, wofern nicht Lücken da sind. Vögel werden ziemlich ausreichen. Fische und Säugethiere müßten noch kommen.

Die schöne, geschmackvolle Aufstellung der Sachen, die Aufputzung und Erhaltung des Saals, der beim ersten Eintritt den Besucher einladend empfängt, verdient, daß man den Schöpfer davon nennt; es ist der Hr. Pr. Linber. Wie wir hören, will er wieder in diesem Spätjahre an 400 fl. daran wenden, um den Saal durch seidene Vorhänge in einem noch reizendern Lichte zu zeigen. So gut dieses geeignet ist, und das Außere allerdings etwas zur Werthschätzung des Innern beiträgt, so dächten wir doch, das Geld wäre besser angewendet, wenn der Hr. Pr. damit die Lücken der Sammlung ausfüllte, wenn er Aufschriften auf die so reinlich gehaltenen Sachen machen ließe; denn die Zeiten, wo die Beschauer mit vielen Namen zu prangen suchten, sind vorüber, und den Spaß kann man ihnen ja wohl gönnen.

Es scheint unbillig, indem wir von Bamberg's Sammlungen reden, von denen ihrer Schwesterstadt, Würzburg, zu schweigen, so wie auch von den anderen, welche wir fast zugleich gesehen haben, zu Erlangen, Darmstadt, Heidelberg, Karlsruhe und Meiningen. Allein theils haben wir nichts so Specielles darüber in Händen, wie von Bamberg, theils kann auch nicht alles auf einmal geschehen. Die Aufferer solcher Sammlungen sollen mir Berichte darüber einschicken.

Vor allen kennen wir

Die Würzburgischen Sammlungen

am besten; da wir daselbst studiert haben. Vorzüglich verdiente die Plankische Sammlung, welche jetzt der Universität gehört, gewürdigt zu werden. Diese Naturaliensammlung gehört zu den besten der deutschen Universitäten, wenn man sie als Ganzes betrachtet, und bei diesem nicht einzelne Fächer heraushebt, wie die Mineralogie in der Genaischen, welche ohne Zweifel die erste in Deutschland ist — an den Universitäten nehmlich, Berlin natürlich ausgenommen. Man kann nicht in das Würzburger Naturalien cabinet treten, ohne zu erstaunen, wie es dem Eifer und den Kräften eines armen Klostergeistlichen möglich gewesen, so entschließig vieles zu thun und zu sammeln, meist selbst zusammenzutragen. Unserer Meinung nach ist Alles da, was zum Universitäts-Unterricht in der Naturgeschichte gehört (wie es mit den Insecten steht, ist uns entfallen), wenn nur in einigen Classen um Weniges nachgeholfen, und das Neue nach Gelegenheit angeschafft wird. Die Anordnung ist auch nach dem alten Geschmack, nehmlich für das Auge berechnet, was man auch aus Achtung für den achtzigjährigen Greis, der mit Jugendfreude darinn herumwandelt, so bestehen läßt! — Nicht bloß Naturalien hat der thätige Mann gesammelt, auch eine große Reihe Münzen, Denkmünzen, Wappen, Instrumente, Maschinen, Waffen, Kleider, Porcellane, Kupferstiche, Gemälde, und eine Menge Landschaften hat er selbst eingelegt von Gesteine, Tangen, Schmetterlingsflanz. Die Bibliothek ist von Bedeutung, kann aber von uns nicht geschätzt werden.

Die Erlanger Sammlung

wird zum Unterricht auch ziemlich ausreichen, obgleich sie minder zahlreich ist als die Würzburger. Dagegen ist sie systematisch geordnet und hat vieles aus Schrebers und Esper's Verlassenschaft erhalten. Manche fremde Säugethiere und Vögel zeichnen sie aus. Auch davon ein andermal.

Eine der schönsten Sammlungen ist zu Darmstadt.

Die deutschen Vögel hat sie wohl größtentheils; daher die deutsche Ornithologie, ein Werk, das Deutschland Ehre macht. An Branntweinsachen ist sie sehr reich, und an versteinerten Knochen thut es ihr keine Sammlung in Deutschland gleich. Dazu kommt die, man kann wohl sagen, ungeheure Bibliothek, welche der Großherzog mit königl. Freygebigkeit unterstützt, und worinn alles Neue und Prachtige ist, was in allen Welttheilen erscheint, besonders vollständig die Gesellschafts- und wissenschaftlichen periodischen Schriften. Die Sammlung von Gemälden, Kupferstichen, Gypsabgüssen und mechanischen Kunstwerken sucht ihres gleichen.

In Heidelberg

machen sich die Sammlungen erst; die Bibliothek jedoch und die Sammlung der vergleichenden Anatomie sind schon von Bedeutung.

Das Naturalien cabinet in Karlsruhe

gehört gleichfalls zu den vorzüglichsten. In Versteinerungen, besonders von Deningen steht es voran. Die Bibliothek ist weit mehr als die Heidelberger. Die Gemäldesammlung und die Gypsabgüsse sind lobenswerth. In all diesem steht Karlsruhe doch Darmstadt weit nach. Dagegen fehlt hier der botanische Garten, der dort Erstaunen erregt, sowohl durch seine Menge, Seltenheit der Gewächse, als auch Alter und Größe der Bäume.

Meiningen

besitzt eine schöne Mineraliensammlung, worinn auch die neuesten nordischen Sachen nicht fehlen, viele Kunstfachen aus edeln Steinen, und eine ziemlich vollständige Conchyliensammlung. Auch in Dreysigacker ist eine beträchtliche Vögel Sammlung. Von all diesen hoffentlich in der Folge, wenn uns die Aufseher unterstützen.

Die Privatsammlung des Prof. Döllinger für vergleichende Anatomie ist ausgezeichnet; eben so die Vögel des Hofr. Meyer in Offenbach.

Denkschrift.

Die am 26. Januar dieses Jahres, dahier zu Frankfurt, in einer Central-Direction constituirte Gesellschaft für Deutschlands ältere Geschichtskunde, deren rein wissenschaftlicher Zweck die Herstellung einer Gesammt-Ausgabe der Quellen-Schriftsteller deutscher Geschichte des Mittelalters ist, deren näherer Bestand aber aus ihren vorliegenden Statuten hervorgeht, hat es für ihre Pflicht erachtet, indem sie, durch gegenwärtige Blätter, eine Hohe Bundesversammlung von ihrer Begründung, ihrem Zwecke, und ihrem dermaligen Bestande, in Kenntniß zu setzen die Ehre hat, zugleich, durch ihre das Gesammt-Unternehmen leitende Geschäfts-Beherde, sich, und das Unternehmen selbst, dem Schutze einer Hohen Bundesversammlung ehrerbietigst zu empfehlen.

Wenn, seit den Zeiten der in den europäischen Ländern wiederaufblühenden Wissenschaften, in unserm deutschen Vaterlande, durch den Eifer und die oft rührenden Aufopferungen und Bemühungen einzelner Gelehrten, allerdings, auch bis hierher schon, viele der schätzbarsten und wichtigsten Quellen vaterländischer Geschichte des Mittelalters, in einer ansehnlichen Reihe einzelner Ausgaben und Sammlungen, allmählig zu Tage gefördert wurden: so lag doch in der Art und Weise, wie die größtentheils nur auf sich selbst gestützten Herausgeber hierbei verfahren mußten, der Grund zu manchen nothwendigen Mängeln ihrer Arbeiten. Ein gemeinschaftlicher Plan, eine Vereinigung über Grund-Ansichten und Grund-Bedingungen der Bearbeitung, war, bey den durch Jahrhunderte von einander getrennten, oder, wo dieß nicht der Fall war, fern von einander lebenden und unverbundenen, ja auch wohl durch streitende Ansichten und Standpunkte von einander geschiedenen Herausgebern, eine Unmöglichkeit. Selbst die Kunde der verschiedenen zerstreut vorhandenen, oft im Staube der Bibliotheken oder Archive begrabenen, Handschriften

mangelte nicht selten den Herausgebern, die daher, auf die Benützung einer einzigen, oder nur weniger, oft nicht der besten, Handschriften beschränkt, bey größter Treue und größtem Talente, dennoch nur Kritisch-Mangelhaftes leisten konnten. Ihre Bemühungen dienten, den Bedingungen ihrer Zeiten nach, mehr dazu, Liebe zum Studium und zur Kritik der historischen Quellen des Mittelalters zu wecken, und dem Geschichtsforscher und Geschichtschreiber eine einstweilige sicherere Grundlage seines Studiums zu verschaffen, als dasjenige vollendet zu liefern, was ihnen, als zunächst unerreichbares Ideal, vor Augen stand. Auch waren damals noch, durch Gründe anderer Art, von welchen jetzt, bey gänzlich veränderten Verhältnissen, die Rede nicht mehr seyn kann, manche handschriftliche Vorräthe, und in ihnen gewiß mancher noch jetzt unbekannte wichtige und bedeutende Beytrag zur gründlichen Würdigung des deutschen Mittelalters, dem geschichtlichen Forscher unzugänglich gemacht, und der allgemeinen Kunde und Benützung absichtlich entzogen worden. Je mehr indessen, durch die Anhäufung des in den verschiedenen, sich immer vervielfältigenden Herausgaben, die überdieß im Laufe der Zeiten zum Theil höchst selten geworden waren, enthaltenen reichhaltigen Stoffes, die Liebe zu gründlicher Geschichtsforschung gesteigert ward und um sich griff, je mehr eben dadurch eine sorgfältigere Aufspürung der zerstreuten handschriftlichen Urkunden begünstigt und herbeigeführt ward: um so entschiedener mußte schon seit längerer Zeit das Bedürfniß einer alle schon gedruckten oder noch ungedruckten Hauptquellen vaterländischer Geschichte des Mittelalters, mit möglichster Vollständigkeit, umfassenden, mit Benützung und kritischer Verarbeitung aller vorhandenen Materialien, und nach einem festen und richtigen Plane, zu Stande zu bringenden Quellen-Sammlung, sich hervordrängen. Zugleich mit diesem Wunsche hatten ausgezeichnete vaterländische Geschichtsforscher längst schon auch über die Art und Weise, wie diese Aufgabe am würdigsten und zweckmäßigsten zu lösen sey, gewichtige Stimmen laut werden lassen: und in Frankreich, wie in Italien hatten mehr oder minder gelungene ähnliche Unternehmungen gezeigt, daß treuem Fleiße verbundener und gegen unüberwindliche Schwierigkeiten: geschützter Forscher nichts in dieser Art unmöglich sey. Allerdings aber war die Zahl der Schwierigkeiten größer in Deutschland, als in jenen Ländern, unph selbst ein Verein in gleicher Richtung arbeitender Gelehrten, dieses wesentliche Grund-Bedingniß eines solchen Unternehmens, war hier schwieriger als dort zu erzielen. Der Drang und die Unsicherheit der Zeit aber verbot während der drei letzten Jahrzehende, auch dem entferntesten Gedanken an ein gemeinschaftliches Unternehmen dieser Art Raum zu gestatten.

Durch die Herstellung der Ruhe in unserm von so manchen Stürmen erschütterten Vaterlande, und durch die daraus neu hervorgehende selbstständige innere Begründung seiner Verhältnisse, war das Haupthinderniß gehoben, welches bisher in dieser Hinsicht obgewaltet hatte.

Die Aussicht auf eine friedliche Zukunft gestattete jetzt wieder, an umfassendere wissenschaftliche Unternehmungen mit einiger Sicherheit zu denken. Die Ereignisse der vergangenen Jahre hatten die Neigung zur vaterländischen Geschichtsforschung entflammt und vielseitig verbreitet; die

Wünsche und Hoffnungen der Ersten und Edelsten der Nation, daß eine segenvolle Ausbildung der vaterländischen Verhältnisse, im Hinblick auf die nur aus gründlicher Geschichtskunde hervartretenden Charakterzüge und wesentlichen Richtungen des deutschen Volkes und seiner Stämme, angemessen den Bedingungen der Gegenwart, dem Vaterlande bleibendes Heil und Gedeihen sichern möge, ließen in gründlicher Geschichtsforschung, welche sie den stätigen Entwicklungsang der Völker zum Gegenstande hat, eben so sehr von einem starren und naturwidrigen Festhalten an erstorbener, der Gegenwart nicht mehr angehörigen Formen, als von haltungsloser, die notwendigen organischen Mittelstufen naturgemäßer Entwicklung nicht beachachtender, und daher gleich naturwidriger Neuerungslust, abmahnt; zugleich das wahre Palladium gegen den verderblichen Einfluß ephemerer und grundloser Begriffe erblicken, welche in Zeiten großer Umformungen jederzeit entstehen, und nur allein durch die Kraft gründlicher Wissenschaft und Wahrheit mit Erfolg zu bekämpfen sind.

Betrachtungen dieser Art, und eigene Liebe zur vaterländischen Geschichte, mögen zunächst den mit dem Geiste derselben, eben so sehr als mit ihren Quellen, vertrauten Staats-Minister Freiherrn von Stein bewogen haben, Hand an die Verwirklichung jener längst allgemein zur Sprache gebrachten Wünsche zu legen. Mit jenem Eifer, den nur die Begeisterung für eine umfassende wissenschaftliche Idee zu erzeugen und zu erhalten vermag, wußte derselbe edle Freunde zu gleichem Zwecke, und zunächst dafür zu gewinnen, daß durch beträchtliche Geldbeträge den der Bearbeitung der Quellen sich widmenden Gelehrten ein genügendes Honorar, unabhängig von dem Absatze der zu Stande zu bringenden Sammlung, gesichert werden könnte. Nachdem, in diesem Sinne vornehmlich, die Einleitungen getroffen, auch sonst mehrere Vorbereitungen bewerkstelliget waren, mußten die feste innere Begründung des Vereins, der allein diesem Unternehmen Dauer und Vollendung verbürgen konnte, so wie die Anordnung einer Central-Direction, und eines für Befolgung des aufzustellenden, inneren wissenschaftlichen Einheit möglichst sichernden Planes, in Vereinigung der einzelnen Bearbeitungen zu einem möglichst homogenen Ganzen, practisch sorgenden Redacteurs, endlich einer dem Unternehmen angemessenen Verlagshandlung, als die nächsten Erfordernisse betrachtet werden. Wie nun aber, in der Person des durch seine historisch-kritischen Arbeiten vortheilhaft bekannten, mit einem, durch die besiegende im May 1813 verfaßte Ankündigung des Unternehmens, behäutigen regen Eifer für die Sache selbst erfüllten Großherzoglich-Badischen nunmehrigen General-Landes-Archiv-Raths Dr. Dümge, jetzt in Heidelberg, ein tüchtiger und gründlicher Redacteur, in der hiesigen Andreäischen Buchhandlung, aber eine solide, für dieses Unternehmen passende Verlagshandlung, gefunden, und von dem Vereine bestimmt ist, so hat Letzterer über die näheren bedingenden Grundlagen seiner am 20. Jänner dieses Jahres erfolgten Stiftung, und die Verhältnisse und Verpflichtungen der angeordneten Central-Direction und Redaction, unter dem 12. Junius dieses Jahres einstweilige Statuten entworfen, wofür diesen Blättern ehrenbietig beygefügt sind.

Indem nun die Gesellschaft diese Vorgänge und Ein-

leitungen, so wie die Zwecke dieses in seinen Erfolgen unferem deutschen Vaterlande hoffentlich zur bleibenden Zierde gereichenden Unternehmens, über dessen nähere Ausführung man bereits die Freunde und Forscher vaterländischer Geschichte, gutächtllich und berathend sich zu äußern, aufgerufen hat, einer Hohen Bundesversammlung zur Kunde bringt, und den Wunsch und die Hoffnung ausdrückt, daß diese Hohe Versammlung dieses Unternehmen Hochihren Beyfalls würdigen möge, verbindet die Gesellschaft mit dieser ehrerbietigsten Anzeige zugleich die gehorsamste Bitte, daß die Hohe Bundesversammlung diesem Vereine und dem Unternehmen, zu dessen Verwirklichung er sich gebildet hat, Hochihren besonderen Schutz zuzusichern geruhen wolle.

Dieser von der Gesellschaft gewünschte Schutz der Hohen Bundesversammlung, wie er dem nationalen Sinne des Unternehmens entspricht, würde zugleich nicht allein die ruhige Vollendung und Erreichung des Zweckes verbürgen, sondern, was auch immerhin vereinter Privatleiß Einzelner, und der treueste feste Wille derselben, zu leisten vermag, so würde doch, ohne begünstigende Theilnahme und Unterstützung der Regierungen, sich manches bedeutende Hinderniß nicht ganz aus dem Wege räumen lassen. Wenn aber von dem humanen, ächte Wissenschaft ehrenden und begünstigenden Geiste unserer Fürsten gewiß erwartet werden darf, daß Allerhöchst- und Höchstdieselben, die wissenschaftlichen Zwecke dieses Vereins ihres Beyfalls würdigend, die Benützung ihrer Bibliotheken und Archive nicht nur nicht versagen, sondern mit edler Bereitwilligkeit gestatten, auch es gerne sehen und begünstigen werden, daß die in ihren Landen lebenden Gelehrten, und insbesondere die Vorsteher und die Mitglieder gelehrter Sammlungen und Institute, sich thätig theilnehmend den Zwecken des Vereins anschließen mögen, so überläßt sich die Gesellschaft dieser schönen Hoffnung mit so festerem Vertrauen, wenn, wie hiermit ehrenbietigst gebeten wird, die Hohe Bundesversammlung für diese, so wie überhaupt für jede Art der Unterstützung dieses vaterländischen Unternehmens, sich bey den Regierungen sämmtlicher deutscher Bundesstaaten zu verwenden geruhen will. Indem, im Namen und im Auftrage der Gesellschaft, und der Central-Direction derselben insbesondere, diese Wünsche und Gesuche hiermit ausgesprochen werden, ergreifen die hier anwesenden Repräsentanten derselben diesen Anlaß, in ihrem und der abwesenden Mitglieder Namen, die Ausdrücke tieffter Verehrung hinzuzufügen.

Frankfurt am Main, den 27. Julius 1819.

Andeutungen, die Fabrik- und Handels-Verhältnisse Deutschlands betreffend,

den erhabenen Regierungen Deutschlands, und ihren erleuchteten Kammern unterthänigst überreicht von Ernst Weber aus Gera.

I. Ehedem wurde die Staats-Bilanz Deutschlands hauptsächlich durch das beträchtliche deutsche Fabrikwesen im Gleichgewichte erhalten, und der Verbrauch an Kolonialwaaren u. a. m. wurde reichlich dadurch gedeckt.

II. Bei dem Beginnen der französischen Revolution

bernächtigte sich die Staatsklugheit Englands fast aller Kolonien der europäischen Mächte, und brachte dadurch 70 Millionen Menschen unter seine Oberherrschaft. Die Fabrik- und Manufaktur-Bedürfnisse derselben wollte es allein befriedigen; dazu reichten die Menschenhände des Mutterlandes nicht aus; sie mußten durch Maschinen ersetzt werden.

Bei den ungeheuern Reichthümern, die sich die englische Nation unter Begünstigung der Navigationsacte erworben, bei der Politik, die die englische Regierung unter der Königin Elisabeth angenommen und seitdem ununterbrochen beobachtet hatte: seine Staaten gegen die Einfuhr ausländischer Kunst- und Fabrik-Erzeugnisse auf das strengste zu schließen, und hingegen, so viel möglich, sich den Absatz seiner Fabrikate nach andern Staaten durch Handelsverträge und dergleichen zu hebingen, mußte dieser Nation gelingen, was keine andere vermocht hätte, nämlich durch ein kolossalisches allumfassendes Maschinenwesen sich von Menschenhänden in seiner Fabrikation möglichst unabhängig zu machen.

III. Dadurch trat für den Handel Europas nach und nach eine gänzliche Umwälzung ein, und die frühere Ordnung der Dinge wurde ganz und gar zerstört; denn

1. die Fabrikation Englands ward von jetzt an durch nichts mehr beschränkt, und es wurde dadurch in den Stand gesetzt, alle Bedürfnisse der Welt allein befriedigen zu können.

2. Die Ersparniß des Arbeitslohns durch Maschinen gegen Menschenhände verhält sich, nach Beschaffenheit der Gegenstände, wie 1 zu 20 — 50, ja zu 100 —; es ward also ein leichtes, nunmehr alle übrigen Fabrikstaaten von der Mitbewerbung auszuschließen.

3. Wo hiezu natürliche Mittel nicht ausreichten, bediente man sich künstlicher und unnatürlicher, z. B. der sogenannten drawbacks, der Verdrängung deutscher Leinwände durch baumwollene Stoffe, die jenen täuschend ähnlich nachgeahmt wurden, und ohne allen Vergleich wohlfeiler herzustellen waren; u. d. m.

IV. Die Folge davon war, daß Deutschland nunmehr nicht nur fast allen Absatz seiner Fabrikate in das Ausland verlor, oder ihn nur noch mit Verlust bewirken konnte, und daß bei gänzlicher Unterlassung der Retorsion nun selbst in Deutschland die deutschen Fabrikate von englischen verdrängt wurden.

V. Die allmähliche Verarmung Deutschlands war nun unvermeidlich; denn an die Stelle des fremden Geldes, was bis dahin in so großen Summen nach Deutschland gebracht, und wodurch der Bedarf fremder Naturprodukte gedeckt wurde, gehen nunmehr bloß für englische Manufakturwaaren jährlich 130 Millionen Gulden aus Deutschland nach England, wie sich aus nachstehenden statistischen und merkantilischen Angaben ergibt:

1. Zufolge offizieller Angaben der englischen Regierung betrug im Jahre 1818 die Ausfuhr englischer Manufakturwaaren nach Europa 35,325,000 Pf. Sterling, oder 388½ Millionen Gulden. Das kommt, da die meisten europäischen Staaten geschlossen sind, nach eigener Angabe englischer Fabrikanten ⅓ auf Deutschland, also für 129⅔ Millionen Gulden.

2. Zufolge des Verzeichnisses der Börsenhallen-Listen wurden in den Monaten Jänner, Februar und März (also in der Jahreszeit, wo die Schifffahrt erst beginnt) bloß

in Hamburg an englischen Manufakturwaaren eingeführt 11607 Colli, dieses beträgt auf 12 Monate 46428 Colli, und der heiläufige Werth 125 Millionen Gulden, ohne das in Anschlag zu bringen, was in andern Häfen eingeführt worden ist.

VI. Der Verfall und die Verarmung der deutschen Fabriken hat nothwendiger Weise die Verarmung des ganzen Handels- und Gewerbestandes und selbst des Ackerbaustandes, demnach der ganzen Nation zur Folge.

Während des Krieges war dieses, im Allgemeinen weniger fühlbar.

1. weil durch die fremden Kriegsvölker viel bares Geld nach Deutschland gebracht, und der Verbrauch von Lebensmitteln außerordentlich vermehrt wurde, auch viele Gewerbe dadurch außergewöhnliche Beschäftigung erhielten,

2. weil während der Kontinentalperre die meisten Fabriken neues Leben erhielten,

3. weil durch Subsidien- und französische Contributions-Gelder und beträchtliche Anleihen, namentlich in England, ungemein viel Geld nach Deutschland gebracht wurde.

Allein ganz anders ist es jetzt, wo alle diese Geldzuflüsse und Beschäftigungen aufhören, und im Gegentheil Interessen von den gemachten Anleihen bezahlt, die Kriegsschulden von den Völkern ausgemittelt werden müssen, und wo der Landmann — bei der gänzlichen Verarmung und täglich mehr überhand nehmenden Brodlosigkeit, der auf Millionen Seelen sich belaufenden Fabrikarbeiter und Gewerbeleute nun bald nicht mehr im Stande seyn wird, seine Naturprodukte verkaufen zu können. Er wird also so wenig, als der Gewerbs- und Handelsstand in der Folge vermögen, die nöthigen Staatslasten zu erschwingen.

VII. Welche Resultate soll nun aber künftig die Staatsbilanz des gesammten Deutschlands liefern, da bloß für Kolonialwaaren, namentlich für Zucker, Kaffee, Gewürze, Thee, Tabak 10. jährlich wenigstens 172 Millionen Gulden Deutschland entzogen werden? denn nach statistischen Angaben bezieht Europa jährlich

6,614,658 Ctr. Zucker; diese betr. a fl 50. — circa fl. 331 Mill.

1,314,550 „ Kaffee „ „ a = 66. — „ = 87 —

226,600 „ Pfeffer „ „ a = 54. — „ = 13 —

310,000 „ Thee „ „ a = 225. — „ = 69 —

Tabak, Reis, Hüte, Gewürze, Medicinalwaaren und andere Kolonialwaaren betragen wenigstens

100 —

das Ganze also = 600 —

Hievon verbraucht Deutschland ungefähr

An Zucker ¼ des Ganzen, folglich für circa Million. fl 82 —

„ Kaffee ⅓ „ „ „ „ = 29 —

„ Pfeffer ¼ „ „ „ „ = 14 —

„ Thee ⅓ „ „ „ „ = 14 —

„ Tabak und übrigen Gegenständen „ „ „ „ = 33 —

Millionen Gulden 172

Obgleich diese statistischen Angaben, wie die Erfahrung lehrt, viel zu geringe sind, so mögen solche doch, um nichts zu übertreiben, hier als richtig angenommen werden.

Zeit anerkennen würden, könnten billiger Weise mit 15 p. c. besteuert werden, und betrügen von 52½ Millionen 7 bis 8 Millionen Gulden. Zur Deckung der Verwaltungs-kosten würden die Manufaktur-Waaren Englands und aller derjenigen Staaten, welche das Retorsionsrecht nicht anerkennen, zureichen, wenn solche mit 50 p. c. besteuert würden, was gegen England billiger Weise auch dann, wenigstens 15 Jahre lang, geschehen müßte, wenn es nunmehr, nachdem es sich durch hundertjährige Sperrung in den Stand gesetzt hat, unsere Concurrenz nicht mehr fürchten zu dürfen, zu mildern Maasregeln sich entschließen sollte.

Demnach würden die deutschen Staaten 24 bis 25 Millionen Gulden jährlich an Zöllen rein erhalten, und sie dadurch ohne Zweifel für die innern Mautausfälle hinlänglich entschädigt werden. Dieß würde wenigstens bei Baiern der Fall seyn, dessen Mautertrag gegen 2½ Millionen abwarf, und der nunmehr in beinahe 3 Millionen bestehen würde.

Möge die Weisheit der Fürsten und Regierungen durch kräftige Maasregeln und schnelle Hülfe im letzten Augenblicke, wo solche noch möglich ist, Deutschland retten, und dadurch das treueste Volk auch zum glücklichsten der Erde machen! —

* *

*

Gerne möchten wir diesem Aufsatz etwas zufügen, wenn er nicht mit so viel Kenntniß der Sache und Talent geschrieben wäre; und wir davon etwas verständen. In dessen gibt es Dinge, die jedermann versteht; und in dieser Hinsicht glauben wir folgendes sagen zu dürfen.

Es ist gewiß sehr gut; daß sich die Kaufleute zusammen thun. Wenn es auch nicht den beabsichtigten Erfolg hat, woran bey Betrachtung der deutschen Lande wohl zu zweifeln ist, so erregt diese Verbindung doch Gemeingeist, und vertreibt das einzelne, spießbürgerliche Interesse, das immer in Eigennus endet und in Mangel an Bildung. Vaterländisch ist also die Verbindung der Kaufleute und Fabricanten gewiß; und jeder Vaterlandsfreund muß ihr deshalb wohlwollen und sie zu verbreiten und zu fördern suchen.

Dieses ist aber auch ihre schönste Seite. Wenn wir auch glauben wollen, daß unsere Regierungen bey dem neuen Vorschlage gewinnen, ja wenn wir sogar glauben, daß in den alten Hemmschuhen des Handels unsere deutschen Länder zu Grunde gehen, so glauben wir doch auch, daß man sie eher zu Grunde gehen läßt, als daß man etwas Gemeinschaftlich-Erleichterndes duldet. An den süddeutschen Ländern zweifeln wir nicht; was aber in den norddeutschen geschehen wird, kann man schon ermessen aus der Aufnahme, welche den Vorstehern d. H. W. zu Theil geworden.

Daß das deutsche Volk gewinne durch Aufhebung der Zölle u. s. w. im Innern, ist ohne Zweifel, ja daß es sich dadurch nur vom Untergang rette, ist zu glauben; ob es aber gewinne durch unnütze Besteuerung der englischen Waaren, darf billig bezweifelt werden; und zudem gehen die Engländer sicher eher zu Grunde, als die deutschen Fabricanten.

Ob die deutschen Kaufleute mit den Fabricanten gleiches Interesse haben, ist auch zu bezweifeln. Wenigstens liegt dem Fabricanten mehr daran, als jenen.

Die Engländer, so zu besteuern, wie sie uns, wäre allerdings nicht ungerecht; allein ob klug?

Es ist wahr, die deutschen Fabricate sind vortrefflich; allein ohne Wetteifer erschläft der Geist.

Die deutschen Kaufleute können sich am besten selbst helfen, wenn sie zusammen halten — und dieses scheint auch das einzige Mittel ihrer Rettung.

E r i n n e r u n g e n

an die Gründung (fundatio) der Gemeinden durch das nutzbare Eigenthum (dominium utile) der unveränderlichen Staats-Waldungen. Zugleich ein Beytrag zur Werthschätzung des unbebauten Landes. Den hohen versammelten Ständen des Königreichs Baiern zur Würdigung vorgelegt von J. E. Bayrhammer (Ende Aprils 1819). Freyberg bey Cratz und Verlach (Preis 4 Gr.) gr. 8° 40 8.

Diese Schrift scheint in statistischer Hinsicht Aufmerksamkeit zu verdienen. Da ihre Hauptsätze schon hinlänglich die Ansichten des Vfs bezeichnen, so begnügen wir uns, diese auszuheben.

„Durch die Abhängigkeit unserer Staatsverwaltung vom Gelde ist das Schuldenmachen bereits zu einem ordentlichen Staatsbedürfnisse erhoben worden.

Diese Geldwirtschaft verträgt den Segen des Himmels nicht, der für sie ein Fluch ist.

Geldertrag kann und soll nicht Zweck, sondern nur untergeordneter Erfolg — der Urproduction seyn, und namentlich das unbebaute Land (der Wald) nicht unmittelbar Geld tragen. Daher stehe diesem „rationalen“ Zwecke die ältesten, legitimsten und rechtskräftig gewordenen Institutionen unserer Felderordnung entgegen, welche das unbebaute Land in unmittelbare Beziehung setzen auf das bebaute, und jede ausschließende Disposition zum Vortheile der Einzelnen auf Kosten der Gemeinde — durch die allgemeinsten Servituten des Grundbesitzes rechtlich hindern.

Die Servitutenfreiheit der Staatswälder konnte daher nur durch einen Mißbrauch der gesetzlichen Gewalt hergestellt werden. Bey dieser gewaltsamen Entschädigung der Gemeinden für die entzogene Dienstbarkeit der Staatswälder begieng man größtentheils anstatt einer einfachen Beschädigung ein doppeltes Unrecht.

Durch die Gewaltstreiche der Forstpurification ist der Landbauer genöthigt worden, die unentbehrlichsten und früher unentgeltlich bezogenen Beiträge des unbebauten Landes zu seiner Production — sich durch Erwerb zu verschaffen: Bau- und Brennholz zu kaufen, den ganzen Futter- und Streubedarf zu bauen! Es würde also auch bei seiner Production des Ertrages immer weniger, und des Erwerbes immer mehr, der Landbau immer abhängiger vom Gelderwerb; — und daher der erste Unterhalt des Lebens vom Grunde aus erschwert und vertheuert: während das halbe Ackerland in die Dienstbarkeit eines neuen Viehstandes übergieng, auf dessen Mist man unser neues Heil gründen will; obwohl dieser Heiland zuerst! fressen muß, bevor er seinen Segen spenden kann. —

Man will diese Beförderung der rationellen Cultur durch jenen indirecten Zwang, der von den purificirten Wäldern ausgieng, entschuldigen mit der Lehre von der Vermehrung der hölzernen Wälder, oder mit der „rationellen“ Forstwissenschaft. Aber es will nicht gelingen, weil diese Theorie erst in unsern Tagen zu Verstand gekommen ist, wie der Kaiser in Göthe's Faust auch dazu gelangen konnte, — und weil selbst die verständigern Forstleute den Wald vorläuter Bäumen nicht sehen. Die vermeintliche Unvereinbarkeit der sogen. Nebennutzungen der Wälder, namentlich des Weid- und Streugenußes mit der sogenannten Forst- (oder besser Holz-) Cultur, beruht auf der einseitigen Werthschätzung des Holzes an und für sich; auf Mangel an Sinn für unmittelbare Wahrnehmung der Naturgesetze u. s. w. Die Unterdrückung des nugharen Graswuchses in den Wäldern überzieht ihren Boden mit dem filzigen Rasen der nutzlosen Laubmoose, wobei das Gedeihen der natürlichen Saat durch den verpönten Weidegenuß fruchtlos beschäht wird. So rächen die Naturgesetze den gewaltsam vermehrten Holzertrag.

Aber die politischen Gesetzgeber lassen sich nicht abhalten, ihre revolutionären Unternehmungen fortzusetzen, und die rationelle Land- und Staatswirthschaft wird unterstügt durch die Aufhebung aller ihr hinderlichen Rechtsverhältnisse: — namentlich um den Waldboden auf den Markt zu bringen, und dadurch den Ertrag des unbauten Landes zu vermehren. Die Grundlage unserer ältesten Verfassung fällt als ein „werthloses“ Opfer dieser berühmten Cultur. Jede purificirte Wildniß ist mit Gartenrechten versehen, und die Hälfte der Acker in Gärten verwandelt — um Geld und Viehfutter zu vermehren.

Die Regierung privatistirt alles Staatseigenthum; weil der Egoismus productiver seyn soll, als die Liebe!

Dennoch trägt der 6te Theil des vaterländischen Bodens, welchen die Staatswälder einnehmen, kaum eine halbe Million Gulden. Aber die Grundsteuer kann den relativen Vorzug: daß sie mäßig ist, nicht länger behaupten; wenn die Staatswälder durch fortschreitende Purification einträglicher werden: — der Ackerbau muß in Verfall gerathen! — Anklagen der gesammten rationellen Theorien über ihre fihre Richtung nach Geldertrag gegen die unfreiwilligen Gesetze der Cultur!

Bitte um Befreiung von der Tyranney dieser unzulänglichen Theorien — durch Fundation der Gemeinden mit dem nugharen Eigenthume der unveräußerlichen Staatswälder. Diese Fundation ist durch die Gemeindeverfassung vom 17. May 1813 vorbereitet, — und eine ähnliche Unterstützung der Gemeinden in einem Nachbarstaate bereits (unvollkommen) ausgeführt. — Die zum Verkaufe bestimmten „kleinern“ Wälder sind jener Bestimmung zunächst angemessen durch ihren Zusammenhang mit den Fluren!

Mit dieser Fundation könnten — ohne neue Belastung der Gemeinden — und durch Rücksicht auf ihre ersten Bedürfnisse:

200,000 Gulden an Besoldungen und Betriebskosten entübrigt,

Wier Millionen Malzaufschlag bei dem niedrigsten Stand der Getreidpreise gesichert, — und davon

Zwei Millionen (in wohlfeilen Jahren) der Staatsverwaltung disponibel werden.

Millionen würden dem Staate und den Angestellten durch Naturalbesoldungen entzöhrtlich; wenn beide die Unabhängigkeit vom Gelde wollten!

Allgemeiner Grundsatz der gerechtesten Besteuerung — entsprechend dem höchsten Gesetze der christlichen Liebe! — Immediatistierung des Staates durch die möglich vielfachste Theilnahme des Volkes an den Vorzügen der Grundherrlichkeit!

Gotthelf Bartholomäus,

Landarzt zu Kupferberg am Fuße des Fichtelberges, an die Herren Verfasser der Bemerkungen über einige Gebrechen der Sanitätspolizen im Königreiche Baiern in Nr. 39—41 des neuen, rheinischen Merkurs.

Die schwarze Galle, welche einige Aerzte, schon in Kopp's Jahrbüchern, in den Altenburger Annalen und im Intelligenzblatte des Obermainkreises Nr. 94 v. J. 1814 über uns arme und bedauernswürdige Landärzte zu ergießen sich erlaubten, veranlaßte mich in meiner Einsamkeit und ganz geschäftsfreien Muse, das Bild meiner Kollegen von der Lichtseite dem deutschen Publikum im J. 1815 zu zeigen. Ich glaubte, dieses Gegengift habe ihrer Galle längstens die ganze Wirksamkeit benommen — und hoffte, sie würden nach dem schönen Muster unseres gemeinschaftlichen Lehrers alles Kleinliche außer Acht lassen, und nach einem gelehrten Nimbus streben, um, wie er war, wenigstens scheinen zu wollen. Allein mein gutmüthiger Glaube an die fortschreitende Menschheit hat sich an ihnen nicht bewährt — vielmehr mache ich die traurige Erfahrung, daß sie an Seichtigkeit in allen Zweigen der theoretischen und praktischen Medizin, an Frechheit bis zur Unverschämtheit, an Hochmuth, an Brodneid, an Habsucht, an Klatschsucht, an Verläumdungssucht ic. uns Landärzten ein Muster werden wollen. Ich könnte mich unter bloßer Hinweisung auf meine Lichtseite, welche als der schönste Nachlaß der muntern Laune unsers Typhusbanners — allen Aerzten Baierns so großes Vergnügen gewährte, schon begnügen; allein im Kampfe mit dem Tode, in der Gewißheit meines baldigen Hinscheidens * rechne ich mir doch noch zur Pflicht, eine letzte Willenserklärung ihnen zukommen zu lassen.

Sie werfen uns Landärzten gänzlichen Mangel an gerichtlichem Arzneykunde vor; und ich kann sie versichern, mancher Landgerichtsarzt gab schon so auffallende Proben seiner Unkunde in diesem Zweige, daß die Untersuchungsgerichte ihm seine ganz unbrauchbaren Vor- und Nebenacten zur gänzlichen Umarbeitung zurück geben mußten. Glückt es dann — zum Ruine der Menschheit — ein Jahrzehent später einem solchen Vinsel, sich in die Stadt durch Kriecherey, Prahlerey, Lüge und geheime Ränke zum Weisfiser (richtiger Aufcultanten) eines Collegiums empor zu schleichen, so haben auch diese Rätze keine bessere Arbeiten zu erwarten, und müssen sich einstimmig gegen seine Vorträge aus Pflichtliebe erklären. Die Regierung, welche

* Wirklich haben die edeln Bemerkungen den Landarzt Bartholomäus so erschüttert, daß er bald nach ihrer Erscheinung gestorben ist.

vielleicht nur durch einen weiblichen Zufall zur unverdienten Berücksichtigung eines solchen Menschen und zur Zurücksetzung mehrerer verdienter Männer verleitet würde, gewinnt in diesem Falle zwar die Ueberzeugung ihres gethathenen Unrechts auf weibliche Empfehlung; aber damit ist den traurigen Folgen der Unwissenheit nicht gesteuert.

Die Klage, daß manche Landärzte ihre Gerichtsärzte beeinträchtigen, mag wahr sein und bleiben, so lange Letztere nicht alles das leisten, was der Staat von ihnen fordert — so lange sie die Bequemlichkeit zu sehr lieben, als daß sie ohne große Belohnung die Bauern besuchen möchten — so lange sie bey nur etwas wichtigen Zersfällen in der größten Verlegenheit ohne der Landärzte Anwesenheit und Belehrung wären — so lange sie sich dem Landvolke nicht beliebt zu machen wissen — so lange sie nicht mit zuvorkommender Höflichkeit und überwiegender Humanität am Krankenbette sich zeigen — so lange sie durch den schmutzigsten Handel mit Getraide und anderen Producten ihr Ansehen herabwürdigen — so lange sie und ihre Weiber nur nach dem Range der Landrichter und deren Gattinnen streben — so lange sie durch Douceurs um die Gunst adelicher Bedienten buhlen, um vornehme Praxis zu erschleichen — so lange es besser für manchen Gerichtsarzt wäre, sich der Geistlichkeit verpflichtet zu haben, als durch leichtsinniges Aufopfern vieler Menschenleben seine ganze Standesklasse verhaßt zu machen. Wir Landärzte haben weder Pfaffen noch Frau Waasen zu unserer Existenz nöthig, manche von uns sind bereits der ganzen Menschheit um so unentbehrlicher geworden, je öfter sie die Mängel und Fehler der Gerichtsärzte wieder gut machen müssen.

Auch die Klage, daß wir uns mit den Gerichtsärzten nicht oft genug benehmen, ist gegründet, weil letztere gewöhnlich zu weit von uns entfernt wohnen, weil sie uns oft gar nicht oder wenigstens sehr spät (wenn nämlich die Herrn im Schweisse liegen), verlassen, oder in die Stadt häufig fahren, ihre Kranken zu besuchen, ihre Beförderungsschürze zu begrüßen, ihre Getraidemäcker zu sprechen, und andere Nebengeschäfte zu besorgen, die ihnen mehr als die Physikate am Herzen liegen.

Nicht so wahr oder wenigstens sehr verzeihlich ist die Beschuldigung, daß wir uns nicht als Gehülfen der Gerichtsärzte brauchen lassen. Denn wir müssen ja nur von den kleinen Verrichtungen, welche diese anordnen, größtentheils leben. Hat mancher von uns nicht alle vorgeschriebenen Instrumente, verschafft er sich nicht alle Bücher, wodurch er in seinem Fache fortschreiten kann, so fällt die Schuld davon einzig den Gerichtsärzten zu, welche ihre pflichtmäßigen Untersuchungen vernachlässigen, und lieber mit ihrer ganzen Familie zum Kirchweihschmauß besuchen, als sich um unsere Bücher und Instrumente bekümmern.

Daß mancher Landarzt seine Recepte fehlerhaft schreiben soll, möchte sehr verzeihlich seyn. Denn wir können uns nur nach unsern Gerichtsärzten und Lehrern der Receptirkunst bilden. Sind diese selbst Fremdlinge in der Chemie, verschreiben sie selbst öfters wie Charlatane ein Recept, blos um zu verschreiben und ihrem ärztlichen Raths einige Wichtigkeit zu geben, machen sie selbst sich in den Augen der Pharmazeuten durch ihre Receptformeln lächerlich, so sind wir als Zöglinge und Untergeordnete ganz

tabellos, weil wir uns nur nach ihnen spiegeln können und sollen. Die Mode des großen Publikums, jeden Receptschreiber Doctor zu heißen, ist uns nicht einmal willkommen, weil wir auch für die Fehler unserer Gerichtsärzte leiden müssen. Die einfachen Receptformeln unsers unsterblichen Lehrers sind uns zu tief eingepägt, als daß wir auf so entgegen gesetzte Elemente verfallen könnten, wie schon manche Gerichtsärzte, welche Quecksilber und organirte Salzsäure abwechselnd — oder gar in einer Mixture Salpeter und Salzsäure verordnet haben. Unter solchen Voraussetzungen ist unsere Anstellung eine wahre Wohlthat der Menschheit, indem wir den Mißgriffen solcher Ärzte entgegen zu wirken bestimmt sind.

Ich kann nicht läugnen, daß mancher Landarzt besser bezahlt wird, als mancher Gerichtsarzt. Es ist aber bey uns eine ganz andere Rücksicht, als bey ihnen zu nehmen. Abgerechnet, daß wir sie an Eifer, Höflichkeit und Humanität weit übertreffen, sind wir zugleich Wundärzte, Geburtshelfer, Heilkünstler und Ärzte; folglich leisten wir mehrere und wichtigere Dienste als manche unserer Gerichtsärzte, welche hier nur als Receptschreiber auftreten, und ohne unsere Gegenwart ganz unnütz wären. Klagen sie über unsere Mehreinnahme für doppelte oder dreifache Dienste vor ihnen, so ist ihr Nahrungs- und Brodneid — so mit ihre ganze Erbärmlichkeit in das hellste Licht gesetzt.

Höchst ungerecht, unwahr und bitter ist der Vorwurf, wir unterließen in epidemischen Krankheiten die schuldige Anzeige bey den Gerichtsärzten. Wie viele Menschen wären ohne unsere thätigste Hülfe in der letzten Typhus-Epidemie gestorben? Wie viele von uns haben damals ihre Gesundheit und ihr Vermögen — ja ihr Leben selbst der Rettung Anderer aufgeopfert? Welche große Erleichterung haben wir den gemächlichen Gerichtsärzten durch unsere Thätigkeit und Kenntnisse verschafft? Wie viele von uns haben die geringen Deserviten für jene beispiellosen Anstrengungen entweder sehr spät oder gar nicht bekommen, weil manche Gerichtsärzte selbst entweder dieselben statt unserer eingenommen, oder in ihren Amtsberichten so wenig dafür gesprochen haben, daß sie bei der Regierung oder Gemeinde gar vergessen wurden? Haben wir zum Lohne dieser vielfachen Opfer die Beinamen: Pfuscher, Stümper, Mölder u. verdient? In der Anzeige solcher Unmenschen fehlte es nie an unserem Eifer, aber selten wurde von Seite des Physikats mit gleicher Kraft gesprochen.

Höchst unwahr ist die Behauptung, daß unsere Geburt und Erziehung, besonders für den armen Landmann, ganz verfehlt sey. Denn seitdem viele Gerichtsärzte unter ihrer Würde finden, auch nur die zunächst wohnenden Landleute zu Fuß zu besuchen; seitdem sie sogar zu ihren eigenen Ortsbewohnern nur mittels der vorstolzen und hochtrabenden Rossen gespannten Wagen zu kommen belieben, während wir Landärzte kaum Geißbäcke füttern können, ist die nothwendige Folge, daß der arme Landmann größtentheils nur uns Landärzte als Retter der Menschheit betrachtet und begrüßt. Der Wahrheit dieser Behauptung können sogar unsere brodneidigen Gegner (ich möchte sie unsere Feinde nennen) nicht widersprechen, und es würde uns leicht werden, von allen redlichen und wirklich gebildeten Geburtshelfern in dem

Städten das Zeugniß zu erhalten, daß sie seit der Anstellung der Landärzte gar nicht oft mehr auf das Land gerufen werden, weil man daselbst das Bezahlen der schönen Fische scheut, und sich lieber mit der weniger kostspieligen Anordnung des Herrn Doctors zu Fuß begnügt. Daß wir Landärzte nicht alle Stümper und Mörder sind, erhellt noch besonders daraus, daß selbst die anmaßendsten Stadärzte uns öfters aus großer Ferne in ihre adelichen Palläste rufen lassen, um von uns als Geburtshelfern oder Wundärzten wichtige Dienste leisten zu lassen, welche sie — vielleicht aus Brodneid — von ihren städtischen Kollegen nicht wollen leisten lassen. Behaupten wollen, daß wir alle auf gleichem Bildungsgrade stehen, wäre ein großer Unsinn. Allein abgesehen, daß auch nicht alle Stadt- und Gerichtsärzte auf gleichen Kunstwerth Anspruch zu machen haben, liegt öfters die Schuld der mangelnden Bildung nur an unseren Lehrern, welche selbst entweder nicht genug Talente und Kenntnisse besitzen, oder mit zu vielen Nebengeschäften sowohl für das Theater als für andere öffentliche Vergnügens-Anstalten und Cereales überladen sind, als daß sie uns zu dem von der Regierung beabsichtigten Grade von Vollkommenheit erheben könnten. Dessen ungeachtet hat jeder von uns soviel Theorie und Praxis, daß wir weder allgemeine oder besondere Entzündungen, die so oft vorkommen, verkennen, noch uns in die rohesten Zeiten des blinden Brownianismus zurückversetzen, asthenische Lungen-Entzündungen wännen, und sie durch außerordentlich große Gaben von Opium bis zur Lungenstich steigern würden, wie so mancher modische Lehrer, Stadt- und Gerichtsarzt in unseren aufgeklärten Zeiten noch sich vorwerfen lassen muß. Nicht das häufige Tanzen befördert die häufige Lungenstich unserer Zeitgenossen, sondern deren schlechte Behandlung durch unwissende Aerzte, welche oft noch dazu unredlich genug sind, ihren Patienten schwere Krankheiten zu wünschen, damit sie größere Honorarien nebst schönen Gemälden, Kupfern, Tassen ic. erhalten. Wie mancher Arzt würde eine sehr erbärmliche Rolle spielen, wenn er nicht vor der landständischen Verfassung (nach ihr wird hoffentlich der Fall nicht mehr eintreten) sich hätte rühmen können, durch weibliche Fürbitte eine Stelle am Erziehungs-Institute der Landärzte erschlichen zu haben? Was für Nothanker blieben den nach Directionen und Professuren geizenden Aerzten noch übrig, wenn sie von allen hohen Schulen bereits zurückgewiesen, nicht noch an der landärztlichen Schule vor deren Auflösung einen Tischtitel erhalten hätten? Wollen sie diesen recht lange fortführen, so ist nichts nöthiger, als daß sie Lehrbücher im naturphilosophischen Gewande, z. B. Kiefer, Windischmann, Oken, Tröschler, Goeden, Hildenbrand ic. für unsere Landärzte beschaffen oder noch anordnen. Denn je weniger wir diese Bücher durchbringen sollten, desto leichter ist es unseren Lehrern, uns noch unverständlichere Worte vorzutragen, welche uns in das größte Staunen versetzen, was für tiefe Weisheit sie schon müssen errungen haben. Wer vor Erhabenheit der Gedanken oder Weitläufigkeit der Worte von seinen Zuhörern gar nicht mehr gefaßt werden kann, hat seine Wissenschaft am weitesten gebracht.

Leben von Poggio Bracciolini,

Secretär des Papst Bonifacius IX., Innocent VII., Gregor XII., Alexander V., Johannes XXIII., Martin V., Eugen IV., Nicol. V., Prior artium und Cenzler der Republik Florenz, von W. W. Shephard; Preis 6 Franken.

Die italienische Litteratur, im 13ten Jahrhundert berühmter geworden durch Dante, Petrarca und Boccaccio, war in den folgenden Zeiten weniger glänzend. Die Schriftsteller des 15ten Jahrhunderts empfehlen sich mehr durch ihre Gelehrsamkeit und ihre Kenntnisse als durch ihre Werke; die meisten vernachlässigten die Landessprache; mehrere schreiben bloß Latein, studieren oder lehren Griechisch; noch mehrere suchen alte Manuscripte auf, entziffern, schreiben ab und übersetzen sie. Während Fr. Filelfo im Orient die Werke des Euripides, Aristoteles und Demosthenes sammelt, so durchreist Poggio verschiedene Länder Europas und entdeckt manche Meisterstücke der römischen Litteratur. So groß aber auch seine Latinität ist, so original und kühn seine Gedanken, so geben dennoch jene nützlichen Entdeckungen ihm den größten Anspruch auf Ruhm. Ein Catalog der von Poggio wiedergefundenen Autoren, Etwas über den vollständigen Quintilian, den er in der Abtei St. Gallen fand, ist fast Alles, was Shephard uns von den bibliographischen Arbeiten des berühmten Florentiners erzählt, und dieser Theil aus Poggio's Leben ist fast der Einzige, worüber er kein neues Licht verbreitet. In einem kürzlich erschienenen Buche beweist Petit-Madel, daß einige von den Werken, deren Entdeckung man Poggio zuschreibt, in Frankreich ununterbrochen bekannt gewesen waren; hierhin gehören Lukrez, Frontin, Manilius, und vielleicht auch die 12 Bücher des Quintilian, deren Abbe de Ferrière im 9ten, und Vincent de Beauvois im 13ten Jahrhunderte erwähnen. Dem sey wie ihm wolle, so verursachte das St. Gallische Manuscript den italienischen Nedern das lebhafteste Vergnügen, welche weiter nichts besaßen, als die ungefähr 1350 zu Florenz von Petrarca aufgefundenen Hälfte der Institutionen. Niccolo Niccoli, Ambrogio Traversari der Camaldulenser, Leonardo Bruni von Arezzo, Freunde und Nachseher des Poggio, unterstützten denselben oft mit ihrem Vermögen und ihren Einsichten bey seinen mühsamen Nachforschungen. Er war 1380 geboren bey Arezzo, ward im 22ten Jahr Secretär des apostolischen Stuhles, und hatte diese Stelle unter 5 Päbsten bekleidet, als er mit Johann XXIII. nach Constanz gieng. Von hier aus machte er Ausflüge in verschiedene Mönchsklöster in Frankreich, der Schweiz und Deutschland, wo er wirklich zuerst den Commentar des Aconius Pedianus, die Argonautika von Valerius Flaccus, die Geschichte von Ammianus Marcellinus, und mehrere Neben von Cicero, unter andern die de lege agraria auffand. Johannes Absiehung, der, vom Concilio zur Niederlegung der Diare gedrängt, verkleidet als Possillon aus Constanz entfloß; der Tod des berühmten Professors Manuel Crisoloras, endlich die Verurtheilung und die Hinrichtung Johann Huf und Hieronymus von Prag, lenkten Poggio eine Zeitlang von seinen Forschungen ab. In einem Briefe an Leonardo von Arezzo erzählt er mit Einsicht, oft mit gekränktem Gefühl den Proceß des Hieronymus, dieses verbreiten, stolzen Regers, der alleine, aus freyem Willen, nach

Hussens Tode tief aus Böhmen gekommen war, um dessen Andenken zu ehren und dessen Lehre zu verteidigen vor denen, die ihn verdammt hatten. Diese edle Dreißigkeit brachte den heil. Vater nicht aus der Fassung, aber Poggio's Herz ward lebhaft dadurch gerührt; vielleicht schreibt sich von dieser Epoche auch sein Entschluß her, Lage zu bleiben, und vielleicht machte das widrige Gefühl, welches ihm die Grausamkeit und Heuchelei mancher Priester verursachte, es ihm unmöglich, eine einzige Schrift zu verfassen, ohne ihre Schandthaten aufzudecken. Niemand konnte sie auch besser kennen. In Rom hatte er den ausschweifenden Hof Bonifaz IX. gesehen. Zu Constanx die Grausamkeit des Conciliums; zu Baden endlich, wohin er in's Bad gereist war, war er Zeuge eines noch auffallenderen Schauspiels gewesen. „In dieser Stadt, schrieb er an N. Niccoli, tönt die Lust unaufhörlich von lärmender Vocal- und Instrumental-Musik, wer hier vernünftig seyn wollte, würde ein Narr seyn — hier stößt man auf Abbe's, Mönche und Priester, die weit ausschweifender leben als die andern; der Würde ihres Standes vergessend, baden sie sich bisweilen mit Weibern und zieren ihr Haupt mit Bändern wie sie.“ Merkwürdig ist die Dreißigkeit, mit welcher Poggio in der Folge die geistlichen Orden angriff. Wenn in unseren Tagen ein Philosoph die Nützlosigkeit der Bettelmönche schildern wollte, könnte der wohl etwas anderes sagen, als was jener in seiner Abhandlung über den Geiz sagt. „Durchlaufe, so läßt er dort den Antonio Sáro sagen, der gleichfalls päpstlicher Secretär war, durchlaufe die Stadt, den Markt, die Gassen, und wenn du einen Einzigen findest, der mit den nothwendigsten Bedürfnissen zufrieden ist, so sage: du habest ein Wunder entdeckt. Sage mir nichts von jenen Heuchlern, die im Namen Gottes betteln, statt zu arbeiten und die Maske der Armuth und ihrer angeblichen Verachtung der Welt vorhängen, um mehr Geld zu gewinnen. Eine weise Regierung wird diese Lagediebe nie aufmuntern und wird arbeitssame Bürger immer ihnen vorziehen, die durch ihre Arbeiten dem Staate nützen.“ Vergleichen vernünftige Stellen, allein noch derber, finden sich in den anderen Reden von Poggio, besonders aber in der über die Heuchelei; und Hr. Sheppard verdient Dank für die Mühe, die er sich gegeben hat, mehrere davon anzugeben und zu übersetzen. So eine Philosophie aber war im 15ten Jahrhundert nicht ohne Gefahr, und derjenige, der sie mit so viel Freimuthigkeit in seinen Schriften, in seinen Briefen und in seinen Reden vortrug, konnte, obschon päpstlicher Secretär, dennoch das Schicksal eines Ketters fürchten. Dieser Furcht muß man vielleicht Poggio's schleunige Abreise nach England 1418 zuschreiben, wo der Bischof von Winchester, der ihm glänzende Hoffnungen gemacht hatte, ihn in London lange Zeit in dürftigen Umständen leben ließ, und endlich ihm eine geringe Pfründe gab, von der aber Poggio sich bald wieder losmachte, um seine alte Stelle wieder einzunehmen, in die ihn Cardinal von St. Eusebius wieder eingesetzt hatte. Er eilte, eine Insel zu verlassen, wo die rohe Unwissenheit ihn erschreckte. Als er zu Florenz 1420 angekommen war, gieng er sogleich wieder von dort ab, um Martin V. in seine Staaten zu folgen. Während dieser seine Schätze verwandte, um die Anhänger Hussens zu bekehren oder zu bekämpfen, widmete er sich gründlichen

Studien und gab einige Werke heraus. Als er bey den Streitigkeiten zwischen Eugen IV. und dem Concilio zu Basel in sein Vaterland zurück gehen wollte, ward er von einer Bande Banditen, die zu der Zeit die Staaten des heil. Stuhls überschwebten, zum Gefangenen gemacht, und erhielt seine Freyheit nur, nachdem er eine beträchtliche Summe bezahlt hatte. Endlich kam er zu Florenz an, wo N. Niccoli und Leonardo Bruni ihn aufnahmen, allein er fand dort nicht den einen seiner liebsten Patronen Cosimo de Medicis, den die Aristocraten, geschreckt durch seinen Reichthum und durch sein Ansehen, vielleicht mit Recht verbannt hatten.

Filicso, ein beredter Professor, hatte sich unter den Feinden des Cosimo bemerklich gemacht, dessen Tod er in lateinischen Versen forderte.

Poggio antwortete darauf, der Professor replicirte, und so stießen diese übrigens durch Wissenschaft und Talent ausgezeichneten Schriftsteller sich einander mit den größten Injurien. Bey einem dieser Ausfälle sagt Medicis Vertheidiger: „Wo ist ein Mensch, der dich, Filicso, nicht aufs äußerste verachtet? besucht irrend jemand noch dein Haus und ist gegen dich artig, so thut er dieß nur, um bey deiner Frau sich für dein edles Geschwätz zu entschädigen! Schurke, Bube, Verteumber, Höllebrand, daß die heilige Vorsehung dich zerschmettere und vernichte als einen Feind der redlichen Leute“ u. s. w. Filicso's Styl gibt jenem nichts nach. Um sich desto besser schimpfen zu können, machen die beyden Leute sich kein Gewissen daraus, die lateinische Sprache mit neuen Wörtern zu bereichern. So unschicklich auch manche unserer politischen und litterarischen Streitereien seyn mögen, so ungezogen auch in manchen Zeitschriften geschimpft wird, so sieht man denn doch, daß wir noch ungeheuer große Fortschritte machen müssen, ehe wir in dieser Art die Schriftsteller des 15ten Jahrhunderts erreichen. Filicso war nicht der Einzige, der mit Poggio zu streiten hatte. Lorenz Wall und Georg von Trapesunt hatten einen ähnlichen Strauß mit ihm zu bestehen. Im Jahr 1449 endlich that er einen Ausfall auf Amadeus, worauf dieser Gegen-Papst zwar nicht antwortete, der aber gewiß ihn bewog, die Diare niederzulegen. Darauf schrieb Poggio eine nicht bis auf uns gekommene Abh.: An seni sit uxor ducenda? da er in seinem 53. Jahre ein junges Mädchen von 18 Jahren geheirathet hatte, und zog sich mit ihr in das Arno-Thal zurück, wo er Bildhauereien sammelte, als der Tod ihm den Niccolo Niccoli raubte, berühmt durch das Geschenk, welches er der Stadt Florenz mit seiner reichen (aus 800 Manuscripten bestehenden) Bibliothek machte. Er ward von seinem Freunde nach Würden gefeyert, der auch bald darauf 1440 das Andenken des Cosimo de Medicis ehrte, dem er eben seinen Dialog über den Adel dedicirt hatte. In diesem Werke beweist der Vfr, daß Ehrenstellen mehr durch Verdienste als durch Ahnen erlangt werden müßten; darauf bemüht er sich zu beweisen, daß Adel mit bürgerlichen Geschäften verträglich ist, und macht die Edelleute von Neapel und Frankreich lächerlich, welche sich zu erniedrigen glaubten, wenn sie sich mit dem Handel abgaben. Ein noch empfehlungswertheres Werkchen von Poggio ist der Dialog über das Unglück der Fürsten die er besonders darum bedauert, weil sie nicht aufgeklärt genug wären, um die Wissenschaften zu schützen, und

weil sie die drei größten Männer des 14ten Jahrhunderts dem Elend Preis gegeben hätten; dieses Werkchen war dem Tommaso de Sarzana dedicirt. Als dieser Prälat unter dem Nahmen Nicolaus V. den heiligen Stuhl bestieg, so überreichte er ihm ein neues Werk „de varietate fortunae.“ Nun ward er durch den Begründer der Bibliothek des Vaticanus nach Rom berufen, trat dort wieder in seine alte Stelle, und übersezte den Diodorus Siculus und die Cyropaedia. Diese nicht sehr getreuen Uebersetzungen wurden nachher von Georg von Trapezunt und späterhin von Henricus Stephanus scharf getabelt, welcher letztere sie denn doch druckte. Fast um dieselbe Zeit gab Poggio seine Facetiae, eine Sammlung witziger Einfälle und scandalöser Anekdoten heraus; sie wurden sehr gesucht und begierig am römischen Hofe gelesen. Man wird um so weniger sich hierüber wundern, wenn man bedenkt, daß, einige Jahre später, dieser nämliche Hof, wo Leo X. glänzte, mit Weisfall die besten aber lächerlichsten der neuern Schauspiele aufnahm, und daß das berühmte Stück, la Calandria, von einem Cardinal geschrieben war. Während nun Poggio durch seine Schriften oder Reden den Hoffürstlichen Nicolaus V. Spaß machte, ertheilten die Florentiner ihm die Stelle des Kanzlers der Republik, die durch Carlo Aretinos Tod erledigt war; er trat sie an 1453 und bekleidete sie bis zu seinem Tode den 30. Oct. 1459. Während dieser Zeit disputirte er gegen Lorenz Wall, den man der Ketzerei beschuldigte, weil er die Donationen des Constantins leugnete; verfertigte einen Dialog de miseria humanae conditionis, übersezte Lucians Esel, und beschloß seine litterarische Laufbahn mit einer Geschichte von Florenz, ein unvollständiges Bruchstück, auf welches Sannazar folgendes Epigramm machte:

Dum patriam laudat, damnat dum Poggius hostem,
Nec malus est civis, nec bonus historicus.

Wir haben hier nur die Hauptzüge aus Poggios Leben ausgehoben. Shephard beschreibt auch das Zeitalter, in welchem jener Schriftsteller lebte, und wer Italien während der ersten Hälfte des 15ten Jahrhunderts kennen zu lernen wünscht, wird in seinem Buche Befriedigung finden. Die Streitigkeiten zwischen Florenz und dem Herzog von Mailand; zwischen dem Papst und dem Concilium zu Constanz und zu Basel; den Kreuzzug gegen die Hufiten in Böhmen; endlich die Geschichte der beiden Schismen, die die Kirche so betrübten, sind sehr geschickt darin auseinander gesetzt. Man kann dieses Werk, das Guinguené mehrmals in dem feinen anführt, dem Leben Leo X. und Laurent de Medicis von Roscoe an die Seite setzen; es ist weit besser als die Compilation von Lefant, die gar keine Vergleichung damit aushält.

P. Lami.

Revue Encycloped. 1819.

Patriotische Geschenke.

Ueber die Unstatthaftigkeit, über die Unmöglichkeit, ja über die Schädlichkeit einer Censur für christliche Staaten, die nicht zum Zuthum oder zur Religion des Mohammed umkehren wollen.

Auch die unverschämtesten Vertheidiger des Obscurantismus (darunter verstehen wir diejenigen, die gegen ihre

eigene Ueberzeugung reden und schreiben) geben zu: daß Fortschritte in Wissenschaften und Künsten dem Wohl der Menschheit und insbesondere dem Wohl der Staaten nothwendig sind; sie wissen auch kein andres Mittel anzugeben, um der ganzen Menschheit wissenschaftliche Mittheilungen zu machen, als die Buchdruckerpresse; aber sie meinen dem Mißbrauch durch eine Anstalt steuern zu müssen, welche das Gute vom Bösen scheidet.

So unmöglich es in allen natürlichen Dingen ist, den Gebrauch ganz vom Mißbrauch zu trennen, so wenig es selbst in der Natur Statt findet, und so deutlich es auch selbst die heilige Schrift sagt: „der Herr läßt die Sonne scheinen über die Gerechten und über die Ungerechten“, so gewiß ein jeder Gelegenheit hat, das alle Tage (besonders jetzt in der Bade-Saison) an sich selbst zu verspüren; so war alles dieses bisher doch nicht hinreichend, die Menschen * zu überzeugen, daß die geistige Mittheilung frey seyn müsse, sowohl durch Rede als Schrift; daß aber ein jeder für das Geschriebene oder Gedruckte verantwortlich sey, so wie ein jeder für das, was er spricht, verantwortlich seyn soll. Es machen im Staatsleben freilich sehr viele Leute davon eine Ausnahme, z. E. die ganze geheime Polizei, welche sehr viele Sachen schon geredet hat und noch redet, die sie nie, weder vor Menschen, noch vor Gott verantworten kann.

Man geht noch weiter in der Inconsequenz. Den rohesten Barbaren, Leuten die zum großen Theil weder von Gottes Wort nur eine deutliche Vorstellung haben, z. E. Cosaken, Kalmyken, Ceresaner, Rößmäntler, Szelken etc. werden vom Staat mehrere Mord-Instrumente anvertraut und es wird, so streng die Militair-Gesetze auch sind, doch nur der Discretion dieser Herrn anheim gestellt, ob sie jemandem damit umbringen wollen oder nicht? denn hindern kann sie daran niemand, sobald sie einmal Böses thun wollen. Ueberhaupt kann man Mordinstrumente kaufen, so viel man will; es ist auch nicht zu leugnen, daß schon viele Mißbräuche damit gemacht worden sind und noch täglich gemacht werden. Die Gefahr, durch Messer umgebracht zu werden, ist offenbar viel näher als die Verwundung durch Buchdruckerchwärze. Von einem Tode ist hier gar nicht die Rede, denn selbst moralisch kann da keiner getödtet werden, der nicht schon erschlichen in Fäulniß übergegangen ist. Dennoch wird fortdauernd die Möglichkeit einer Vormundschaft über die Geister, einer litterarischen Douane ohne Nachtheil der Menschheit, der Wissenschaften und der Staaten behauptet. Wir wollen diese Möglichkeit prüfen.

1. haben wir noch keine Censur-Instruction gesehen, welche deutlich ausspricht, was nicht gedruckt werden soll, sondern alle sagen, es soll nichts gegen die Religion, gegen den Staat, gegen die Sitten, gegen den Monarchen gedruckt werden. Das ist die gewöhnlichste Litanei, dazu kommt aber bei vielen noch der Anhang: und gegen sein allerhöchstes Haus, seine Minister und Räte, bei der Religion heißt es: und gegen ihre Diener.

* Bestimmter wohl: Die bösen Gewissen sehr weniger Menschen von Macht und Einfluß.

Glosse eines Dritten.

Was aber unter dem gegen eigentlich zu verstehen sey, das hat bisher noch niemand angegeben und wird auch so lange niemand angeben, bis nicht der liebe Gott irgend ein Menschenkind so erleuchtet, daß es alles das, was sämtliche jetzt und künftig lebende Menschenkinder denken und zum Druck aufschreiben werden, buchstäblich vorhersagen könnte. Nur eine solche Censur-Instruction können wir für entsprechend halten, jede andere erklären wir für ganz unbrauchbar, für einen Deckmantel, wodurch die Censoren jede Willkühr, Laune, Partheylichkeit, Einseitigkeit u. rechtfertigen können und wodurch also der Menschheit und vorzüglich dem Staat, der über die geistigen Kräfte seiner Einwohner solche unbeschränkte Vollmachten zum Todschlag erteilt, großer Schaden an seiner empfindlichsten Seite geschehen muß, nämlich an der moralischen.

2. Einer der größten Irrthümer, auf dem aber doch eigentlich alles Censur-Wesen beruht, ist die Meinung, daß es zwar nützliche, aber auch schädliche Wissenschaften gebe und daß es möglich sey, die Wissenschaften eben so, jede in ein besonderes Papierchen einzuwickeln, als Bonbons. Es giebt sehr viele Leute, denen es schwerer wird, sich ein Diner ohne Tokaier und Gefrorenes zu denken, als die Unzertrennbarkeit der Philosophie und Medizin zu begreifen. Haben nun solche Leute, wie es in manchen Ländern häufig der Fall ist, über wissenschaftliche Angelegenheit eine Stimme zu geben, häufig sogar eine, wenn auch nicht in letzterer doch in höherer Instanz, entscheidende Stimme, so ist über das, was bisher so oft geschehen ist und noch täglich Unheilbringendes an der Literatur verübt wird, nicht zu erstaunen.

Auch Napoleon's Censur-Einrichtung ging aus der Idee hervor, daß es eine schädliche und eine nützliche Literatur gebe. Wir müssen aber hier bemerken, daß die Geschäftsmänner, denen das Ausstreichen der Gedanken, das heißt: die Ausübung der Censur, anvertraut ist, immer bald dahin kommen, selbst wenn in ihren Hof-Decreten deutlich die oben gebrauchten Ausdrücke stünden, statt nützlich — unschädlich zu lesen; sie gewöhnen sich unvermerkt, die Gedanken als eine große Spitzbuben-Bande zu betrachten, denen das Reich des Wissens, versteht sich unter ihrer vormundschaftlichen Aufsicht, zur Wohnung und besonders zum Spazierengehen eingeräumt ist; sie gewöhnen sich, die Gelehrten als Leute zu betrachten, die außer dem Gesetz sind, die man theils aus Gutmuthigkeit dulde, theils weil es andere Staaten, die ja aufgeklärt gelten, auch thun, und weil man nicht als Gegenfahrscheinung will; wir kennen welche, die ziemlich hoch stehen, in ihrem Leben schon viel ausgestrichen haben, und wirklich von der Literatur so gar keine Idee haben, daß sie sich für sehr nützliche und verdiente Leute halten.

Da nun aber nur solche Leute, welche, um mit Aemus zu reden, auf der Universität waren, behaupten könnten, daß die Wissenschaften theilbar sind, diejenigen aber, die studirt haben, uns darin beipflichten werden, daß sie nicht theilbar sind; so glauben wir schon hieraus die Schädlichkeit jener Censur-Einrichtung dargethan zu haben.

Wir glauben sie aber auch noch dadurch zu beweisen, wenn wir bemerken, daß es durchaus nicht möglich ist: geradezu schädliche Aeußerungen nachzu-

weisen. Denn das entseflichste, was man in dieser Art vorbringen könnte, z. B. ein offener Aufruhr, wird gewiß viel eher zur Folge haben, daß man den Aufruhr packt und den Behörden überliefert, als daß man solcher Tollheit Folge leistet.

Genau erwogen, räumt auch der Staat seinen Beamten, durch die Gewalt, die er ihnen über eine größere oder kleinere Anzahl seiner Unterthanen giebt und in dem er letztere in vielen Fällen zu unbedingter, in den meisten zu einer solchen Folgsamkeit gegen die Beamten verpflichtet, deren Folgen oder Ziel sich nicht gleich einsehen läßt, nicht nur eine viel gefährlichere Macht, sondern auch eine so unaufhaltsame Wirkksamkeit ein, als nie irgend ein Schriftsteller bei der unbedingtesten Pressfreiheit mit dem bösesten Willen haben kann. Der Schriftsteller kommandirt in der Regel nur über Bücher und Feder und Tinte, der Beamte oft über hunderttausende von Menschen, häufig sogar über Bewaffnete, und die neueste Zeit hat gezeigt, daß diese einigemal dem Befehl ihres Anführers mehr als ihrem Diensteid gehorchten.

Da nun die Wissenschaften nicht trennbar sind, und das Reich der Ideen unendlich und unbegrenzt ist: so ergiebt sich hieraus nochmals die Schädlichkeit einer Censur, weil Niemand voraus weiß, ob und wo eine vom Censor als anstößig ausgestrichene Idee nützen könnte?

Die große Abhängigkeit der Censoren macht die Censur um so schädlicher, obgleich viele Leute, unter anderen auch der Professor Krug, der irrigen Meinung sind, daß man durch Beamte, die man über den Censor stellt, die Nachtheile dieser Anstalt mindern könne. Mehrere Beispiele gegen diese Meinung werden wir in einigen folgenden Aufsätzen über die Censur-Praxis beibringen; hier können wir nur beim Allgemeinen bleiben und bemerklich machen, daß das Wesen der Censur eigentlich darin besteht, daß einem Staatsbeamten befohlen wird: Die Verantwortlichkeit für eine unbeschränkte Zahl von Schriftstellern zu übernehmen, nämlich für diejenigen, deren Manuscripte ihm zur Beurtheilung übergeben werden. Die Verantwortlichkeit erstreckt sich aber nicht über das, was verboten, sondern über das, was erlaubt wird. Es ist nun sehr natürlich, wenn jeder Censor so wenig als möglich erlaubt, denn dadurch nur kann er sich vor Verantwortung sichern. Die Appellation von dem Urtheil des Censors an höhere Beamte fällt aber nicht allein deshalb in der Regel zum Verbot aus, weil der Censor aus dem Stande der Gelehrten gewählt ist, die über ihn stehenden Staatsbeamten in der Regel aber Geschäftsmänner sind,* denen de jure gar

* Es ist freilich sonderbar genug, daß man die Ungelehrten über die Gelehrten stellt, indessen ist es nun einmal so. In Sachen der Wissenschaften und Kunst ist es natürlich nicht mehr bloß sonderbar, sondern wahrhaft belustigend, aber keinesweges überraschend; denn die materialistische Idee: die Geister mauthbar zu machen und wie Garbehölzer und Kaffee beschauen zu lassen, ob man sie ausfliegen lassen soll oder nicht? rechtfertigt noch Vergeres. Endlich sind auch nicht immer Ungelehrte über Gelehrte, sondern bisweilen auch Ungelehrte über Ungelehrte, oder was noch ärger ist, über Halb- und Viertel-Gelehrte gestellt. Wollte man alle, die bei der Censur ein Wort

kein Urtheil in literariis zugemuthet werden kann; sondern auch deshalb, weil diese Beamten nicht so enthusiastisch für die Fortschritte der Menschheit sind als für ihr Avancement, auch nicht so poetisch denken, um für den Abglanz von Liberalität, der ihnen zu Theil werden könnte, die Verantwortlichkeit auf sich zu laden, die ein Censor nicht hat übernehmen wollen.

Hieraus ersieht man also, daß die Lebensart: die *****sche Regierung hat eine liberale Censur eingeführt nur eine solche façon de parler ist als: „Gehorsamster Diener!“ — Denn: ob die Censur liberal seyn soll? — das zu bewirken, hängt gar nicht von der Regierung ab, sondern lediglich von den Censoren, welches wir insbesondere an der österreichischen Censur nachweisen werden. Eine nicht liberale Censur zu handhaben, das ist der Regierung eher möglich, obwohl es immer auch von den Censoren abhängt, in wie weit sie den Befehlen entsprechen wollen, man kann aber hierauf viel sicherer als auf Gegentheile rechnen.

Daß ich den Ausdruck, liberale Censur, brauche, bitte ich mit dem Cenzleystil zu entschuldigen, dessen Liebhaberen es nun einmal ist, solche Wechselbälge von Unsinn und Widerspruch zur Welt zu bringen. Ich weiß rechtgut, daß die Censur gerade da anfängt, wo die Liberalität aufhört. Wir wissen endlich noch kein Beispiel, daß ein Censor deshalb eine Belohnung, noch weniger, daß einer eine Belohnung bekommen hätte, weil er liberal war, das heißt, weil er die Wissenschaften durch vernünftige Ausübung seines Amtes nicht in ihren Fortschritten gehindert. Dagegen kennen wir sehr viele Verweise, Verantwortungen, Zurechtweisungen u. dgl., welche die Censoren für solchen Unfug (so und ähnlich nennen die Beamten eines gewissen Reiches in Deutschland, das Erlauben) erhalten haben. Ja wir kennen sehr viele Censoren, die für ihre kleinliche Aufmerksamkeit, Wortfängererey, Verdrehung und schiefe Auslegung, Regermachererey u. dgl., Belohnungen, Belohnungen in Geld, Titel, Orden u. dgl. bekommen haben. —

Wenn wir auch davon abstrahiren wollen, daß dergleichen mit der anbefohlenen Liberalität in Widerspruch steht, so ist doch so viel gewiß: daß das Verboten auf jeden Fall leichter ist, als das Erlauben, und daß es gar nicht in der Macht einer Regierung steht, den Schaden, welchen eine Censur-Anstalt anrichtet, nur zu mindern, außer sie hebt solche ganz auf. Mittelwege giebt's hier nicht. Hier ist nur Alles oder Nichts zu gewähren, sobald eine Regierung nicht der wichtigsten Mittheilungen über ihre inneren Angelegenheiten entbehren will. Wie nachtheilig es gerade den Regierenden ist und war, wenn sie sich aus Furcht vor der manchmal rauhen Stimme der Wahrheit zu solcher Entbehrung entschließen, werden weiter unten 2 Beispiele darthun. Jetzt betrachten wir die Mittel, welche einer Regierung nicht nur zur Erforschung der Wahrheit überhaupt zu Gebote stehen, sondern auch zu einer noch näher liegenden, leichtern Angelegenheit, nämlich die Beamten zur Beobachtung ihrer Pflicht anzuhalten, wir sagen leichtern, weil diese bestimmt

wissen, was sie thun sollen, und andere es auch wissen, dagegen so viele andere Begebenheiten, in und außer dem Staat, viel eher den Augen der höchsten Staatsbehörden entgehen können. Wir wollen also nur an derjenigen Gelegenheit unsere Behauptung von der Nothwendigkeit der Pressfreiheit erweisen, von welcher durchaus nicht geleugnet werden kann, daß sie ohnehin ganz klar und durch Gesetze genau geregelt gehen sollte, nämlich die Pflichterfüllung der Beamten, sowohl gegen den Staat als gegen die Unterthanen.

Jede Regierung hat 3 Mittel, ihre Beamten zur Vollbringung ihrer Pflicht anzuhalten, nämlich 2 moralische offene und von Gott erlaubte, und ein unmoralisches von Gott verbotenes.

Die erlaubten sind:

1) Controlle der Beamten durch Beamte.

2) Pressfreiheit.

Das unmoralische und unerlaubte ist:

3) Geheime Polizen.

Das erste ist nicht allein sehr kostspielig, in vielen Fällen nur sehr schwer anwendbar, und selbst in Rechnungs- und Cassa-Geschäften keinesweges immer der Erwartung entsprechend, obwohl es hier noch am leichtesten ausführbar und am meisten in Uebung ist. Aber auch bei anderen Staatsgeschäften zeigt sich nicht allein Controlle, sondern eine mehrfache, oft eine sehr vielfache Controlle, und doch bleibt diese nicht nur ohne alle Wirkung, sondern sie gereicht in der Regel noch zur großen Beschwerde des Staats und seiner Angehörigen.

Man nehme die Verwaltung desjenigen Staats, welcher nach unserer Meynung die vollständigste und in vieler Hinsicht eine vorzügliche organische Gesetzgebung hat, nämlich die des österreichischen in seinen deutschen Ländern, das heißt, in Böhmen, Oesterreich, Mähren. Die unterste Instanz ist da der Dorfrichter, dann kommt das Wirtschaftsamt, Kreisamt, Landes-Regierung (Gubernium), politische Hofstelle (höchste Hofkanzley oder Ministerium des Inneren), Staats-Rath, Cabinet. Schon beim Kreisamt sind mehrere Beamte, wo einer doch immer den anderen controllirt, wenigstens sind alle durch den Kreishauptmann controllirt, und dieser kann nichts aus eigener Machtvollkommenheit thun, ohne im hohen Grade verantwortlich zu seyn, sondern er genehmigt nur durch seine Unterschrift das, was ein ihm untergeordneter Kreis-Commissär auf das Gutachten des Wirtschafts-Amtes zu thun für angemessen findet; bey der Landesregierung entscheidet nicht der Präsident oder Vice-Präsident, sondern ein zum Referenten ernannter Rath: ob die Entscheidung des Kreisamtes aufrecht zu halten sey oder nicht? — Aber seine Entscheidung gilt nicht eher, bis er sie der Controlle seiner Collegen, des Vice-Präsidenten und Präsidenten unterworfen hat, indem er ihnen die Sache vorträgt und seine Meynung dazu. Dasselbe geschieht bey der Hofkanzley. Im Staatsrath sagt gewöhnlich nur einer seine Meynung, und eben so im Cabinet.

Auf den ersten Anblick sollte man glauben, es könne auf diese Art kein Unrecht verborgen bleiben; aber bey genauerer Untersuchung zeigt sich, daß fast jedes Unrecht verborgen bleiben kann, und daß noch viel mehr verborgen

mitzusprechen haben, auf irgend einer Universität Deutschlands einem Examen unterwerfen, so würde das nicht unwahr befunden werden.

bleiben wird, je länger die agirenden Personen ohne Controlle der Publicität bleiben; besonders da zum Nationale der slavischen Stämme in manchen Provinzen kein eigenthümlicher Hang und Takt zu Intriguen und ein wahrhaftes Schrecken und Entsetzen vor dem freymüthigen Bekenntniß der Wahrheit gehört. Das Resultat dieser Vorurtheile von Staatsbeamten ist nun nicht eine genauere Prüfung des Gegenstandes, sondern nur der mehrfache Wiederhall dessen, was der Dorfrichter, oder wenns hoch kommt, was das Wirthschaftsamt gesagt hat. Es gehört schon unter die Ausnahmen, wenn das Kreisamt wirklich anderer Meynung ist, als das Wirthschaftsamt. Die Praxis ist nun in der Regel folgende: Die Landesregierung sagt: Das Kreisamt sagt A, weil das Wirthschaftsamt als Local-Behörde A gesagt hat. Aus diesem Grunde sagen wir, einverständlich mit dem Herrn Referenten, auch A. — Die Hofstelle sagt: Das Gubernium hat nach Einvernehmung des Kreisamts, welches von den Local-Behörden (Dorfrichter und Wirthschaftsamt) die Sache untersuchen ließ, A gesagt, wir sind mit dem Gubernium ganz einverstanden und sagen auch A. — Ein Staats-Rath und selbst ein Cabinetsminister, wenn er noch so sehr überzeugt ist, daß die Sache sich nicht so verhält, sondern daß das Wirthschaftsamt unrecht berichtet hat, und also alles von dem Kreisamt, Gubernium und Hofkanzley im Vertrauen der amtlichen Wahrhaftigkeit darauf gefußte auch unrecht ist, kann nur sehr selten gegen eine solche Ligue von Unrecht auftreten; denn alle, die A gesagt haben, müssen nun dabey bleiben, und so unschuldig sie auch daran sind, das Unrecht, wegen des Esprit de Corps, zu theidigen, wosbey wir gänzlich davon abstrahiren wollen, daß etwas anderes als Irrthum zum Grunde liegen könne, obgleich wohl kein Staatsbeamter mit gutem Gewissen behaupten wird, daß nicht häufig auch Schlimmeres als Irrthum entdeckt worden ist.

Man sieht hieraus, daß ein Staat mit dem ungeheuersten Aufwand von Geld und Kräften nicht im Stande ist, durch einzelne Beamte und ganze Körperschaften von Beamten, die einander controlliren, die Wahrheit zu erfahren, als er sie umsonst bey verstärkter Publicität erfahren könnte. Wir glauben also, hier erwiesen zu haben, daß die Controlle der Beamten durch Beamte nicht zum Zweck führt; wir bitten unsere Gegner, zu bemerken, daß alles hier von den so genannten politischen Stellen gesagt auch von allen übrigen Verwaltungszweigen gilt. Wie unzulänglich alle Controllen, Buchhaltungen de praesenti und de praeterito waren und noch sind, das beweisen die ungeheuren Unterschleife und Veruntreuungen, Verschlichkeiten, die bey allen Behörden vorkommen, wo etwas vom Staats-Eigenthum zu verrechnen ist. Die Rechnungen sind immer richtig, ungeachtet die unermesslichen Betrügereyen und Diebstähle landkundig und selbst den Behörden nicht unbekannt sind. Es geschieht aber keine gründliche Abhilfe, weil der Betrüger so viele sind, und sie die Formen so beobachten, daß erstens der Beweis schwer zu führen, und wenn er geführt würde, die Unterdrückung von zehn ehrlichen Leuten weit eher möglich wäre, als die des Schuldtragenden, den gleich ein mächtiger Phalanx von seines Gleichen umgibt und schützt.

Nur das 2te Mittel, nämlich die P r e p r e y

h e i t, ist das wahre Schrecken aller großen und kleinen Bösewichter, der einzige Talisman der M o n a r - chie n gegen Verfall; sie allein hält die Staaten aufrecht, indem sie schon durch ihr Daseyn viele Verbrechen und Vergehen verhütet und die begangenen zur allgemeinen Kenntniß bringt. Die Mißbräuche, welche die besten Einrichtungen nach und nach eben so zerstören, als ein Grashalm die festesten Mauern sprengt, werden von ihr zu rechter Zeit aufgedeckt, das heißt, ehe sie Wurzel fassen und also nicht ohne Nachtheil ausgerottet werden können. Die Regierenden erfahren durch sie nicht nur die eigentliche öffentliche Meynung, sondern auch die Meynung aller, die denken können, über jeden nur irgend wichtigen Gegenstand, wogegen das dumme Zeug, welches von Kreis-Commissären, Polizey-Commissären* und ähnlichen Leuten hohen und höchsten Behörden, ex officio einberichtet wird, durchaus nicht in Vergleichung kommen kann, und nicht einmal ein solches Surrogat ist als die Cichorien-Wurzel für Mocca-Kaffee. **

3) Das 3te Mittel ist nun, wie schon gesagt, ein unmoralisches; nämlich: die geheime Polizey. Aber sie ist auch aus mehr als einem Grunde ein ganz unzuverlässiges und ungenügendes Mittel. a) Geben gerade diejenigen zu, welche sich ex officio dieses Mittels bedienen müssen, daß sie selbst keinem, den sie dazu verwenden, in irgend einer Hinsicht Zutrauen schenken können, weil alles, was sich zu so sündlichem, durch die göttlichen Gesetze verworfenem Geschäft brauchen läßt, mehr oder weniger zum Abschaum des menschlichen Geschlechtes gehört. Wenn's verlangt wird, kann mit Reyspielen gedient werden, welche zeigen, wie schändlich diejenigen zu den geschäftigsten Nebenabsichten, Privatrade und Eigennuß, das in sie gesetzte Zutrauen zu mißbrauchen fähig sind, denen man so unbeschränkt gegen die rechtlichsten Staatsbürger, selbst gegen Staatsbeamte, überwiegenden Glauben schenkt, sobald es ihnen einfällt, irgend jemanden mit dem Geiser ihres geheim polizeylichen Gifts besudeln zu wollen.

Bei diesem Aufsatze haben wir es nur mit der Aufstellung der allgemeinen Sätze zu thun, und sagen also nur, daß schon um desswillen die geheime Polizey nicht zum Zweck führen kann, die Wahrheit an's Licht zu bringen, weil sie ihrer Natur nach keine Confrontation des Anklägers mit dem Beklagten gestattet, folglich immer den Verdacht einer dumpfen Anschwärzung und niederträchtigen Verleumdung

* Wovon jetzt viele nicht einmal die Rechtschreibung, die allerwenigsten aber eine richtige und klare Schreibart inne haben, welches zum Theil von der sehr mangelhaften Schuleinrichtung überhaupt, zum Theil von der Vernachlässigung des Unterrichts in der deutschen Sprache an den höheren Lehranstalten herrührt; denn für Griechisch und Latein gibt es Professoren genug (obgleich auch wenige tüchtige), aber für die deutsche Sprache an manchen österreichischen Universitäten keinen einzigen bezahlten, und doch wird die österreichische Monarchie nicht allein ihre Bildung, sondern selbst ihr besseres Fortbestehen nur durch deutsche Cultur fördern können.

** Durch solche Vergleiche gedenken wir die Richtigkeit unserer Ansicht auch denen einleuchtend zu machen, die sich bisher mit irdischen Dingen mehr als mit überirdischen abgegeben haben,

gegen sich hat, wenn sie auch Wahres ausgesagt hätte. Aber auch deshalb kann sie ihrem Zweck nicht entsprechen, weil sie

- 1) von besoldeten
- 2) von zuvielen und folglich von großen Theils offenbar schlechten Subjekten ausgeübt werden muß.
- 3) weil Eigennuß hier gar nicht aus dem Spiel bleiben kann, wäre es auch nur der, durch Uebertreibung des Gehörten, die Wichtigkeit der Anstalt begreiflich zu machen, und dadurch die Fortdauer des Gehalts zu sichern.
- 4) Weil diejenigen, welche die Nachrichten sammeln, selbst Staatsbeamte sind. Die Espione nehmen nicht allein darauf Rücksicht und schonen alles, was auf ihre Vorgesetzten Beziehung hat (und doch wären gerade die höchsten Beamten am meisten Gegenstände geheimer Aufsicht *), sondern diese Vorgesetzten schonen wieder ihre Vorgesetzten und den ganzen Anhang ihrer Vorgesetzten. Es kommt also an die höchste Instanz, anstatt der Beschreibung einer Reise durch den Augias = Stall der Mißbräuche und Gebrechen des Staats, nur die Beschreibung von dem, was in den Bierhäusern und Kneipen u. dgl., die um den Augias = Stall in großer Ferne herumliegen, gehört oder nicht gehört worden ist. Statt Nachsicht werden aber gegeben, die höchst gefährlichen Behauptungen einiger der Jacobinerey, Bonaparterey, Zugenvereiner, Freymaurerey, Illuminatismus, Constitutionsmacherey u. dgl., verdächtigen Individuen, welche in der Regel höchstens darinn bestehen, daß diese Leute, wenn die Polizey gefragt hat: ob es einen Augias Stall gebe? „ja!“ gesagt haben, oft auch nur: „ich weiß es nicht!“ — da sagt nun die geheime Polizey: es muß aber doch einen geben, ich bin ja ausgeschildet, ihn aufzusuchen, sollte er nicht dort liegen? — wer nun sagt: „es kann wohl seyn“, der ist ein Jacobiner. Wer sagt: „Nein! dort ist das Paradies!“ der ist ein arglistiger, versteckter Illuminat! — wer aber sagt: „was geht das mich an, gehen Sie selbst hin!“ der ist ein grober Mensch, ein Neu = Deutscher, Zugenvereiner, oder etwas dergleichen.“ Es kann auf diese Art nicht fehlen, daß diese Vorstellunge, so oft sie auf die Jagdgeschicklichkeit werden oder selbst hinauslaufen, irgend einen Gang machen. Wir werden selbst in unseren Erkursen ein Bauspiel erzählen, wo jemand deshalb von der Polizey einen Verweis bekam, weil er Nichts gesagt hatte.
- 5) Kann auch darum die geheime Polizey mit der Publicität nicht verglichen werden, weil die Pressfreiheit nicht allein der Regierung zur Kenntniß der Thatfachen verhilft, sondern auch da, wo es darauf ankommt, Mittel zur Abhilfe zu wissen, solche mittheilt, sie prüft, beleuchtet, ohne daß es dem Staat einen Kreuzer kostet.

Aber der Hauptgrund der Nichtigkeit der geheimen Polizey zur innerlichen Staatsicherheit gegen sogenannte Uebelgesinnte und gegen Dienstvergehen der Beamten liegt darin, daß die Vergehen, welche dem Staate wirklich unmittelbar Gefahr bringen können, durch Anzettelung von Aufruhr, Ein-

verständnis mit seinen Feinden, oder mittelbar durch Verluste, nämlich Veruntreuung, Bedrückung der Unterthanen, Verfassung der Gerechtigkeit u. dgl., nur von Beamten ausgehen können. *)

Auf jeden Fall sind die Beamten der Hauptgegenstand der geheimen Staatsaufsicht. Hier ist aber die Polizey gerade um so unwirksamer, als die Sache wichtiger wird. Erstens sind so unmoralische Leute als geheime Aufspäher nicht unbestechlich. ztens haben sie gegen bedeutende Leute keinen Glauben. ztens getraut sich gegen Leute en place selbst kein höherer Beamte ex officio das von der geheimen Polizey insinuirt vorzubringen, sobald keine Beweise da sind, und wenn man Beweise hat, braucht man keine geheime Polizey. Bloße Indicia bekommt man viel schneller und sicherer und von mehreren Seiten durch die Publicität, sobald man nicht Beamte aufstellt, die gerade ein Interesse haben, alles dahin gehörende auszustreichen. 4tens, und das ist die Hauptsache: werden alle großen Mißbräuche und Hauptgebrechen des Staats verschwiegen aus Rücksichten und wegen Connerionen, und eingreifende Darstellungen bedeutender Gebrechen, sammt Angabe der Mittel zur gründlichen Ausrottung des Uebels, kommen eben wegen der Millionen von Rücksichten auch deshalb von Beamten nicht zur Sprache, weil jeder Beamte wünscht, daß die höchste Staatsbehörde glaube: unter ihm gehe alles besser als je.

Jeder aufmerksame Beobachter des Beamtenwesens wird finden, daß, wenn auch wirkliche Mißbräuche aufgedeckt werden, sogar wenn man zugestehet, daß es schlecht gehe, das finale doch ist: „Es ist dieses und jenes freylich nicht so, wie es seyn soll, aber es kann unter den jetztigen Umständen nicht anders seyn;“ oder: „es ist doch besser als es sonst war;“ oder: „es ist auch anderwärts nicht besser;“ „es wird aber mit der Zeit besser u. dgl.“ — Das ist das Opium, welches, wenn man nicht leugnen oder Verstecken spielen kann, bisher in so fern mit Erfolg immer angewendet worden ist, daß die Krankenwärter sich täglich besser, der Patient sich aber täglich schlechter befindet.

Das Resultat ist also: Der Staat erfährt durch geheime Polizey Klatschereien (Liebesgeschichten machen auch einen Theil davon?), am häufigsten Lügen und Verleumdungen von Schurken gegen ehrliche Leute, Verdrehungen, oft auch ganz tolle Auslegungen einzelner Worte, einzelner Sätze, häufig Erdichtungen, oft auch Vermuthungen über üble Gesinnungen bloß nach Mienen oder nichts bedeutenden Aeußerungen; nicht zu gedenken der absichtlichen Verdrehungen, der geschäftigen Auslegungen der beleidigten Eitelkeit, des nicht befriedigten Eigennußes **

* Dieß wußte Napoleon sehr gut und wurde dennoch verrathen, und wie jetzt weltkundig ist, gerade von den höchsten Staatsbeamten. Die von ihm unterdrückte Pressfreiheit hätte ihm viel nützen können, wenn sie auch nicht seine Fehler gutmachen konnte.

* Jede Regierung muß ja selbst wissen, mit wem sie Einverständnisse in Feindesland gehabt hat, ob es Private oder Beamte waren? — Wir können nicht einsehen, wie die ersteren etwas Gefährliches thun können ohne die letzteren; wenn es auch nicht schon an und für sich eine Ungereimtheit wäre, zu glauben, daß jemand sein eigenes Haus anzünden wolle. —

** Wir kennen Subjekte, welche ungeachtet ihrer guten Gesinnung, allen Leuten, die Geld haben, eben so gerne den Proceß machen würden, als weiland Robespierre u. dgl.

und anderer abscheulichen Leidenschaften. Aber gerade das, was der Regierung zu wissen am nöthigsten wäre, erfährt sie entweder zu spät, am häufigsten gar nicht; nämlich: den wahren Hergang aller Vorfälle von einiger Bedeutung, das Betragen der Beamten und aller Staatsbewohner, sey es, daß sie etwas Gutes oder Uebles thun; die verschiedensten Meinungen über alle Einrichtungen des eigenen und anderer Staaten, die Mängel, welche von Menschen oder von der Zeit herbeigeführt werden, die Mittel zur Abänderung und eine Menge anderer zum gedeihlichen Fortbestehen eines Staats, nothwendiger Notizen, diese kann man nur durch die Publicität, das heißt durch die Pressfreiheit bekommen. Zum Beweis, wie wichtig es sey, nicht die geheime Polizei, sondern die öffentliche Meinung zu hören, machen wir nur auf ein einziges nicht zu leugnendes factum aufmerksam. Das große Finanz-Unglück, das Oesterreich betroffen hat, und wodurch in und außer Oesterreich unzählige Familien dem Hungertode nahe gebracht, viele wirklich in der tiefsten Noth umgekommen sind, wodurch der Staat in einen der moralischen Auflösung ähnlichen Zustand versetzt war und zum Theil noch ist, * die große Schuldenlast, mit der selbst ein so wohlwollender, die Wissenschaften und die Sachen gründlich kennender und richtig würdigender Staatsmann als Graf Stadion, sehr zu kämpfen hat, rührt doch eigentlich nur von dem Mißgriff her, daß man dem Papiergelde 1800 oder 1801 einen gezwungenen Cours gab. Alles Spätere war nur Folge dieses ersten Schritts. So gebieterisch die Umstände auch seyn mochten, unter welchen diese Maßregel ergriffen wurde, so ist doch soviel gewiß, daß man sie reiflicher erwogen haben würde, wenn es möglich gewesen wäre. Stimmen der Warnung, Erwägung der Folgen zu vernehmen. Auch ein Rücktritt, ein halt! auf dem Wege des Verderbens war möglich, wenn die freie Aeußerung auf die nothwendigen Folgen hätte aufmerksam machen dürfen. ** Uns ist es nicht unwahrscheinlich, daß nicht durch weniger gefährliche Mittel der nöthige Geldbedarf hätte herbeigeschaftet werden können.

Nachdem nun aber das Uebel einmal da war, auch da wäre es noch möglich gewesen, vieles Unglück zu verhüten, wenn man den Muth gehabt hätte, die öffentliche Meinung, d. h. die Wahrheit zu hören. Man beliebte aber so lange der Wahrheit und der ernststen Prüfung jeden Zugang zu verwehren, bis das Uebel, gesteigert durch unrichtige Maßregeln und durch die, bei ganz unterdrückter Pressfreiheit täglich steigenden Betrüge-

reien und Unterschleife an allem Staats-Eigenthume, zu einer solchen Größe erwuchs, daß man nur durch eine Devaluation helfen zu können glaubte, welche dem Staats-Credit eine nicht so leicht wieder zu heilende Wunde versetzte, das umlaufende Staatsgeld auf den 5ten Theil seines Nominal-Werths herabwürdigte und endlich wenigstens die Hälfte alles hypothecirten und nicht hypothecirten Stammvermögens vertilgte, die andere Hälfte aber wieder in ein Papiergeld verwandelte, welches im Augenblicke seiner Entstehung schon 50 auf 100 verlieren mußte, und also schon deshalb eines nochmaligen Reinigungs-Processes gewärtig seyn muß. Das sind Früchte unterdrückter Pressfreiheit, denn nur dadurch wird es möglich, daß unrichtige, einseitige Ansichten einzelner Beamten zur Ausübung gebracht, und daß nach der Ausführung mögliche Verbesserungen und Modificationen nicht angebracht werden.

Also die Vernichtung von $\frac{1}{2}$ tel des umlaufenden, der Hälfte (soviel kann man mit Sicherheit annehmen) des Stammvermögens, Unsicherheit für die Zukunft, waren die Folgen des Zwangs-Courses und der Uebereilung in seiner Regulirung durchs Patent von 1811. Beide sind, wie schon gesagt, nur wieder natürliche üble Folgen des Presszwanges, wodurch es der gesunden Lust der Staatsen (öffentliche Meinung genannt) nicht möglich wurde, die übeln Dünste der einseitigen Ansichten einzelner Beamten zu verdrängen und die Sachen in ihrem rechten Licht zu zeigen. Sehr viele und selbst viele gut unterrichtete Leute waren der Meinung: daß die Regierung zur Ausgleichung der Capital-Zahlungen keine Scala hätte geben, sondern die Ausgleichung alles Privat-Schuldenwesens der Uebereinkunft zwischen Gläubigern und Schuldnern hätte überlassen sollen. Wir können diese Ansicht nicht theilen. Der Staat hatte einmal den Zwangs-Cours erschaffen, die Gerechtigkeit forderte also eine Regulirung zur Ausgleichung: aber möglich und besser scheint es, im Patent dieser Verhältnisse nur in so fern zu erwähnen, als nöthig war, alle Capital-Rückzahlungen auf 14 Tage zu sistiren und um erst nach genauer Ueberlegung und Prüfung aller Meinungen im Staatsrath und in der Ministerial-Conferenz diese Sache, die in ihren Folgen sich wichtiger beweisen wird, als man selbst noch jetzt zu glauben geneigt scheint, zu ordnen.

Nur ganz Unkundige konnten eine Maßregel, wie diese, aus dem Gesichtspunkt betrachten: daß Niemand dabei verlieren sollte, daß es aber dennoch viele solcher Unkundigen gab, hätte beweisen sollen, wie nöthig die gründlichste Erörterung dieser Angelegenheiten vor dem großen Publicum war. Die Dummheit zeigte sich damals in so monströser Gestalt, daß nicht nur die unzufriedenen waren, welche wenig oder nichts verloren, sondern auch die über ihren Ruin jammerten, welche offenbaren Gewinn hatten. Und nicht nur aus dieser allgemeinen Unkunde vom Geldwesen kam eigentlich für die Besitzer von Baarschaften großer Verlust, sondern nur dadurch ist auch erklärlich, wie bei der größten Ausgelassenheit des mündlichen Urtheils, wo der nun verstorbene Urheber jener Maßregel auf das härteste geschmäht wurde, * man viele unbedeutende, die

überhaupt ist die geheime Polizei ein ächt jakobinisches Institut, sie klagt an und richtet, und die ärgste ihrer Eigenschaften ist: der Angeklagte muß schuldig seyn, selbst wenn er gar nicht gegen irgend ein Gesetz gesündigt hätte, damit nur diese höllische Anstalt kein dementi bekommt.

* Die ungeheure Bestechlichkeit, Veruntreuung des Staats-Eigenthums etc. hat noch keineswegs aufgehört.

** Wir denken auch noch einmal etwas Ausführlicheres über die Ursache der großen Verluste der Privaten zu sagen und zu beweisen, wie auch hier die Pressfreiheit noch großes Unheil hätte abwenden können.

* Die rohen, harten und ungerechten mündlichen Urtheile, welche in Oesterreich, ungeachtet der an öffentlichen Orten

Hauptfehler des Patents aber nicht sah. Diese waren nämlich:

1. Von den alten, vor dem Jahre 1800 angelegten Capitalien, wurde nicht ausdrücklich gesagt, daß solche Conv.-Münze seyn und bleiben müßten.

2. Der Uebersrest der durchs Finanz-Patent reducirten Capitalien wurde nicht für: Conv.-Münze, sondern für Wiener Währung oder Conv.-Münze erklärt.

3. Der neuen Wiener Währung (Einförsungsscheine) wurde wieder ein Zwangs-Cours verliehen.

4. Alle Geschäfte, mit alleiniger Ausnahme des Darlehens mußten in W. W. gemacht werden bei Strafe der Nullität.

5. Es durfte sich niemand unterstehen, gegen die Vortrefflichkeit dieser Anordnungen auch nur ein Wort drucken zu lassen. Dennoch gingen viele Beschwerden bei'm Monarchen ein, aber alle diese Klagen und die öffentlichen mündlichen Aeußerungen giengen in der Regel nicht nur die Vergangenheit an, sondern ihrer Natur nach, als Klagen der Einzelnen, konnten sie auch in der Regel nur das gekränkte Interesse Einzelner darstellen und mußten also mehr Ausbrüchen gekränkten Eigennuges als patriotischen Gefühlen ähnlich sehn, selbst wenn auch nicht so viele wirklich sehr deutliche Merkmale des Eigennuges, der Rache, der Hof- und Dienst-Cabalen und der Intriguen an sich getragen hätten, also nicht berücksichtigt werden durften; um so mehr, da dem Grafen Wallis keine eigennützigen Absichten beigemessen werden konnten. Kein unparteiischer Mann wird seine außerordentliche Thätigkeit und die Aufrichtigkeit seiner Wünsche für das Beste des Staats, in Zweifel ziehen können. Aber dieser in mancher Hinsicht außerordentliche Mann, war in den einseitigen österreichischen Schulen und auf den Universitäten, die unter Zwangstudium und unter aufgedrungenen Lehrbüchern seufzten, einseitig gebildet worden (welches bei lebhaften Menschen natürlich um so verderblicher wirkt); er fehlte aus Einseitigkeit und Beschränktheit seiner Ansichten, und doch war ihm als Minister eines von den Wohlthaten der Pressfreiheit entblößten Staats, Unfehlbarkeit gerade am nöthigsten! In der Voraussetzung, daß er unfehlbar sey, wurde nur seine Stimme gehört.

Folgen aus 1 und 2 sind; daß Alles, auch Capitalien, die vor 1811 niemand für Papier halten konnte, sondern jeder für Conventionsgeld halten mußte, jetzt in Papiergeld zurückgezahlt werden können, häufig schon zurückgezahlt sind und noch täglich zurückgezahlt werden. Wer nun diese Capitalien selbst verwendet, verliert dormalen 150 pr. das heißt für 250 fl., die er zurück empfängt, kann er nur 100 fl. Conv.-Münze oder Sachwerth kaufen. Derjenige, der sie wieder ausleiht, weiß gar nicht, was er wieder bekommen wird? Daß sich die 250 fl. W. W. bei seinem Schuldner nicht zu 250 fl. Conv.-Münze verwan-

deln werden und dieser in 12 oder 20 Jahren diese nur 150 bessere Baluta zurückzahlen werde, davor können die Darleiher sicher seyn, so sehr auch manche das noch jetzt in allem Ernst glauben. * Eben so verhält es sich mit allen seit dem Finanz-Patent von 1811 ausgetheilten Capitalien. — Also nach so ungeheuern Opfern ist noch keine Ordnung, im Gegentheil der innere Krieg dauert fort, die Unordnung wurde durch eine falsche Maßregel für die Zukunft förmlich organisiert und permanent gemacht.

Dieses sind die Folgen unterdrückter Publicität. Drei Mal hundert tausend Regierungs-Räthe, Hofräthe, Staatsräthe und Minister können nicht die öffentliche Meinung erfegen, schon deshalb, weil in der Regel einem jeden seine Stelle lieber ist als die Wahrheit, die er auch oft nicht ohne Nachtheil für sich selbst sagen kann. Aber wenn er auch wirklich so viel Kenntnisse hat um richtig zu sehn, und so viel Vaterlandsliebe um furchtlos die Wahrheit zu bekennen, so verhält in 1000 Fällen seine Stimme unter der Menge der rohen Cenzlermaschinen, Buchstabenhelden und Staatslakaien, die ihn überstimmen, oder Rücksichten, Neid, Hofcabalen hintertreiben es, daß auf ihn geachtet wird. Deshalb ist die einzige rechte Staats-Medizin: Pressfreiheit. Wäre es möglich gewesen dem Grafen Wallis in den ersten Tagen nach Erscheinung des Finanz Patents gedruckt vorzulegen, daß dieses Patent der Zukunft wegen noch verderblicher seyn müsse, als es für Vergangenheit und Gegenwart war; so hätte sich leicht noch Abhülfe schaffen lassen. Selbst, wenn es um ein Jahr später geschehen wäre, konnte allen von da bis jetzt geschehenen Unrecht noch vorgebeugt werden. Aber gedruckt muß so etwas vorgelegt werden aller Welt, nicht in einer unterthänigsten unmaasgeblichen Bittschrift oder Mémoire dem Minister allein. Würden dergleichen Mémoires auch nicht unter den Tisch oder in das Acten-Labyrinth geworfen; so liest sie doch nur einer oder zwei, die gedruckte Vorstellung wird der Welt übergeben. Sind die Ideen treffend, so wird der Minister nicht allein darauf aufmerksam gemacht, sondern alle Minister und Beamte, selbst der Monarch erhält Kenntniß davon, oder kann wenigstens Kenntniß erhalten und schon dieses allein macht Prüfung nöthig.

Da dieses aber nicht geschah, weil es nicht geschehen durfte; so ist das größte Unglück erfolgt, was außer der Rebellion in einem Staate erfolgen kann. Alle Capitalien, die vor dem Finanz-Patent des Grafen Wallis und bis zum Finanz-Patent des Grafen Stadion in Oesterreich vorhanden waren, sind zu Papiergelde umgewandelt worden, die Gläubiger wissen bis jetzt nicht, was sie dereinst empfangen und die Schuldner wissen nicht, wie und was sie bezahlen werden.

Graf Stadion hat dem Staat schon dadurch eine unschätzbare Wohlthat erwiesen, daß er von dem Tage der

überall aufzauernden Spione der geheimen Polizen dennoch überall zu hören sind, beweisen auf der einen Seite die Unnützlichkeit einer solchen Hordanstalt, weil bisher doch nichts Gründliches im Verbesseren gechehen ist, und auf der andern Seite beweisen sie die Nothwendigkeit einer bessern Volkserziehung als die bisherige ist, das heißt einer freieren, nicht nach vorgeschriebenen Lehrbüchern.

* Hieraus kann man abnehmen, welche Vorstellungen noch jetzt, nach so scharfen Lektionen in der angewandten Mathematik, im Publikum vom Geldwesen herrschend sind, und doch wird in den Schulen die Mathematik als Zwangstudium gelehrt, es wird daraus geprüft. Daß nun dennoch so unrichtige Vorstellungen noch verbreitet sind, muß an dem Unterricht liegen, denn an der Mathematik liegt's nicht.

Publication des von ihm ausgegangenen Finanz-Patents, den Zwang aufgehoben hat, welchen Graf Wallis hinsichtlich des Verkehrs in Wiener Währung eingeführt hatte. Wegen des Vergangenen blieb ihm unter der jetzigen Lage der Umstände kein anderes Mittel übrig, als der Zeit die Ausgleichung zu überlassen, und wer die Umstände genau kennt, wird zugeben, daß die Regulirung des ganzen Schuldwesens diesem erleuchteten Minister keine so schwere Aufgabe ist, als die von seinen Vorgängern, besonders vom Grafen Wallis, in die Privatverhältnisse gebrachten Zerrütungen. Diese Verhältnisse zu schönen, und doch allen übrigen Forderungen möglichst Genüge zu leisten, ist eine Bedingung, von deren Wichtigkeit sämtliche Gegner des jetzigen Finanz-Systems, auch die Donau-Skribenten, durchaus keine Kenntniß haben und deshalb also immer *de lana caprina* streiten.

Daß die von der Donau die Sache nicht aus dem rechten Gesichtspunkte ansehen, wäre durchaus nicht vom Nicht Können sondern nur vom Nicht Willen zu erklären. Auf jeden Fall beweist das für die Pressfreiheit, welche gar keiner ganz-, halb- oder viertels-officiellen Schriftsteller bedarf, keine Pensionen kostet, die Wahrheit aber dennoch und eben deshalb um so unverfälschter zu Tage fördert.

Von dem Monarchen und von den nicht angestellten Unterthanen wäre nicht nöthig zu verlangen, daß sie Götter oder Engel fern sollen. Die Beamten ohne Ausnahme müßten aber wenigstens Engel* seyn, wenn Monarchien ohne Pressfreiheit noch hundert Jahre bestehen sollen; denn die Monarchien werden nicht durch die Schriftsteller, Philosophen &c. &c. umgestürzt, sondern durch die falschen Rathschläge der Beamten, welche, so lange sie keine Engel sind, durch Leidenschaften oder Eigennutz gefehlt haben und auch ferner fehlen werden.

Die falschen Maßregeln, das Zurückbleiben in der Cultur und Litteratur ist aber jetzt viel mehr von gefährlichen Folgen als sonst, wo ein Jahrhundert oft nicht so merkbare Fortschritte zeigte als jetzt ein Jahrzehend. Sehr richtig und treffend hat Herr Hofrath Dken bei Gelegenheit der rückgängig gewordenen Entdeckung des Bestiums darauf hingewiesen, daß die österreichische Censur an solchen Blößen österreichischer Gelehrten einen großen Theil der Schuld trage. Es ist ein Irrthum, der selbst in höheren Regionen einheimisch ist, daß man durch die Censur die ernstere Wissenschaften zu fördern hofft. Es ist dem aber nicht so. Die Censur befördert gerade nur das Gedeihen des thölen Zeugs, und erhält das Publicum auch auf einer o niederen Stufe der Bildung, daß es nur immer an so fader Speise, als Theater-Berichten, Modezeitungen, Sammler &c. Geschmack findet. Alles die Wissenschaften wahrhaft fördernde, ja selbst schon das Originelle an sich muß deshalb bei der Censur leichter einen Anstoß finden, weil es neu** ist, dagegen die immer wiedergekäu-

ten Liebesgeschichten und der Trost aller abgedroschenen wissenschaftlichen Gegenstände kein Hinderniß findet, ungeachtet alle Censur-Instructionen deutlich sagen, daß gerade dergleichen entfernt werden sollen.

In ganz Europa sind nicht so viel schlechte Theaterstücke in Druck erschienen als in Wien, wer kann ohne Entsetzen an die Perinerschen und Schikanederschen Opern denken? welche Gemeinheiten, welche Geschmacklosigkeit, welche pöbelhaften Zwendeutigkeiten finden sich da vereinigt! Wo sind Vorstadt-Theater, wo sich die größte Unsittlichkeit so unverhüllt und in solcher Rohheit zeigen darf, als in der Leopoldstadt und Josephstadt in Wien?

Man sieht hieraus, daß es der Censur nicht möglich ist, weder die Theorie noch die Praxis der Unsittlichkeit zu verhüten, wenn es auch nicht schon längst ausgemacht wäre, daß die Beseitigung der Hindernisse, welche der Cultur im Wege stehen, das einzige rechte Mittel zur Verbesserung der Sittlichkeit ist.

Wir wollen nicht läugnen, daß die so sehr gepriesenen Constitutionen nicht bloß den Monarchen ganz unschädlich sind, sondern wir halten sie im Gegentheil für sehr zeitgemäße Mittel zur Aufrechterhaltung der Thronen. Dennoch halten wir sie nicht für so unentbehrlich für Monarchien, als die Abschaffung jeder Censur-Anstalt, weil diese nur dazu dienen, den obersten Staatsbehörden, und am meisten den Monarchen die Wahrheit zu verhehlen, indem jedem Censor seine Existenz lieber ist als die Wahrheit und allgemeines Staats-Gedeihen. Und doch ist das freimüthige Bekenntniß der Wahrheit die einzige Gewähr für das Bestehen christlicher Staaten. Durch moralische Vervollkommenung sollen Christen sich von den Juden, Türken &c. unterscheiden, wie soll das möglich seyn, wenn nicht der Ausspruch Jesu Christi befolget wird:

„Leget die Lügen ab, und redet die Wahrheit!“

Es ist lauter Heuchelei, wenn Hofsleute und die heutigen Pharisäer und Schriftgelehrten vorgeben: „sie möchten die Wahrheit gern hören“, sie bitten wol gar drum, daß man sie ihnen sagen soll, „aber ohne Bitterkeit“, „man könne die Wahrheit sagen ohne unhöflich zu seyn“, und wie die Floskeln noch alle lauten. Das sind die, von denen Matthäi XV. geschrieben steht:

7. Ihr Heuchler, es hat wohl Jesaias von euch geweissagt und gesprochen:
8. Das Volk nahet sich zu mir mit seinem Munde, und ehret mich mit seinen Lippen, aber ihr Herz ist ferne von mir;
9. Aber vergeblich dienen sie mir, dieweil sie lehren solche Lehren, die nichts denn Menschengebote sind.

Denn diejenigen, denen es wirklich Ernst ist, die Wahrheit zu vernehmen, lassen sich nicht durch eine raue Außenseite von ihr zurückschrecken. Der erste Monarch der Christenheit geht hierin mit einem vortrefflichen Beispiel voran, ihm kann alles gesagt werden, er nimmt es gütig auf. Man kann fast von allen deutschen Fürsten dasselbe

* Wir wählen lieber die Engelschaft als die Halbgötterschaft für diese Herren, weil viele und am meisten die in absteigender Linie sich ohnehin für Götter halten, denn sie thuen wenigstens alles, was ihnen beliebt und halten sich für unschätzbarer als St. Heiligkeit der Papst.

** Wie wahr dieses sey, ist am besten dadurch nachzuweisen, daß fast alles wissenschaftlich Neue in Wien verbo-

ten wurde. 3. E. Kants philosophische Schriften, Galls Untersuchungen, mehrere Schriften über Erregungstheorie &c. Man schreibt dieses irrig einzelnen Personen zu, es ist aber natürliche Folge des Censur-Systems, wie wir bei Abhandlung der Censur-Praxis zu zeigen denken.

rühmen. Doch, hilft die mündliche Mittheilung der Einzelnen unmittelbar an den Monarchen, ungeachtet deren anerkannt besten Einsicht und Willen, großen Mißbräuchen und Gebrechen nicht ab; weil ohne ungerechte und einseitige Urtheile zu wagen, die Befragung der Bureaucratie nicht umgangen werden kann. Das ist nun eben Scylla und Charibdis, erstere ist die einseitige Anklage, die andere ist die einseitige oft so ungerechte Entscheidung, oder Abweisung und Unterdrückung. Nur die Pressefreiheit ist hier der Leuchtthurm, welcher in dem Meere des Staatslebens, zwischen den Klippen des Eigennuzes, der Vesteilichkeit, der Parttheilichkeiten der beleidigten Eitelkeit, des Hasses, der Rache und der Leidenschaften aller Art, den rechten Weg zeigt.

Wer Augen hat zu sehen, der sehe!

Wer dieses unser Geschreibsel etwa drucken lassen wollte, den bitten wir:

1. um genaue Correctur;
2. um Uebersendung von 1 Exemplar an jede der folgenden hohen Personen:

an Sr. Durchlaucht Herrn Fürsten von Hardenberg, kön. preuss. Staats-Canzler.

an Sr. Excellenz Hrn Grafen von Stadion, k. k. Staats-Conferenz- und Finanzminister in Wien.

an Sr. Excellenz Hrn Grafen von Saurau, k. k. Staats- und Konferenz-Minister, obersten Canzler und Minister des Innern zu Wien.

an Sr. Durchlaucht Herrn Fürsten von Metternich, k. k. Staats- und Konferenz-Minister und Minister der auswärtigen Angelegenheiten in Wien.

Sr. Excellenz Herrn Grafen von Chotek, k. k. Staats- und Konferenz-Minister in Wien.

Sr. Excellenz Herrn Baron von Baldacci, k. k. Staats- und Konferenz-Minister in Wien.

Sr. Excellenz Herr Baron von Stifft, Sr. k. k. apostol. Majestät wirkl. Staats- und Konferenz-Rath in Wien.

[Wir denken, das Uebersenden sey unnöthig, da die Fälsch doch wohl selbst hingeht.]

Naturhistorische Bemerkungen

auf einer Fußreise durch Sachsen, Böhmen, Oesterreich, Bayern, Tyrol, Venedig, die Lombardien und die Schweiz im Sommer 1817, von B.*

Am 27sten März 1817 reisten wir von Jena ab. — Bey Dornburg gelangt man vom linken Ufer der Saale auf das rechte, und befindet sich noch bis Eamburg in dem angenehmen Saalthale. Hier verläßt man dasselbe, und der Weg führt über eine hochgelegene, den Anschein nach, unfruchtbare Ebene. Die Bäume auf derselben sind ohne Ausnahme auffallend niedrig und verküppelt. Der Boden scheint auf Urgebirge aufgelagert zu seyn (wenn man

nehmlich aus den häufigen Geröllern von Granit und Quarz auf die Natur der zum Grunde liegenden Gebirgsart schließen darf.)

Raumburg. Die Domkirche ist ein altes, aus mehreren getrennten Abtheilungen bestehendes weitläufiges Gebäude. Sie enthält viele Alterthümer und Denkmäler aus den Zeiten ihrer Stiftung; unter denselben befinden sich einige, welche vielleicht für das Studium der Geschichte jener Zeit einer kritischen Beschreibung werth seyn möchten. Nach der Aussage des Küsters (der übrigens einige ganz schlechte Bilder für Raphaels und Correggio's Arbeit ausgibt), sind einige der Gemälde von Lucas Cranach; doch schien mir nur das eine (Befehung Sauls) Ansprüche darauf zu haben. Es ist zwar von wunderlicher Composition, hat aber einige gute Köpfe. Nur hat es einen Ueberfluß an Lichtern, da doch nach meiner Meinung der Character der Schule dieses Meisters vielleicht eher das Gegentheil erwarten ließe. Die übrigen haben von der Zeit und der schlechten Aufbewahrung zu viel gelitten, als daß man bey einer ohnedies flüchtigen Betrachtung im Vorübergehen den Character herausfinden könnte. — Bey Raumburg besteht das rechte Ufer der Saale und weiterhin auch das linke, nicht mehr wie an dem früheren Verlaufe dieses Flusses aus Kalkstein, sondern aus hochrothem Sandstein. Dieser ist an manchen Orten mit dünnen Schichten von Muschelschale durchsetzt (und auf diese Weise gehen vielleicht diese beyden an einander grenzenden Felsarten in einander über). So wie bey Raumburg die Fels-Kalkberge der Saalufer aufhören, und der Sandstein an ihre Stelle tritt, so verwandelt sich auch der daran gelegene aufgeschwemmte Boden des Ackerlandes, der vorher Klauboden war, in (fruchtbaren) Sandboden. — Zwischen Raumburg und Weissenfels liegen die Ruinen von Schönburg, einem Schloß Ludwigs des Springers auf einem gegen die Saale vorspringenden Sandsteinberg von eben dergleichen Gestein erbaut. Es hat eine vortrefliche Lage in einer schönen Gegend, wo es die Saale beherrscht und durch dieselbe gedeckt wird.

In dem dortigen rothen Sandstein sind hin und wieder Nester und Schichten von blauem Sandstein gelagert; (woher mag die blaue Farbe desselben kommen? von schwarzem Eisenerz?) —

Unterwegs trafen wir in einem Wirthshause Emigranten aus dem Elsaß, die nach Rußland giengen. —

Hinter Lützen ist Porphyr die zum Grunde liegende Gebirgsart. Damit verändert sich zugleich auch wiederum der darauf abgelagerte Boden, und wird torfartig.

Ueber Leipzig weiß ich nichts Neues, hierher gehöriges zu bemerken. —

Nach den an der Wurzenener Chaussee angehäuften Steinen zu schließen, ist die herrschende Felsart der Gegend blauer Porphyr, wie auf der andern Seite von Leipzig. In dem zur Seite liegenden fruchtbaren, lehmartigen Ackerlande werden an manchen Orten in großen Lagern abgerundete Kiesel und grober Sand gegraben und zum Straßenbau verwendet. — In dem Porphyr finden sich häufig Granaten eingewachsen, und der zu feinen Gemengtheilen gehörende Feldspath ist vom schönsten crystallinischen Gefüge. — Die Anlagen und zum Theil Merkwürdigkeiten des Gartens zu Machern sind zu oft beschrieben, als daß ich hier etwas davon aufführen sollte. Unter den Gewächsen im Garten-

* Herr B., der nun Doctor Medicinæ ist, studierte damals in Jena, und pflegte mit besonderer Liebe die Naturwissenschaften, in denen er auch gewiß einst etwas Nützliches leisten wird, wenn er an den rechten Platz kommt,

sande finden sich unter anderen: *Prunus Lauroceras*, *Calycanthus floridus*, *Pinus Cembra*, *Acer striatum*. — Eine Alee aus Tulpenbäumen, *Liriodendron tulipifer*, von denen man vor 8 Jahren reifen Saamen erhalten haben will.

Ben Wurzeln tritt die Porphyrformation deutlicher, in etwas höhern Hügeln oder Bergen, die sich durch kegelförmige Gestalt und runde Kuppen unterscheiden, hervor; besonders nach Oschag hin. —

Die Gebirge an den Ufern der Elbe (ben Meissen) bestehen aus Thonschiefer, Thonstein und Porphyr; doch tritt letzterer gegen erstern schon mehr zurück. Der Thonschiefer hat, wo er zu Tage ausgeht, verschiedene angenehme Farben, besonders roth und blau zwischen beyden; wo er aber mit Erde bedeckt ist, da ist diese sehr humusreich, und die Seiten und Gipfel der Hügel sind mit vortheilhaften Gewächsen bedeckt, die mit den Nuancen des Gesteins und den malerischen Krümmungen der Elbe zwischen den schönen Ufern der Gegend ihre gerühmten Reize verliehen haben. — Nach meinen Beobachtungen ist nicht nur die Flora der Thongebirge reicher und schöner als die der Kalkgebirge, sondern diese scheinen jenen auch in jeder anderen Hinsicht, in öconomischer Benutzung des auf ihnen liegenden Ackerlandes, und in malerischer Ansicht der von ihnen gebildeten Gegenden nachzusehen.

Wie fanden hier schon viele Blumen in dem neuen Grün des Frühlings, die wir auf dem bisherigen Wege noch weit von dieser Vollendung der Vegetation entfernt gefunden hatten. — Aus welcher Ursache mag es wohl kommen, daß die reiche Flora der gebirgigen Gegenden im Frühlinge allemal früher erwacht, als die des an keine Berge gränzenden flachen Landes?

Dresden, den 1sten April. — Königl. Cabinetter. Im Mineralien-Cabinet 5 vierseitige Basalt Säulen von 12' Länge und 3 2" Fläche. Viele herrliche Sitz-bererke und große petrificirte Holzstämme. (Das Gestein, in welches letztere verwandelt sind, scheint Hornstein zu seyn). — Ein Ammonit von 3' Durchmesser ringum quergeribbt. — Ein Fischabdruck in Mergelschiefer mit den Schuppen erhalten. Ein Fischabdruck in einer gemengten Gebirgsart; dem Anschein und der Aussage nach Granit. Ich hatte nicht Zeit, dieß merkwürdige Stück genauer zu untersuchen; es enthielt alle 3 Bestandtheile des wahren Granits, doch schien mir noch ein (conglomerirender) Gemengtheil mehr vorhanden und die Masse etwa ein Urfelsconglomerat zu seyn. — Uebrigens befinden sich in der Min. Sammlung so viel als möglich inländische (sächsishe) Stücke. Man hat auch den Anfang gemacht zu einer geographisch-geognostischen Sammlung von den sächsischen Landen, deren Aufstellung und Vollendung vielleicht selbst für die Wissenschaft von Bedeutung seyn würde. Noch finden sich unter anderen in dieser Sammlung ein versteinertes Palmenstamm 2 1/2' dick, leicht zu erkennen an den durch die ganze Dicke zerstreuten Spiralgefäßbündeln; ein isländischer Kalkspath von der seltensten Vollendung und Reinheit der Crystallisation. — Gold in Stücken zu mehreren Unzen aus Potosi. Platina nur als unansehnliches pulverartiges schwarzes Gemenge. Sogenanntes chemisches Gold, welches Böniger auf alchemischem Wege hervorge-

bracht haben soll. Man hat den Anfang gemacht zu einer geographisch-oryctognostischen Sammlung der Gebirgsarten von Sachsen. Die zoologische Sammlung ist weit unansehnlicher und schlechter conservirt als die zu Jena. — Das berühmte Pferd des Königs August II. mit dem 12 Ellen langen Schweife. — Die Haut einer Riesenschlange, in der Mitte gegen 3' im Umfange und von verhältnißmäßiger Länge. — Mehrere pathologische Seltenheiten; z. B. steinigte Concremente aus verschiedenen Organen bey Menschen und Thieren, zum Theil von außerordentlicher Größe. —

Die Kustkammer kann wohl nur dem Liebhaber solcher Dinge, wie sie dort aufgehäuft stehen, besonders Interesse gewähren; ich muß wenigstens gestehen, daß ich den größten Theil dieser Raritäten immer ohne besondere Theilnahme angesehen habe, ich weiß auch von ihnen nichts zu berichten. —

Ueber die Gemäldegallerie darf ich es nicht wagen, etwas zu sagen. Die hier aufgehängenen Schätze sind zu unermesslich und unschätzbar, und schon oft und gründlich von Kennern beurtheilt.

Das Antiken-Cabinet. Diese in ihrer Art ebenfalls, wenigstens in Deutschland beynabe einzige Sammlung, (indem die übrigen ihr ähnlichen meist nur aus Gypsabdrücken bestehen, wie die, nach der sich Mengs gebildet hat,) verdankt ihre Entstehung dem Kunst- und Prachtliebenden August II., ohne den Dresden wohl eigentlich das nicht wäre, was es ist. Die in kurzer Zeit in Italien erkaufte Gallerieen machten den Anfang dazu. — Gleich im ersten Zimmer sind besonders 4 Statuen merkwürdig, indem sie die vier Perioden der griechischen Kunst bezeichnen. Die eine derselben ist das älteste vorhandene Denkmahl der Kunst; der Angabe nach über dritthalbtausend Jahre alt. Denon hielt es für das ehemalige Fußgestell des Dreifusses zu Delphi. Seine 3 Seiten sind mit Basreliefs bedeckt, deren Figuren mit steilem und parallelem Faltenwurfe und sehr gestreckt sind. Die Masse ist echter parischer Marmor. Ein den Hausgöttern gewidmeter Altar. Die Seiten mit Figuren überladen. Er war zugleich dem Apollo heilig, der also auch als Hausgott verehrt worden seyn muß. — Die meisten, ja wohl alle hier aufgestellten Statuen sind nur zum Theil ächt und antik; meistens ist es nur der Rumpf und einige Theile der Glieder, oft auch der Kopf. Die übrigen fehlenden Theile sind von neueren Künstlern bald mehr bald weniger gut ergänzt. — Im dritten Zimmer eine sehr alte Statue der Minerva; auf einer der steilen parallel herablaufenden Falten ihres Gewandes ist der Kampf der 12 Götter mit den Giganten von einer modernen Hand dargestellt. — Im 4ten Sale zeichnen sich 2 unschätzbare Statuen aus, die eine als Ideal eines Knaben-Körpers (Cupido); u. die andere (Bacchus) eines vollendeten Jünglingskörpers. 12 unschätzbare Herculanische Statuen mit der vollendetsten Draperie, so daß durch die Obergewänder die Falten des Untergewandes durchscheinen; idealisirte Draperie (Böttiger). Mehrere männliche Figuren in Rücksicht auf anatomische Kenntniß so wunderbar vollendet, daß die größten Anatomen, die sich zu diesem Endzweck, auf Eoders Veranlassung, hier einst versammelt hatten, nicht die geringste Vernachlässigung daran zu erkennen im Stande waren. In einem andern Sale kann man an einer Suite von Sta-

tuen das römische männliche und weibliche Costüm übersehen. Die Kleidung der Frauen blieb fast dieselbe in allen Zeiten des römischen Staats; die männliche Toga hingegen veränderte sich mit der Staatsverfassung, besonders mit dem Umsturze der Republik. Die Büste eines Redners (mit einem modernen Kopfe des R. Hadrians versehen) dient zur Erläuterung einer Stelle des Cicero über den Hortensius, dem durch heftige Gesticulation das Gewand von der Schulter herabglitt. — Ferner eine in historischer Rücksicht sehr merkwürdige Statue: zu den Zeiten des K. Caracalla hatten die Römer den Gebrauch, den in Stein gebildeten Kopf des Kaisers auf den Rumpf einer griechischen Heroen Statue zu stellen, der man den Kopf abgeschlagen hatte. — 2 Säulen aus einem griechischen Tempel von Giallo antico. —

Die ebenfalls von August II., und zwar zuerst in chinesischem Geschmack angelegte Porcellan-Sammlung enthält eine große Menge der verschiedenartigsten Arbeiten aus indischen und ausländischen Porcellanen. In größter Menge ist besonders hier das chinesische und japanische Porcellan zu sehen, deren abentheuerliche und abgeschmackte Bildungen dem Geschmacke der damaligen Zeiten so ziemlich entsprechen mochten. Ferner eine vollständige Suite sächsischen Porcellans von der ersten Erfindung desselben (1702) an, durch alle Zeiten der meißner Fabrik. Die erste von Böttiger angegebene Masse ist braun, und läßt sich schleifen. Die Erde dazu ward damals bey Moritzburg gegraben (die jetzige weisse bey Schneeberg). Das von dem Physiker Tschirnhausen angegebene ist mehr glasartig. Aus dieser frühesten Zeit hat man Stücke mit Basreliefs. Die Glasur, welche Böttiger anwendete, war schwarz, doch hat er auch die weisse versucht. Die japanischen Porcellane wurden für August II. durch die holländische Compagnie gebracht. Die Masse ist weiß, mit Blau und Gold bemalt. Es finden sich hier mehrere zahlreiche Säge (Services) darauß. — Die grüne Farbe, die man sonst in der meißner Fabrik auch gebrauchte, wird jetzt nicht mehr angewendet, weil sie sich im Feuer nicht mehr hält (warum?). Das grüne Gewölbe. Der unermessliche Reichtum, der hier angesammelten Schätze an Edelsteinen und Gold, und daraus zusammengefügten Kunstwerken und Schmuck übersteigt alle Erwartung, ja allen Glauben und Beschreibung. Die Diamanten sind in Menge von 30 — 40, 90, 100 bis 123 Gr. vorhanden. Ganze Garnituren von den ausersessenen Edelsteinen von einer Art; 6 Garnituren von großen Diamanten; andere von großen Smaragden, Rubinen; unter letzteren einer von 1" Länge. 1 Garnitur mit dem berühmten grünen Brillant, der über 100 Gr. wiegt. Eine Smaragdfluse mit mehreren Em. von 1" Länge. 5 große geschliffene Onyde von 6 3/4" und ein Sardonx von 4".

Den 10ten April reisten wir von Dresden in die sächsische Schweiz über Pillnitz ab. In dem Liebfrauer Grunde, der auf beyden Seiten durch kahle steile Sandsteinwände gebildet wird, findet man die erste romantische Schweizergegend. Hier wird dieser Fels gebrochen, und besonders zu Mählssteinen verarbeitet, die auf der Elbe bis Hamburg verführt werden. — Die ganze sächsische Schweiz besteht auf beyden Seiten der Elbe aus Sandsteingebirgen, und auch der Boden ist ein fruchtbares Sandland. Ob und wie diese Felsart mit den Thonstein- und Porphyrgebirgen bey Meissen in Zusammenhang steht, habe ich nicht beobachten können. In der Gegend von Hohenstein führt der Weg

über Berge von Grauwacken oder Thonstein-Conglomerat von rothbrauner Farbe; hin und wieder mit schaligen oder auch meist mändelfeinstartigen Ablösungen. Sein Verhältniß zu den Sandsteingebirgen habe ich nicht beobachten können. Bey Stolpen Basalt in großer Menge; das Schloß ist darauf, und daraus erbaut; unter demselben gehen an einer Seite die Säulen zu Tage auf; sie stehen dicht neben einander unter dem Winkel von 70°. Mehrere Säulen halten 1 Dbr. Fläche. — Die schönsten Gegenden trifft man hinter Stadt Wehlen an, im Wehlener Grunde, durch den der Weg zwischen äußerst interessanten romantischen Felswänden mit mannigfaltig geformten Spigen zu dem höchsten, aber ohne Gefahr und Beschwerde zu erreichenden Gipfel, der sogenannten Bastei führt. Wo die Felsen mit einiger Erde bedeckt sind, wachsen auf ihnen die herrlichsten Pflanzen. Von dieser reichen Flora zeigten sich in dieser frühen Jahreszeit die Spuren schon unter dem Schnee. *Marchantia polymorpha* in blühend größter Menge und viele Farnkräuter aus den Geschlechtern *Polypodium* und *Asplenium* (et *Isoetes*?) *Polypod.* *Phegopteris*. Die hohen grauen Felswände kehren von allen Seiten wieder, umgeben den Weg und erheben ihre grotesken gespaltenen Gipfel zu den Wolken!

Ich habe die sächsische Schweiz weniger beobachten können, als ich es wohl gewünscht hätte, indem wir theils diese Gegenden in schlechten Wetter durchreist haben, theils auch mehrere Merkwürdigkeiten, wie das Stolpener Schloß mit seinen Basaltbrüchen u. a. m. und den vulcanischen Spiesberg bey Cotta gar nicht besucht haben. Im plauischen Grunde auf beyden Seiten Thonporphyr und Thonstein mit schieferiger Lösung und Lagerung, beyde von Kupferfarbe. So bis über Tharant hinaus, wo das Gestein mehr eine graue Farbe und Verwitterung zeigt. Hier finden sich schon undeutlich Glimmerblättchen eingemengt, und auf diese Art scheint diese Felsart in die Gneisgebirge bey Freyberg überzugehen (?). Das aufgelagerte Land ist der entschiedenste Lehmbohen, die Wege daher bey anhaltendem feuchtem Wetter sehr schlecht.

Aus diesen kupferrothen Thongebirgen entspringen viele eisenhaltige Quellen; fast jedes fließende Wasser setzt Eisenoxyd ab (Bäder in Tharant). — Je mehr man sich Freyberg nähert, desto mehr und deutlicher tritt der Gneis hervor. Er enthält zuweilen sehr große Glimmerlagen, die sich aber nur sehr schwer von dem Feldspath trennen lassen.

Nach Freyberg den 14ten April. Wir haben daselbst gesehen das Amalgamirwerk und die Hütten. Auf beyden wird das Silber gewonnen, in dem ersteren aus denjenigen Silbererzen, welche entweder Hornsilber schon enthalten, oder sich dahin reduciren lassen. Das letztere geschieht durch Glühen mit Schwefelkies und Kochsalz. Von dem erhaltenen Hornerz werden 10 Cent. 56 Quent. 3 E. Wasser u. 24 E. Eisenplatten in den Amalgamirfässern vermenget und 24 Stunden lang durch Wasser herumgedreht. Es sind 20 dergleichen Fässer, in deren jedem aus der obigen Quantität des Gemenges (13 3/4 Centner) binnen 24 Stunden 70 Loth Silber gewonnen werden.

Nur ist mir nicht klar geworden, wie man das Hornerz aus dem ersten Gemisch, in welchem es gebildet wor-

den ist, rein darstellen kann, und 2) was aus der großen Menge Wasserstoffgas wird, welche bey Zersetzung des Wasserfahrs während des Amalgams Processes vermittelt des Eisens frey wird? —

In den Rückständen des Amalgams Processes bleibt immer noch etwas Silber (im Centner etwa $\frac{3}{4}$ Loth C) zurück. Das Amalgam bildet einen steifen Teig, etwa wie Stärke anzufühlen; 7 Theile davon enthalten 6 Theile Q und 1 Theil C. Durch Destillation wird das Q vom C abgetrieben und im Wasser wieder aus seiner Dampfgestalt erkaltet. Durch Drydation bey dieser mehrmaligen Bearbeitung faden sich im Durchschnitt vom Centner des angewendeten Q $\frac{5}{4}$ Loth Verlust. Das erhaltene Silber wird nach mehrfachen Ausglühen in Passauer Schmelztiegeln zu 100 Mark zusammen geschmolzen. Nicht daran befindet sich in einem besondern Gebäude das künstliche Druckwerk, wodurch sowohl die Bewegung im Amalgamirwerke selbst hervor gebracht wird, als auch wegen Feuergefahr (wodurch das Ganze 1793 zu Grunde gerichtet ward) den verschiedenen Abtheilungen Wasser zugeführt werden kann. Im Jahr 1791 ward diese Anstalt errichtet und 1794 nach einem Brande wieder hergestellt. Der Werkmeister Frenzel hat das meiste dabei gethan. Es arbeiten, wenn alles im Gange ist, 150 Menschen darin. — In den sogenannten Hütten wird das Silber ebenfalls durch eine Art von Amalgamation mittelst Bleies aus den bleihaltigen Silbererzen gewonnen. Man trennt das K von dem C am Ende theils durch Aufschmelzen, theils endlich vollends durch Drydation. — Modellkammer. —

Den 16ten April von Frenberg den Weg nach Töplitz. Der Weg führt fast ununterbrochen bergan, so daß man binnen 4 Meilen leicht um 300' höher gestiegen seyn mag. Auf den Gebirgen fiel zu dem schon liegenden Schnee noch so viel, daß die Wege fast ganz gesperrt wurden. Wir mußten in dem kaiserlichen Grenzhause im Dorfe Moldau übernachten und des anderen Tages den Weg zu Schlitten durch den mehreren Fuß tiefen Schnee über Kloster Graupe nach Töplitz fortsetzen. Hinter Frenberg scheint die Gebirgsart noch eine thonsteinige zu seyn; bald aber erkennt man aus den häufigen Geröllen von Feldspath und Quarz in großen Blöcken, daß man sich auf Urgebirgen befindet, welches auch (besonders in der Gegend von Frauenstein) in Felsen zu Tage ansteht. Späterhin führt der Weg wieder über Thonsteingebirge (deren specifische Character ich aber wie in mehreren dergleichen Fällen nicht bestimmen konnte, weil — ich nichts davon unmittelbar und in der Nähe gesehen, ihren Hauptcharacter aber nur aus den Geröllen und der Beschaffenheit des aufgeschwemmten Landes geschlossen habe); bis man endlich bey Töplitz wieder ganz auf dieselbe Gebirgsart gelangt, die wir schon bey Hohenstein beobachteten, rothbrauner Thonfelsconglomerat mit schieferigen und muschligten Ablösungen im Großen, sehr häufig als wahrer Mandelstein. Man wendet diese Felsart zum Straßenbau an, weil sie sich leicht zu der erforderlichen Größe zerschlagen läßt; die Anwendung zum Bauen scheint sie wegen ihrer vielfachen Ablösungen nicht zu gestatten. Diese Gebirgsart ist höchst wahrscheinlich halb vulcanischen Ursprungs, da sie sich immer nur in der Nähe von vulcanischen Gegenden, mitten in Gebirgen, die von einer ganz andern Formation sind, findet. Töplitz. — Freundliche

Lage, die Stadt selbst zwar klein, aber schön und geschmackvoll gebaut; mehrere ausgezeichnete Gebäude; jedes Privathaus hat seine Devise oder Zeichen (zum Theil aus heiligen Legenden); Schloß, Schloßkirche, Garten, Badhäuser und andere unmittelbare Besitzthümer und Anlagen des Fürsten Clary, dem die Stadt und Gegend zunächst ist. In einem nahen Orte an einem Hause ein Bild mit einer Unterschrift (ohne Jahreszahl), daß vor mehr als 1045 Jahren eine Sau das Bad zu Töplitz entdeckt habe. — Obgleich an allen Wegen, Straßenecken und Erhöhungen Heilige und Marienbilder, Kreuze und andere dergleichen Symbole errichtet und aufgehangen sind, so haben wir doch bis hierher durchaus keine Bigotterie oder Zeichen, wodurch sich der Geisteszwang und die daher rührende Stumpfheit verräth, unter allen Classen von Menschen wahrgenommen, vielmehr sind die Menschen ganz wie bey uns, im Umgange und in Geschäften, und tragen weder durch Bigotterie noch durch Mißtrauen das Gepräge einer illiberalen Religionssecte.

Prag den 20ten April. Den 18ten giengen wir von Töplitz über Bilin, Laun, Jungfernschein nach Schlan (8 böhm. Meilen), und den 19ten von da nach Prag. Gleich hinter Töplitz merkt man an den am Wege überall zerstreuten Schlacken und Basalt, daß man sich auf vulcanischem Boden befindet. Die Straße ist hochroth gefärbt von dem rothen Gestein, dessen vulcanische Natur unverkennbar ist. Die größeren Massen davon, denen man es deutlich ansieht, daß sie ehemals geschmolzen waren, enthalten in ihren großen Blasenräumen schwarze Basaltartige Massen als Schlacken. Umher ist Basalt in mancherley Formen, zerschlagenen Eulen und sogar in Tafeln, welche ebenfalls ursprünglich zu seyn scheinen, zerstreut. Die unregelmäßigen Stücke des Basalts, welche auch im Feuer gewesen zu seyn scheinen, haben, ohne gerade ein schlackenartiges Ansehen zu haben, mancherley Poren und Blasenräume, worinn sich eine Masse befindet, welche Zeolith zu seyn scheint. Der bekannte Biliner Fels, den man für den ehemaligen Vulcan hält, ist die südwestlichste Spitze einer von dem Grenzgebirge in dieser Richtung in das Land sich erstreckenden Bergkette von $1\frac{1}{2}$ Meile. Da er in der Entfernung einer halben Stunde von der Straße rechts liegen bleibt, so habe ich weder ihn noch auch die übrigen vulcanischen Erzeugnisse in der Nähe untersuchen können.

Vor Laun führt eine sehr lange steinerne Brücke über einen Sumpf unmittelbar an der Stadt, nur durch die Eger von dieser getrennt. Zur Seite dieses Städtchens, gegen Osten, liegt eine Bergkette von etwa 2 — 3 Meilen Länge, die sich von dem Grenzgebirge aus landeinwärts erstreckt. Die höchsten Punkte dieser und der Biliner Bergkette erheben sich in runden kegelförmigen Kuppen, und scheinen dadurch der Porphyrformation anzugehören, wie ich dieselbe in den Gegenden der sächsischen Mulde beobachtete. Vielleicht deutet diese übereinstimmende Gestalt auch auf vulcanische Entstehung oder Beschaffenheit. Ich habe keinen derselben unmittelbar untersuchen oder besteuern können; auch scheinen sie bis zur Spitze mit Erde bedeckt zu seyn und ihr Gestein nicht zu Tage auszugehen. Ihre Höhe beträgt übrigens schwerlich mehr als 1000 — 1500'.

Ein eigentliches Mittelgebirg giebt es nach meinen Beobachtungen in Böhmen gar nicht. Das Land, welches von den Grenzgebirgen eingeschlossen wird, bildet eine große fruchtbare Ebene, auf der sich durchaus keine Berge oder Felsgipfel erheben, sondern die sich nur abwechselnd zu flachen Thälern einsenkt, und sanft nie über 30° erhebt. Aber diese Ebene ist sehr hoch gelegen, vielleicht selten unter 6 — 800' Fuß absoluter Höhe (nach Relation geschätzt) und erhebt sich allmählig wohl oft höher als die fortlaufenden Rücken der Grenzgebirge. — Die Steinarten, welche man zum Bauen angewendet sieht, sind vorzüglich Sandstein (der als allgemeinste Gebirgsart der ganzen Ebene zu Grunde zu liegen scheint) und Hornstein und zuweilen Basalt, mit Uebergang in sehr harten Felskiesel mit fast crystallinischem Bruche und Gefüge, und Uebergang in Kieselschiefer. Wo diese Steinart bricht, habe ich nicht erfahren können; ich habe sie nur in großer Menge in zerschlagenen Stücken an der Chaussee zum Bau derselben angehäuft gefunden. Letzteres besonders hinter Jungfernsteinitz, wo sich auch Chalcedonkugeln in dem Felskiesel von schwarzer Farbe, mit durchsichtigem Quarz und Zaspis eingemengt finden. Häufig enthält dieses schwarze, sehr harte, feuersteinähnliche Gestein, kleine, erbsengroße Crystallhöhlen, in denen sich sehr rein crystallisirte Quarzkristalle befinden.

Gegen Schlan hin liegt wieder ein vulkanischer Erdschrich. Mehrere Aecker bestehen aus ganz ziegelrother Erde, die nur mit wenig humus gemengt zu seyn scheint, und der in der Nähe befindliche Basalt bestätigt die Annahme, daß die rothe Erde wirklich als gebrannter Thon anzusehen ist. Man findet dergleichen noch zuweilen, und zwar gemeiniglich auf weißen Sandstein gelagert.

Auf Böhmen liegt der schwere Druck des leichten Gelsbes. Die Dörfer in den fruchtbarsten Gegenden an der Landstraße stehen ganz öde und wie verlassen da, man sieht nur wenige Bewohner vor den armseligen Häusern und vermißt das Geräusch der Arbeitsamkeit. Fast in jedem Dorfe finden sich alte verlassene Feuerstellen und sogar ganz leerstehende Häuser. Von Fleiß und Betriebsamkeit bemerkt man in den kleineren Städten und auf dem Lande wenige Spuren, da es an Aufmunterung dazu fehlen mag, und selbst in Prag ist viel Müßiggang, der durch die reichen Almosen befördert, und anstatt der entgegen gesetzten Tugenden begünstigt wird. — Obgleich Prag schön gelegen ist, und viele schöne Paläste besitzt, so ist die Stadt doch unangenehm, da sie fast nur enge krumme Straßen und unansehnliche, öftentliche Plätze besitzt. Der Noßlaß, außerhalb der Thore, ist eine sehr schöne, neue Straße. Die Kirchen habe ich wieder meine Erwartung ganz unbedeutend und ohne Pracht, im Inneren wie im Aeußeren, gefunden. Sie sind mit geschmacklosen, vergoldeten und bekränzten Vergierungen überladen, nur wenige Gemälde sind von einigem Werth, und ihr Aeußeres ist größtentheils im unangenehmsten gothischen Style. Die schönste von allen im Aeußern ist die St. Nicolaus-Kirche an der kleinen Seite in schönstem Style gebaut, und scheint, so wie ihr Thurm der katholischen Kirche in Dresden zum Modell gedient zu haben.

Die Schloßkirche ist ein uraltes Gebäude, man möchte sagen mit Uebertreibung des gothischen Stils aufgeführt;

im Innern dunkel wie die übrigen und angefüllt mit Denkmählern und Gemälden von Fürsten und Heiligen. Die daran stoßenden Capellen und Gänge zu St. Voretto sind in einem geschmackvollern, neuern Style erbaut. Der kaiserliche Pallast ist ein großes, 3 Höfe umschließendes herrliches Gebäude. Das Innere soll nicht sehenswerth seyn. Die schönste Aussicht auf Prag findet Statt, da, wo man am Gradschin den hohlen Weg herab, oder auf die Burg hinauf steigt.

Es hat mir an Bekanntschaften und vor allem an Zeit gefehlt um über die Universität etwas genaueres sagen zu können. Im allgemeinen ist es wohl immer noch ein klösterlicher Geist, der hier wohnt, und nicht der Geist der Freiheit, wie auf den eigentlichen deutschen Universitäten. Die Collegia sind den Studirenden zugetheilt und für gewisse Jahre vorgeschrieben, und wie es scheint, so stehen diese unter strenger Aufsicht. Daher die Zurückgezogenheit und der anhaltende Fleiß derselben. Doch scheint in wissenschaftlicher Hinsicht die Stimmung liberaler zu seyn, als man in den protestantischen Ländern gewöhnlich glaubt. So wird, worüber ich mich sehr gewundert habe, über das liberale Remersch Lehrbuch, Geschichte gelesen. Schellings und Ihre Schriften sind, wie mir selbst ein Mönch sagte, nicht verboten; doch hat man sie nicht auf der Bibliothek im Jesuitencollegio. Letztere soll 200000 Bände stark seyn, und enthält vorzüglich alte Handschriften von Classikern und heiligen Legenden, wo unter letztern sich besonders ein damal's Prachtwerk, jedes Blatt mit Figuren und Arabesken in den herrlichsten Farben auszeichnet. An neuern philosophischen Werken scheint es sehr zu fehlen, doch finden sich die neuesten Prachtwerke über Aegypten, Italien, Frankreich etc., so wie auch naturhistorische Kupferwerke.

Den 23ten von Prag bis Planien. Die Gegend, durch welche uns diese und die folgenden Tagereisen führten, ist eine der uninteressantesten in wissenschaftlicher und anderer Hinsicht. Wir hatten übrigens Schneewetter bis den andern Tag. Die Erde ist mit ihren Frühjahrproducten, wegen des wenig unterbrochenen Schneefalles, obgleich dieser nicht länger als eine Nacht liegen bleibt, hier noch mehr zurück, als vielleicht selbst bei uns, einige Grad weiter nördlich. Nur an wenigen feuchten und sehr fruchtbaren Stellen zeigt sich das Grün des Frühjahrs; Blumen, selbst solche, die wir in Sachsen schon gefunden hätten, fehlen hier noch gänzlich. Da das Land durch die Grenzgebirge, deren schneebedeckte Rücken wir heute zuerst wiedersehen, gegen Norden einigermaßen geschützt ist, so ist wohl der oben schon von mir bemerkten hohen Lage des Landes das meiste hierbey zuzuschreiben. — Die herrschenden Felsarten scheinen zu seyn: bey Prag einige Kalkgebirge von älterem Uebergangskalkstein (von weißer Farbe und ohne Versteinerungen), späterhin (ohne daß ich die Uebergänge oder Verbindungsglieder habe beobachten können) Thonschiefer, mit kurzen rhomboidalen Ablosungen, und endlich Grünstein als Porphyr und dieser wieder mit schieferigem Gefüge mittelst durchsichenden Feldspaths. Ich kann ebenfalls nicht angeben, ob zwischen diesem ein Mittelglied vorhanden war. Die Grenzgebirge Böhmens hat man in bedeutender Entfernung, nachdem man sie hinter Kloster Graupz verlassen hatte, von Töplitz bis gegen Schlan im äußersten nordöstlichen Horizonte. Es ist dies ihr nordöstl.

licher Zug, parallel mit einigen Parthieen des schlesischen Riesengebirges. Wo man diese Berge auf den Anhöhen zwischen Böhmischem Brod und Planitz wieder in den Gesichtskreis bekommt, da scheint dieser nordöstliche Zug in den südöstlichen übergegangen zu seyn. Diese Bergkette scheint von einer verschiedenen Gebirgsart zu seyn; denn, so wie in jener Bergkette mehr spessigende Berge hervortraten, so bildet diese wiederum einen ununterbrochenen Zug mit dichten Waldungen bedeckt. Die vor ihnen eingeschlossenen Thäler konnte man nicht beobachten, da sie wohl sämmtlich mit Schnee ausgefüllt waren. Noch schien bemerkenswerth, daß der Schnee nur in den Thälern lag, die etwas höhern Bergwände und Gipfel aber größtentheils frey davon waren. Sollte dieß heftigen Windzügen zuzuschreiben seyn? — Bey Collin passiert man die Elbe, die hier einem wenig ansehnlichen Bache gleicht. In der dortigen Kirche lag sonst Biska begraben; sein Leichnam ward aber nach nicht langer Zeit nach Wien gebracht. Hinter Collin findet man ein feines Hornblendgestein, nachdem vorher Gneis die herrschende Gebirgsart gewesen war.

Die Chausseen dieses Landes haben den Vortheil, daß sie immer, wo es nur immer möglich ist, gerade ausgehen. Soweit nur der Gesichtskreis sich erstreckt, sieht man die ganze Straße als eine schnurgerade Linie vor sich. — In dem in dieser Gegend häufig vorkommenden Gneis herrscht eine wellenförmige Lagerung der schiefrigen Textur von Feldspath und Glimmer. Diese beyden Gemengtheile liegen ganz bogenförmig auf einander, und diese Bildung herrscht ganz einformig oft durch einen großen Block. — Zuweilen findet man auch am Wege Stückchen Glimmerschiefer. Den tiefsten Abfall hat das Land, so wie man es von der Landstraße beobachten kann, durch den weißen Berg von Prag, und letztere Stadt hat eine der niedrigsten Lagen, vielleicht im ganzen Lande. Aber schon von Ezoaslau an führt die sich allmählig immer mehr erhebende Straße wieder auf die südlichen Grenzgebirge Böhmens, deren höchsten Punkt auf dieser Seite man ohngefähr 1 Meile vor Jglau erreicht haben mag. Während wir in diesen Gegenden reisten, fiel fortwährend so viel Schnee und Hagel, daß die Straßen fast eben so unwegsam dadurch wurden, wie es uns aus derselben Ursache auf der entgegengesetzten Seite des entsprechenden Gebirgszuges begegnet war. Natürlich war in diesen Gebirgen und den daran gränzenden Thälern noch lange an kein Ausleben der Vegetation zu denken, ob wir gleich in der letzten Woche des Aprils diese Gegenden durchreisten. Ich kann daher auch nichts über die Gebirgsart dieser Gegend sagen.

Von Jglau (den 27ten Apr.) 4 Meilen lang tiefer Schnee; daher nichts zu beobachten.

Gegen Znaym hin scheint Grauwacke als Gebirgsart herrschend zu seyn, wenigstens besteht die Chaussee daraus. Znaym ist, wie alle Städte im Oesterreichischen, die kleinsten Landstädte nicht ausgenommen, wohlgebaut. Besonders zeichnen sich die kleinen Städte im Oesterreichischen insgesammt dadurch aus, daß sie einen sehr großen, schönen Marktplatz besitzen, den man für die Kleinheit der Stadt oft zu groß findet, indem er nicht selten die Hälfte des Flächenraums des ganzen Ortes einnimmt. Bey Zn. soll eine Ruine aus den Römer Zeiten befindlich seyn, wir haben sie aber nur von weitem gesehen. Hinter Znaym

findet sich an der Chaussee: zuerst jüngerer feinkörniger Granit von ganz eigener Beschaffenheit. Der Glimmer fehlt nemlich ganz darin, und der Quarz ist in großen Schichten und sogar Crystallen in die Hauptmasse, den Feldspath, eingewachsen. Daher finden sich Blöcke zu Centnerschwere, ganz aus Feldspath, der übrigens ohne deutliches Gefüge ist, bestehend. Man könnte diese Gebirgsart daher vielleicht Feldspathfelsen mit eingewachsenem Quarz nennen (Schriftgranit). Das Mengenverhältniß der beyden Gemengtheile ist übrigens nicht porphyrtartig, sondern ganz ungleichförmig. Die Farbe (des Feldspathes) ist gelblichweiß, das Gestein sehr hart, und zu jeder Anwendung bey'm Bauen vielleicht eins der allernutzbarsten; und wegen seiner schiefrigen Ablösung im Großen, allerbequemsten, man findet ihn jedoch nur zur Chaussee angewendet. — Dann Granit mit überschüssigem Glimmer, der zum Theil einen Uebergang in Hornblende zeigt (?) und endlich Hornblendporphyr. Mähren ist übrigens noch ziemlich hochgelegen, ohne aber irgend einen eigentlichen Berg zu besitzen; das Land senkt und erhebt sich nur abwechselnd. Einige Meilen über der Gränze vor dem eigentlichen Oesterreich senkt es sich ganz, und die Straße fährt in die Ebene bis Wien; doch erheben sich ansehnliche Hügel unfern vor derselben.

Nach Wien Ende April.

Die Donau stellt sich sehr unansehnlich und gar nicht zu ihrem Vortheil dar, wenn man sie von dieser Seite zuerst passiert, da sie hier in drey Arme getheilt ist, über die eben so viele unansehnliche hölzerne Brücken zu der großen Kaiserstadt führen. Das Auffallendste an diesem Flusse ist zuerst die ganz ausgezeichnet grüne Farbe seines Wassers:

Das sogenannte Steincabinet in der kaiserlichen Burg enthält, außer der Mineralien-Sammlung auch noch die von Corallen und Muscheln. Diese ganze Sammlung ist uns von dem zum Herumführen der Fremden bestimmten Aufseher so äußerst unvollständig, und fast nur im Vorbergehen gezeigt worden, daß ich darüber fast gar nichts zu sagen weiß. Die Schränke und Fächer wurden uns nicht geöffnet, und hier so wie überhaupt ward uns mit der hier gegen Fremde oder sogenannte Ausländer (!), welches ganz genau dasselbe ausdrückt, was die Griechen *Barbaroi* nannten,) — gewöhnlichen Geringschätzung, oder noch etwas mehr, begegnet. Es war nicht erlaubt auch nur das geringste zu berühren, sonst bekam man einen groben Vorweis von der Wache.

Das Schönste und Merkwürdigste bey dieser Sammlung sind eine Menge Arbeiten in florentinischer Mosaik, die man schwerlich irgendwo schöner sehen kann. Die mannigfaltige Kunst in diesen Gemälden und die ganz vollendete Ausführung übersteigt alle Erwartungen. —

Das kaiserliche zoologische Museum. Von dieser Sammlung habe ich ebenfalls bloß die Vögel, einen Theil der Amphibien und die Doubletten-Kammern gesehen, nebst den lebendig unterhaltenen Thieren. Diese bestehen in Vögeln und Amphibien. Unter letztern besonders den *proteus anguinus*, von denen 3 Stück hier unterhalten werden. Die Farbe desselben ist nicht ganz die, welche die Wachspräparate desselben zeigen, sondern mehr eine blasse Erdfarbe, mit nur sehr schwach durchschimmerndem Rosenroth. Die Augen erscheinen als undeutliche, schwarze Punkte un-

der nicht durchbohrten Haut. Prof. Rudolphi soll bey einer neulichen Zergliederung die Geschlechtsorgane entdeckt haben. Diese Thiere nehmen keine sichtbare Nahrung zu sich, und scheinen nur von Insekten zu leben. Da sie gegen das Licht sehr empfindsam sind, so werden sie an einem dunkeln Orte in einem verdeckten Gefäße unterhalten. Die Kiemen liegen dicht an dem Leib an, und sind nur durch ihre etwas röthere Farbe bemerkbar. — Ferner werden mit mehreren lebendig unterhalten: *Coluber austriacus* (mit großen Kopfschildern), die auch Hr. v. Schreibers in seinem Zimmer unterhielt. *Bufo fuscus* (mit scharlachnen Punkten auf dem Rücken). — *Vultur cinereus*, *V. fulvus* seu *leucocephalus*, aus Dalmatien und dem Banat. — *Falco aser*, *F. albicilla*, *F. imperialis*, *F. cyaneus* (wird nach dem zweyten Mausern weiß). — Ferner im Cabinet: Einen *Crotalus militaris* von 6', Ganges Crocodill und vom Mississippi; — *Coluber ceraster*, *Amphisbaena alba* et *fuliginosa*. Außer diesen Stücken, die mir nur im Vorbeygehen als selten und merkwürdig aufgefallen sind, enthält die Sammlung in der größten Vollständigkeit die Exemplare der übrigen Arten.

Unter den Vögeln habe ich besonders bemerkt: den prachtvollen *Phasianus Argus*, *Struthio novae Hollandiae*, mit ganz schmalen, linienförmigen Federn, die fast unmittelbar in Haare übergehen. —

Mycteria americana, der americ. Zibiru, $4\frac{1}{2}$ ' hoch. Die Beine reicherartig, über 2' lang, schwarz, nackt. 3 Zehen nach vorn, 1 nach hinten. Der Körper wie der einer Ente in die Breite gestaltet, von der Schwanzspitze bis vor den Hals 2' und einige" lang; der Hals von auffallender Größe, unten fast 1' im Umfang bis zu $\frac{1}{3}$ hochroth, weiter oben schwarz, ganz nackt, mit einzelnen kurzen Borsten besetzt. Der Schnabel über 1' lang, gerade ausstehend. — *Ardea Agami*, einer der schönsten Vögel mit lauter dunkeln Farben, über 2' hoch. *Ardea garzetta*, ganz weiß. *Ardea Helias*, mit breiten Flügeln und Schweiß und schöner Zeichnung. *Ardea pavonina*. — *Mycteria australis*; der Hals befiedert, gebogen (nicht gerade aus wie *M. americana*). *Aptenodytes patagonica*, noch einmal so groß als *Apten. demersa*; ganz derselbe Habitus. — Es sind 4 Zimmer mit Vögeln, in jedem 6 große Glasschränke, in denen die Stücke amphitheatralisch aufgestellt sind. — *Phoca flavescens*, kaum $2\frac{1}{2}$ ' lang, mit weichem, gelblichen Haar.

Alle diese Anstalten, so wie manches andere Gute und Nützliche wurde durch den großen Joseph gegründet, und ist seitdem mit ungewöhnlicher Liberalität erhalten und verehrt worden, so daß manche die hiesigen Sammlungen über die Pariser setzen, die vergleichende Anatomie ausgenommen.

Den botanischen Garten in Schönbrunn hatte ich leider keine Gelegenheit zu besuchen, indem ich sehr ungeschicklich aufgenommen wurde, und nicht einmal die Glashäuser anders zu besuchen bekam als durch die Fenster. *Chamaerops arborea* blühend; *Zamia horrida*, *Pandanus utilis*, und mehrere andere Palmen und Scitamineen. Die Anstalt scheint von großem Werth zu seyn.

Der botanische Garten der Universität in Wien ist weit unter meiner Erwartung geblieben. Er steht übrigens dem Publika täglich offen. Den botanischen Garten für

Jss. 1819. Heft 2.

die österreichische Flora habe ich nicht gesehen. Auf den Bäumen im Prater (*Quercus austriaca*, *Q. cerris*; *Acer dasycarp.* et *montan.*, *Carpinus betulus*; *Fagus sylvatica*; *Aesculus hippocast.*), besonders auf der ersten ist der *Loranthus europaeus* einheimisch. —

Wien hat, wie alle katholische Städte, sehr viele und schöne Kirchen. Für die schönste hielt man die Karlskirche auf dem Glacis an der Favoriten Vorstadt. Vor dem herrlichen Portale derselben stehen zwei große Säulen, auswendig mit einer großen Menge von Basreliefs bedeckt, welche Thaten des heiligen Carl vorstellen. Diese Säulen sind hohl und enthalten Wendeltreppen, auf denen man bis zu den Kuppel der Säulen steigen kann. Diese Säulen mißfallen mir übrigens, da wo sie stehen, und deswegen das Aeußere der ganzen Kirche, sie kommen mir vor, wie im türkischen Geschmack. —

Mitte Mai fuhren wir auf der Donau nach Preßburg, um von da aus einen Theil von Ungarn zu durchstreifen. Man machte anfangs, von Seiten der Polizei, Schwierigkeiten, uns die Erlaubniß zu dieser Reise zu bewilligen, indem man meinte, das Durchreisen durch die k. k. Lande sey wohl erlaubt, das Herumreisen im Lande und Auskundschaften desselben aber keineswegs. — Die Donau hat unter allen Flüssen, die ich bisher gesehen habe, den schnellsten Fall, und im Durchschnitt wohl 6 bis 8 Geschwindigkeit, selbst da, wo sie in mehrere Arme getheilt ist.

Die so gerühmte Schönheit und den Reichthum von Ungarn habe ich nicht bemerken können, denn wir kamen nicht tief hinein, und es liegen häufig große Strecken Landes wüst, und die angenehme, im eigentlichen Oesterreich statt findende Abwechslung von sehr gut und reinlich gebauten Städten und Dörfern fällt hier weg. Der interessanteste Gegenstand, der sich in Ungarn dem Auge darbietet, ist die Menge von alten, verfallenen Schlössern und Thürmen auf den waldigen Bergen, und oft auch mitten im Felde. — Die Flora von Ungarn scheint reicher zu seyn als die von Oesterreich, vermuthlich, weil es bergiger ist. Ich habe dort gefunden: *Hyacinthus muscari* häufig wild auf den Wiesen besonders an waldigen Orten. *Scandix cerefolium*; *Cerinth major*; *Ajuga pyramidalis*; und viele bey uns nicht wachsende Euphorbien. *Cytisus supinus*; *Tragopogon majus*; *Erica carnea*; *Adonis apenninus* (?); *Verbascum purpureum*, *Salvia montana* et *maculata*; *Globularia vulgaris* etc. Vor allem aber muß ich einer Merkwürdigkeit erwähnen, die ich als eine Seltenheit ohne Gleichen an der Inflorescenz von *Leontodon Taraxacum* zu beobachten Gelegenheit hatte. Es befanden sich hier 14 einzelne Blumen in einem mehr als faustgroßen Busch verwachsen. Die gemeinschaftlichen Blumenböden befanden sich ohngefähr in einer Ebene, und jede Blume hatte noch ihre Hülle und auch ihren Stiel erhalten. Letztere waren alle zusammen in einem allgemeinen Blumenstiele befindlich, der sie alle, wie eine Scheide umgab, und der sich zu der ganzen monströsen Blumencongregation wie ein einzelner Blumenstiel zu einer einzelnen Blume verhielt. Dieser scheidenartige Blumenstiel hatte ganz die Beschaffenheit wie die gewöhnlichen des *Leont. Tarax.* bis auf seinen Umfang, der über 4 Zoll betrug. Seine

Länge war die gewöhnliche von einer Spanne. In seiner innern Höhlung befanden sich nur die einzelnen Stiele der verwachsenen Blumen, theils einzeln, theils mehrfach in einander steckend, zum Theil auch zusammengepreßt, und in der Mittel derselben ein Büschel grüner (!) Blätter! der allgemeine scheidenartige Blumenstiel war übrigens vollkommen geschlossen von der Wurzel bis zur Blüthe, so daß auf keine Weise weder Luft noch Licht in das Innerste dieser höchst merkwürdigen Stielproduction dringen konnte.

Das ungarische Rindvieh ist eine eigene, in der Fortpflanzung völlig konstante Race. Es ist durchgehend von weißlich-aschgrauer Farbe, der auch die Farbe der ungeheuer langen (3') Hörner vollkommen entspricht. — Presburg ist eine wenig ansehnliche, nicht stark bevölkerte Stadt, in einer schönen Ebene gelegen. Dicht bey der Stadt befindet sich auf einer Donau-Insel ein sehr schöner natürlicher Park, der zu einem herrlichen Vergnügungsorte benutzt werden könnte, aber fast gar nicht besucht ist. Ueber die Donau führt eine fliegende Brücke. Auf zwey nach der Richtung des Flusses stehenden Rähnen ist ein breiter Boden von Balken erbaut, auf welchem mehrere Wagen und Menschen Platz haben. Diese Maschine wird durch wenige Menschen, ohne Ruder, ohne Segel quer durch die reisende Donau geführt, so daß die zum Grunde liegenden Schiffe mit ihrer breiten Fläche das Wasser durchschneiden, und so einen ungeheuren Widerstand zu überwinden haben. Von dem Gipfel einiger darauf aufgerichteten Bäume geht ein starkes Seil zu einer Reihe von Rähnen, von denen das letzte an einem Anker in der Mitte des Flusses befestigt ist. Wenn man im Oesterreichischen sich nach etwas genauere erkundigen will, so wird man aus Patriotismus sehr kurz und grob abgefertigt, indem die Leute glauben, man wolle das Land, nach ihrem Ausdrücke, auskundschaften, worunter sie sich etwas sehr schlimmes denken.

Von Presburg gingen wir nach dem Neusiedler See ohnweit Eebenbürg. Diese weite Wasserfläche hat für das Auge nichts interessantes. Von da gingen wir nach Baden, einem schöngelegenen Badeorte im Süden von Wien. Alle Städte, Flecken und Dörfer in Oesterreich, besonders im südlichen Theile sind sehr regelmäßig und gefällig gebaut, so daß die ohnedieß angenehme Gegend durch die vielen malerischen Orte mit den glänzend weißen Häusern einen ganz besondern Reiz erhält.

Ende May giengen wir von Wien ab, um auf der Salzburger Chaussee nach München zu gelangen; den 29. nach Theresenberg, über einige Berge der steyerländischen Boralpen. Diese Berge, in die man hinter Schwarza in einem reizenden Thale eintritt, sind sämmtlich mit Nadelholz bewachsen (P. sylvestris et P. Larix). Bey jedem Dorfe, was in einem von diesen Gebirgen gebildeten Thale sich befindet, steht auf der nächsten steilen Berg- oder Felsenspitze ein sehr festes Schloß, welches hin und wieder verlassen, manches aber auch noch bewohnt ist.

Den 30sten May nach Märzuslag. Gebirgsart: Glimmerschiefer. Der Boden ist von vielen Glimmertheilen sehr schimmernd. Das hier weidende Vieh, welches vermuthlich zur steyerländischen Race gehört, ist auffallend unterschieden von dem ungarischen, obgleich die ung. Gränge

kaum wenige Stunden entfernt ist, und nähert sich vielmehr ganz dem gewöhnlichen Dorfvieh in unseren Gegenden. — Nachdem man hinter Schlotswien einen hohen Berg bestiegen hat, überschreitet man auf dessen Gipfel 22 Meilen von Wien entfernt, die Gränze von Oesterreich und tritt in Steyermark ein. Mit dem Abfall dieses Berges gelangt man in ein angenehmes Thal, durch welches die Poststraße 24 Meilen bis über Steinach läuft. Dieses zwar zuweilen unterbrochene Thal wird auf beiden Seiten von Bergen von mittler Höhe, bis zu dem Gipfeln mit Nadelholz bedeckt, begränzt, und von mehreren Gebirgen und Flüssen, unter denen sich die Märs und die Mur auszeichnen, durchströmt. Ueber die Berge zu beiden Seiten ragen die kahlen, mit Schnee bedeckten Gipfel der Mittel- und höheren Alpen hervor.

An den Bächen dieses Thals liegen viele Eisenhämmer, und in Brugg befindet sich eine Stahlfabrik, die aber nicht im Gange war.

Den 31. nach Brugg, an dem Zusammenfluß der Märs und Mur. Die Stadt ist, wie alle Orte dieses Thals schön gelegen, scheint aber schlecht bevölkert. Ich sah hier in einem Winkel der Stadt einige Kalksteine von sonderbarer Steinart liegen. Der eine bestand aus einem Conglomerat von einer Menge der verschiedenartigsten Steinarten, fast aus allen Ordnungen, vorzüglich durch einen kalkartigen Gemengtheil zusammengehalten; der andere aus einer kalkartigen, der Mennung nach einfacher Felsart, deren Struktur ich nur mit einem Waschwassermesser oder einer Brodkrume vergleichen kann; ganz voller großer und kleiner Zellen, in deren Wänden wieder kleinere etc. Die Farbe des letztern war gelblich, und ebenfalls ganz wie die der Spongia officin. Beide waren von so weicher Consistenz, daß sie sich mit dem Messer schaben ließen. — Kalkstuf.

Die Berge scheinen durchaus aus Urgebirgsarten zu bestehen, doch kann ich mich nicht erinnern, Granit oder Gneis bemerkt zu haben, sondern vielmehr Glimmerschiefer und blauer, körniger Kalkstein. Diese beyden scheinen so durchaus herrschend zu seyn, daß die Chausseen durch ganz Steyermark aus nichts als aus blauem Marmor bestehen. Auch habe ich gefunden: Grünschiefer (als Gerölle); und an der End Berge von Puddingstein. Auffallend ist an den hiesigen Gebirgsbächen die hochgrüne Farbe ihres Wassers, welche man hier in weit auffallenderem Grade bemerkt als an der Donau, wegen Glimmerschiefer.

Der End begegnet man zwischen Rothmann und Liezen. Sie fließt hier bloß im Thale und zwar äußerst langsam dahin kriechend. Bey Liezen hört der Glimmer-Schiefer und der Marmor auf, und die ganzen Gebirge bestehen nur aus dichtem weißem und zum Theil rothem (Jura?) Kalkstein. — Hinter Steinach führt der Weg über einen Gebirgspass nach Nordwest aus diesem Thale in eine weit höher gelegene, ebenfalls mit Bergen umkränzte Ebene. Hier fanden wir überall auf unserem Wege noch häufige Ueberreste des tiefen Schnees und weiter hinauf, in derselben Ebene kam das erste Grün des Frühlings auf Wiesen und Bäumen eben hervor. — Ehe wir in diese hochgelegene Gegend gelangten, hatte ich folgende Pflanzen bemerkt:

1. *Gentiana humilis*. Coroll. hypocraterif. 5 part. lacin. emarginat.

2. *Valeriana dioica*. 5. *Val. montana*.
 4. *Geranium purpureum*.
 5. *Helleborus niger*. 6. *Veratrum album*.
 7. *Narcissus poeticus* an den steinmarkischen Mittelalpen blühend, da, wo der Schnee so eben erst von den Aedern und Wiesen weggeschmolzen war und noch hin und wieder haufenweis lag. — Auffallend ist es, so wie man die Gränze von Salzburg und Steyermark überschreitet, in der erstern Provinz eine schöne *Gentiana* mit großer, blauer Blüthe zu finden, die auf der andern Seite der Grenzlinie durchaus nicht angetroffen wird, obgleich das Land von derselben Beschaffenheit ist, und daselbst in einerley Ebene fortläuft. (*G. coroll. tubulos. 5 pila, antheris connatis non cohaerentibus*!)

Den 5ten Juny nach Salzburg. — Die (niedrigen) Berge, über die man vorher gelangt, bestehen, so wie der Felsgrund selbst, aus dem die Stadt liegt, aus Nagelschuhconglomerat von ziemlich gleichförmiger Mischung. Aus dieser Felsart sind alle Gebäude, Meilenstulen und dergleichen verfertigt. Das neue oder Felssthor, welches gegen Westen durch einen Berg gesprengt ist, zeigt ebenfalls in seiner ganzen Länge dieselbe Felsart. Geschmaackvolle englische Anlagen des Domherren Fürsten von Schwarzenberg am Gaisberge in Mgn. Die Stadt Salzburg selbst ist so schön, geschmaackvoll und regelmäßig gebaut, daß man wohl nicht leicht eine Stadt ihres Ranges ihr an die Seite stellen kann. Die Aussicht auf diese schöne Stadt, die man von jedem Berge in ihrer Umgebung genießt, ist es vorzüglich, welche diesen ihren gerühmten Reiz verleiht.

Das ganze salzburgische ist in Hinsicht auf alles, was die Natur darbietet, eine der schönsten Gegenden, die man nur sehen kann. Die reizenden fruchtbaren Thäler sind trefflich angebaut, und mit einer unzähligen Menge einzelner Häuser zwischen den blühenden Feldern besetzt. Ueber die mit den herrlichsten Wäldungen bedeckten Hügel an den Seiten der zahlreichen Flüsse, ragen die mit Schnee bedeckten Häupter der steinmarkischen und salzburgischen Alpen empor. Diese Gebirgskette endigt sich nahe im Westen von Salzburg mit jenen Bergen, von 4 — 6000 Fuß, der Untersberg und der Hörschtauffen. Diese beiden, nebst der zu ihnen gehörigen Gebirgskette bestehen aus Marmor, der in dem Untersberge, einem Besitzthume des Kronprinzen von Baiern, von röthlicher Farbe gehoben, und besonders zum Bau des neuen Theaters in München angewendet wird. Dieser Steinbruch ist aber sehr unzweckmäßig angelegt, indem der daselbst gewonnene Fels von so schlechtem Korn und schmutziger Farbe ist, daß ich mich nicht erinnern kann, in der ganzen Gebirgskette ihn schlechter gesehen zu haben. Zugleich wird derselbe in einer dichte daran gelegenen sogenannten Kugelmühle zu kleinen runden Kugeln, als Spletzeng für Kinder, verarbeitet. — In demselben Berge stürzt sich ein ansehnliches Bergwasser aus einer Höhle im Innern des Berges, am ersten Drittheil von dessen Höhe heraus, der sogenannte Fürstenbrunn, und bildet mehrere Wasserfälle.

Unter den Pflanzen in der Gegend um Salzburg finden sich vorzüglich die *Valeriana* sehr häufig. Ich erinnere mich kaum eine einzige deutsche *Valer.* hier vergedenß gesucht zu haben.

Salzwerke von Hallein den 8ten Juny.

Das Steinsalz wird hier in Bergwerken gegraben, und in den Höhlungen desselbigen Berges in Wasser aufgelöst, versotten und durch Crystallisation gereinigt. Es liegt in den Bergen schichtenweis zwischen Gyps (saftigen und schuppigen), Mergelschiefer und Steinkohle. Mit diesen 3 Steinarten wird es vermengt erhalten. Es werden jährlich 250000 — 300000 Centner reines Salz verführt. — Das Salzwerk zu Reichenhall ist sehr unbedeutend.

Wasserfall bey Solingen den 9ten Juny.

Zwischen Berchtesgaden und Reichenhall verläßt man die Gebirge und tritt in die große Ebene ein, die von dem Inn, der Isar u. a. Flüssen durchströmt wird. Zugleich überschreitet man die bayerische Gränze. So wie wir das Land des K. Bayern bisher in München gesehen haben, ist es niedrig und sehr waldig, da die Nadelholzwäldungen wenigstens die Hälfte desselben bedecken. Daher kommt es, daß es weit schlechter angebaut ist, als es der Fall seyn könnte, wenn man einen Theil der überflüssigen Wäldungen ausgerottete.

Den 13ten Juny nach München.

Die Stadt wird durch neue, schön angelegte Vorstädte sehr verschönert. Es fehlt an gegrabenen Steinen zum Bauen, deswegen sind eine Menge Ziegelscheunen um die Stadt angelegt. — Der botanische Garten ist gewiß einer der schönsten in Deutschland, und zeigt von wahrhafter königlicher Freigebigkeit. Er ist seit 1812 angelegt. — Ich habe es sehr bebauert, diese Stadt verlassen zu müssen, ohne das wichtigste, was für mich hier vorhanden war, erreicht zu haben, nemlich Schelling zu sehen und kennen zu lernen, und im naturhistorischen Cabinet den *Pterodactylus* gesehen und gezeichnet zu haben. Diese Sammlung ist nur einmal in der Woche, nämlich Donnerstags, dem Publico und für Fremde offen, und wir waren nur vom Freitag bis Dienstag daselbst.

Den 18ten von München. Bey Partenkirchen tritt man wieder in das Gebirge ein. Dieses besteht auch hier nur aus dichte Kalkstein von weißlicher und grüner Farbe, und im Kleinen wie im Großen mit großer Neigung zu rhomboidalen Ablösungen. Hinter Innsbruck tritt St. Schiefer und Marmor an die Stelle dieser Gebirgsart. Aus dieser besteht das Brenner Gebirg größtentheils. Der St. Sch. ist häufig in abwechselnden, dünnen Lagen mit (dichtem und körnigem) Kalkstein und Quarz geschichtet, und vor Sterzing findet eine sehr innige und feine Mischung des Glimmers in nadelformigen Splintern mit Quarz statt. Der Paß über den Brenner führt nicht, wie ich erwartete, über das Gebirge selbst, sondern vielmehr in dem davon gebildeten, hochgelegenen Thale, so daß man den eigentlichen Brenner als einen hohen Berg, an dessen Abhang zur Seite die Straße angelegt ist, zur linken Hand behält. Die Chaussee geht $\frac{3}{4}$ Stunden lang, aber äußerst allmählich bergan, und man glaubt sich auf gar keiner bedeutenden Höhe. Weit höher scheint dagegen Schönberg, die erste Post nach Innsbruck, zu liegen.

Den 23ten über Sterzing nach dem Gipfel des Tauferberges, wo wir übernachteten. Die Straße von Sterzing nach Meran führt über diesen bedeutenden Berg, nahe an dessen höchsten felsigen Gipfel vorbei. Hier geht der

Weg über Schneefelder, die vermuthlich nie ganz schmelzen. Zwischen denselben stand in dem dürftigen Grafe Soldanella alpina, als die einzige dicotyledonische Pflanze in dieser großen Höhe häufig blühend. Dieser Paß ist nur für Fußgänger und Saumpferde. Bey St. Leonard gelangt man in das Passeyer Thal. Hier wohnt man sich aus dem kalten Norden des beschneuten Berges auf einmal in den Süden versetzt, wenn man die warme Luft und die Erzeugnisse dieses Thales bemerkt. So weit das Auge reicht, erblickt man Weinpflanzungen mit Mays durchsetzt, und dazwischen Baumgärtner mit Juglaus regia, castanea vesca und Morus alb. et nigr. Die Kast. B. ständen in vollster Blüthe, und die Nüsse hatten sehr reichlich angefüllt. Sogar Ficus carica (!) nicht selten an den Weinbergmauern ohne Pflege (und darum meist strauchartig) aufschießend. Der Wein hatte reichliche Blüthen. Das Passeyer Thal, worin die alte Stadt Meran, so wie das damit unmittelbar zusammenhängende Etsch-Thal, ist eine äußerst reizende, fruchtbare und interessante Gegend. Letzteres wird sie noch durch die große Menge alter Burg-Ruinen aus der Vorzeit Tyrols.

Hier fand ich Melissa officinalis! — Asplenium Ceterach auf einer alten Mauer des Schlosses Tyrol; unter Epheustämmen von mehr als Armsdicke.

Bey Innsbruck zuerst Maysbau im Großen; und Weinbau im Passeyer Thale. —

Nur das Passeyer Thal ist so gesegnet mit der Pomona des Südens, die übrigen Thäler haben nur Wein-Mausbeeren und welsche Nüsse; weder Castanien noch Feigen, obgleich sie südlicher liegen und sehr warm sind.

Bogen ist eine Mittelstadt mit engen schmutzigen Straßen, aber, wie alle Städte in Tyrol, schön gelegen und sehr stark bevölkert. Starker Handel. Die Berge bestehen hier aus rothem Thonsteinporphyr, der etwas schiefbrig gelagert ist und sehr schön verarbeitet werden kann. (Man sieht auch in Norddeutschland häufig Arbeiten aus dieser Felsart, die ich nirgends anders gefunden habe). Weiter hin an der Straße dichter Urfalk, zuerst von seiner gewöhnlichen weißgrauen Farbe, dann bey Salurn auf beyden Seiten der Etsch, roth und blau abwechselnd. Die Stadt Salurn hat die reizendste Lage beynähe unter allen Städten, die ich bisher gesehen. An steilen hohen Felswänden von äußerst mahlerischen Gruppierungen der Bäume und der Farnbepflanzung, auf deren hervorspringendsten Spitze, fast über der Stadt schwebend, eine herrliche Ruine etc. — Neumark ist der letzte Postort, wo die deutsche Sprache die herrschende ist; von Salurn an ist alles bloß italienisch. Schon von Bogen an wird nur italienisch gebettelt.

Trient den 27sten Juny. — Trient ist wenig sehenswerth, wie die meisten italienischen Städte, meist enge und krümmte Straßen und schmutzige Häuser. So auch Roveredo. Durch die Nachlässigkeit der Italiäner verfallen die schönen Gebäude, welche die Prachtliebe ihrer Vorfahren auführte. Oft wird man vor Ekel, vor dem Schmutze, den man erblickt, abgehalten, in ein Haus zu treten, dessen Wände mit marmornen corinthischen Säulen geziert sind. In den Vorstädten bemerkt man fast in jeder Stadt sehr schöne neue Gebäude, welche durch die thätige frantzö-

sische Regierung aufgeführt worden sind. — Von Trient aus, und weiter hin nehmen die Berge immer mehr ab, und vor Verona verläßt man sie gänzlich durch den herrlichen Paß alla chiusa. Hier hat sich in der Urzeit der Erde die Etsch einen Weg von $\frac{1}{2}$ Stunde Länge durch das Gebirge quer durchgebrochen, und zu beyden Seiten stehen noch die ungeheuren Felswände ganz kahl und steil in die Höhe und geben kaum dem Flusse und der Landstraße Raum, die sich zwischen ihnen durchwinden. Die herrschende Felsart ist hier dichter Kalkstein von bedeutender Härte und gelber und rothener Farbe. —

Verona. Die nach Norden gelegene Hälfte der Stadt ist äußerst schlecht und schmutzig, besonders in den Vorstädten. Auf den anderen Theilen sind mehrere alte und neue schöne Straßen. Das merkwürdigste in Verona ist das berühmte antike Amphitheater. In den Ecken ist viel ausgebessert und neue Quadersteine eingefügt, nach Außen aber, so wie in den innern Gewölben scheint es noch ganz das Alte. Es leidet sehr durch die große Menge von Menschen, welche täglich darin umher laufen, denn der Partekin treibt nach italienischer Sitte gegenwärtig sein Wesen darin.

Den gosten von Verona nach Vicenza. Die Chaussee besonders von Monte bello aus ist eine der schönsten, die man nur sehen kann und ein riesenmäßiges Denkmal menschlichen Fleißes. — Der Weg durch diese Länder ist sehr angenehm, denn man reist in einem ununterbrochenen Garten. Das ganze Land ist mit Maulbeerbäumen für den Seidenbau bepflanzt, an denen sich die dicht belaubten Weinstöcke hinauf winden und Meilen lange Weinlauben zu beyden Seiten des Weges bilden. Dazwischen ist Mays gepflanzt, der hier mehr als mannshoch wird. Er wird im März gepflanzt, und nach dem er im August geerntet ist, wird auf dasselbe Feld Gerste, Hafer oder Waizen gesät, welche im December reifen. Reiset aus Sorghum. — Jetzt zu Ende des Juny erndtete man Waizen ein, und pflügte sogleich dasselbe Feld wieder um, um Mays (Polenta) darauf zu bauen, der im December ebenfalls reifen sollte. Um Vicenza sind die Wege mit einer Art sehr schöner Bäume bepflanzt, welche mir ganz unbekannt war, und die man hier Piobe nennt. Sie standen grade in der Blüthe. Diandria monogynia, Fl. monopetal. ringent. 5 laciniat. tubus breviss. calyx bipartit. ventricos. Fruct. capsula. —

Von Norden von Vicenza die euganeischen Berge. Vicenza hat weniger schlecht und schmutzig, aber auch weniger schöne Straßen als Verona, ist aber schöner gelegen als diese, und die Aussicht von der Kuppel der Maria del Monte ist bezaubernd. Sie reicht über die fruchtbare Ebene weg bis Venedig. —

Von Padua weiß ich nichts zu bemerken. — Eine Merkwürdigkeit hier ist der Sarcophag des Antenor. —

Von Padua fuhren wir auf einem bequemen eingerichteten Postschiffe des Nachts auf dem Kanal der Brenta nach Venedig (d. 3ten Jul.).

Diese einst so mächtige und berühmte Stadt verräth schon durch ihren Anblick, daß sie das nicht mehr ist, was sie ehemals war. Der Haven leer, die öffentlichen Gebäude und Palläste verfallen, auf den öffentlichen Plätzen das Gras zwischen den Steinen hervorschießend.

Mytilus edulis; *Cardium edule*; *Ostrea vulgaris*; *Ostrea jacobaea*; *Solen* (*Siliqua*?) sind diejenigen Muscheln, die in Venedig häufig verkauft und gegessen werden. Einige ganz unansehnliche Schnecken. —

Den roten nach Ferrara. Eine weitaufsteigende, die Stadt.

Den 12ten Bologna. 14ten Modena. 16ten Parma. Den 20ten Mayland. — Ueber alle diese Städte weiß ich eigentlich wenig zu sagen. Sie sind fast alle ansehnlich und gut gebaut, besser und reinlicher als die mehr nördlich nach Deutschland zu gelegenen. Die Sammlungen für die Naturgeschichte, die man hin und wieder findet, sind sehr unbedeutend, reichhaltiger die von Alterthümern in Bologna und Parma; letztere aus den nahe gelegenen Ruinen der Stadt Bellejoe.

Bei Bologna befindet man sich in der Nähe eines sehr breiten, aber sehr niedrigen Gebirgszuges, der sich im Süden dieser Stadt nach Westen bis gegen Mayland hin erstreckt, und so den südlichsten Horizont fortwährend begrenzt. Er scheint als secundäres Gebirge von den Appenninen auszugehen. —

In Mayland ist die größte Sehenswürdigkeit das prächtige Gebäude des Doms: von den Mayländern das achte Wunder der Welt genannt. Vom Grund an bis zur Spitze der 138 Thürme, welche seine Höhe zieren, ist dieses ungeheure Gebäude allein aus Bildhauerarbeit von weißem Marmor zusammengefügt. Seit 5 Jahren erst ist es vollendet; doch wird immer noch an einzelnen Theilen des Daches gearbeitet. Das Innere dieser Kirche ist sehr unangenehm und finster, selbst ohne einmal ehrwürdig zu seyn, und macht nach der Betrachtung des prachtvollen Aeußeren einen sehr unangenehmen Eindruck. — In M. ist unter allen italienischen Städten, die ich bisher besucht, das meiste Leben von Handel und Gewerben, und die abgelegenen Theile der Stadt sind nicht so todt und leer, wie in Venedig und den übrigen oberitalienischen Städten. —

Den 24sten nach Como. Diese Stadt selbst ist klein und unfreundlich, mit engen, schmutzigen Straßen und hohen Häusern, aber dicht am Ufer des reizenden Comer Sees gelegen. Nahe dabei liegt Belgiojoso, eine kleine Stadt, aus lauter Landhäusern und Villen der mayländischen Großen. Die ganzen bergigen Ufer dieses Sees sind mit Villen besetzt, unter denen sich die Villa principessa auszeichnet.

Den 25sten nach Baveno am Ufer des Lago maggiore.

Den 26sten über den See und die Beromünster Inseln nach Duomo d'Ossola. Die Isola Madre et Isola bella enthalten auf einem sehr beschränkten Raume eine Mannigfaltigkeit von Anlagen der Architektur und schönen Gartenkunst. — Bei Baveno tritt man wieder in das eigentliche Hochgebirg ein. Hier gleich anfangs ein schöner Granit als Gebirgsart, der sehr stark verarbeitet wird (zu Säulen, Kaminen, Altären, Fußgestellen von Statuen etc.).

Eine Stunde hinter Duomo d'Ossola fängt der herrliche Paß über den Simplon an. Man steigt ununterbrochen 8 Stunden lang in die Höhe; daher ist der Paß nicht im mindesten steil, und hat nur etwa 2 Zoll Fall auf die Länge von 1 Toise, so daß die Lastwagen beim Herunterfahren nie den Radschub anzulegen brauchen. Ueberall hat man Gelegenheit, die menschenfreundliche Sorgfalt in

den Anstalten für Sicherheit und Bequemlichkeit der Reisenden zu bemerken. Die Südseite des Gebirgs besteht aus Gneiß und hartem Urkalkstein, die Nordseite aus ziemlich weichem Thon und Glimmerschiefer.

Den 27sten in das Leuker Bad. Das Wasser quillt in einer Wärme von etwa 50° R., ist hell und ohne bemerkbaren Geschmack. Es ist sehr stark besucht. — Gleich hinter dem Badeorte fängt der Paß über den sehr steilen Gemmi an. Er führt im Zickzack an der steilen Felswand 2½ Stunde lang in die Höhe, dann ½ Stunde lang auf der obern Fläche über ein großes Schneefeld, nahe an einem kleinen See vorbei, der des Winters ausläuft. Dann steigt man 2 Stunden lang wieder bergab. Der Paß ist natürlich nur für Fußgänger und Saumpferde zu passieren.

Ueber die Schweiz habe ich das Tagebuch nicht auf diese Art fortgeführt, indem ich nur einen sehr kleinen Theil derselben gesehen habe, da ich von den vorhergegangenen Anstrengungen in der großen Hitze erkrankt, zurückbleiben mußte, während mein Reisegefährte die interessantesten Berggegenstände bereiste; und was ich etwa bemerkt habe, das fand ich jedesmal in den Ebel'schen Werken schon mit aufgeführt. Nur habe ich an manchem Thonschiefer, besonders an der Scheideck, die Bemerkung gemacht, daß er bey Verwitterung durch Wasser, wenn er mit letzterem ganz durchzogen und gesättigt ist, so sehr das Ansehen von Glimmerschiefer annimmt, daß er völlig darein überzugehen scheint, und kaum davon zu unterscheiden ist. — Ferner habe ich an dem sämmtlichen, in der Alpenkette angezeigten Sandsteine beobachtet, daß dieß gar kein eigentlicher Sandstein ist, sondern vielmehr eine besondere Art Nagelschub. Denn er besteht nicht aus zusammengefügten kleinen Quarzkörnern, sondern aus einem Gemenge von sehr heterogenen mineralischen Substanzen. Wegen ihrer Kleinheit kann man die einzelnen Arten nicht genau bestimmen, doch lassen sich Glimmer und hornblendartige Gemengtheile genau unterscheiden, und durch ein Vergrößerungsglas angesehen, sieht dieser sogenannte Sandstein der eigentlichen grobkörnigen Nagelschub fast ganz gleich, in deren Nähe, und unmittelbar auf ihr aufliegend, er auch immer nur vorkommt. — Da ich nun also nicht in Genua gewesen bin, so habe ich keine Meer-Thiere für Sie gesammelt. Ich hätte dieß zwar von Venedig aus thun können, aber theils hoffte ich damals, noch nach Genua zu kommen, theils konnte ich in Venedig keine passende Gelegenheit zum Transport auffindig machen. Zwey mir neue Thiere habe ich in Venedig bemerkt.

I. Auf den Canälen in der Stadt sieht man besonders bey Sonnenschein ziemlich häufig ein Concrement von grauem, spinnwebartigem Schleim herumschwimmen. Die Gestalt ist birnförmig, oder vielmehr nachtrümpfförmig, aber sehr länglich. Die breitere Grundfläche schwimmt immer an der Oberfläche des Wassers, und hat etwa 4 — 7" Durchmesser, der andere Theil hängt gekrümmt abwärts. Oben an der Grundfläche ist es bis etwa ½ seiner Länge höhl, der übrige dünnere Theil scheint mit einem dünnen, schleimigen Gewebe angefüllt. Zeichen von eigentlichem Leben, von Organisation, ja von Structur, habe ich durchsicht nicht daran bemerken können; ich hielt es zuerst immer nur für ein zufälliges Aggregat von abgepülten Unrei-

nigkeiten, und nur seine immer konstante Gestalt machte mich aufmerksam; diese ist es auch allein, welche es bezeichnet. Wenn man es mit der Hand aufsticht, so erhält man nichts, als ein wenig grauen, zusammenhängenden Schleim mit schwarzen Punkten an der Hand klebend; wieder in's Wasser gethan, erholt es sich entweder und nimmt die vorige Gestalt und Lage wieder an, oder es fällt als Schlamm nieder.

2. Eine Nullipora; in ründlichen, schnell wachsenden Klumpen häufig an den steinernen Bänken am Haven sitzend. Sie ist von grüner Farbe, besteht aus einer zerbrechlichen Substanz, die in ründliche Papfen von 4 " Länge und 2 " Umfang geformt ist. Aus diesen warzenähnlichen Zweigen ist der ganze Klumpen zusammengesetzt; sie sind halbdurchsichtig, größtentheils hohl, mit einem schleimigen Wasser angefüllt, aber schlechterdings nicht durchbohrt und von keinem Thiere bewohnt. —

Der Homo diluvii testis, ehemals in Zürich, befindet sich jetzt im Cabinet des Hr. v. Marum. — Einige ganz unbedeutende italienische Werke: Monteggia institutiones chirurgicae, 7 tomi. Moratelli corso elementare di Fisica, 4 tomi. Porati chimica, 4 t. — Curtii Sprengelii institut. med. wird in Mayland und in Parma nachgedruckt. — Eine mir sehr interessante Bekanntschaft habe ich in Altorf an dem Hr. Dr. Lusser gemacht, der sich für die ganze Naturgeschichte sehr interessiert, schöne vollständige Sammlungen und viele interessante Beobachtungen zusammen getragen hat. Ich habe mir die Freiheit genommen, ihn aufzufordern, letztere für die Jfis einzuschicken. B.

R e i s e

zu dem Gletscher des Deggrundes in Tyrol, von Dr. J. F. Katterfeld.

Das Interesse, welches die Gletscher und ihre Phänomene nicht nur für die Naturforscher, sondern auch für jeden gebildeten Menschen haben müssen, der den Kreis seines Wissens über das alltägliche Leben hinaus zu verbreiten wünscht, treibt mich, Ew. Wohlgebohren beiliegenden Aufsatz zu übersenden, mit dem Wunsche, ihn in Ihre gelesene und geschätzte Zeitschrift eindrücken zu lassen. Er enthält einige Bemerkungen, die ich auf einer Reise in jenes eisige Süden unseres Vaterlandes gemacht habe.

Das Interesse, das die Gletscher an sich schon haben, hat noch an Größe gewonnen, durch eine Preisaufgabe der Schweizer Societät, über die Veränderung des Klima in den schweizerischen Alpen; in welcher Aufgabe auch des Wachstums der Gletscher und dessen Ursachen Erwähnung geschieht.

Diese Aufgabe zeigt, wie wenig man, selbst im Mutterlande der Gletscher, noch über dieses merkwürdige Phänomen im Reinen sey. — Ich schmeichle mir mit der Hoffnung, hier einige wichtige Beiträge und Aufschlüsse für den Bearbeiter dieser Aufgabe mitgetheilt zu haben, und zwar Bemerkungen aus einer fast ganz unbekannten Gegend. Mit diesen Bemerkungen über den Gletscher habe ich meine Reise zu demselben verbunden, theils um einen Begriff jener Gegenden und des dortigen Lebens zu geben,

theils um die Reisenden auf eine der interessantesten Gebirgsthäler Teutschlands aufmerksam zu machen, fest überzeugt, daß es mir jeder Reisende Dank wissen wird, der der Erweiterung seiner Kenntnisse und Ansichten gern einige Bequemlichkeiten aufopfert. —

Es war den 9ten August 1818, als ich von Innsbruck abreiste, um den Gletscher des Deggrundes zu besuchen. Da ich Innsbruck ziemlich spät verließ, mußte ich in dem 3 Stunden entfernten Dorfe Zierl übernachten. Das Dorf ist sehr ansehnlich, und wohlgebaut, und hat treffliche Gasthäuser; wie denn ganz Tyrol hierin vor manchen andern Ländern einen Vorzug behauptet.

Von Zierl ging mein Weg den Inn hinauf bis Heimingen. Der Tag war sehr schwül und der Inn hauchte so anmuthige Kühlung aus, daß ich endlich dem Wunsche nicht widerstehen konnte, mich drin zu baden. Doch welches war mein Schrecken, als mein Fuß das Wasser berührte. Es war so kalt, daß es mir einen unwillkürlichen Schrey auspreßte, und wenn ich nicht einen Schlagfluß wagen wollte, so mußte ich das Bad aufgeben. — Das von dem schmelzenden Schnee und Eis den ganzen Sommer hindurch herabfließende Wasser, dem der Inn vorzüglich seine Existenz verdankt, erhält ihn fortbauend so kalt, daß es nicht möglich ist, sich darin zu baden, vorzüglich wenn das Blut schon sehr erhitzt ist. Uebrigens ist der Inn sehr reißend, und das Herabfließen der obern Wasser über verwittertes Gestein giebt ihm eine trübe, gelbe Farbe.

Heimingen liegt 6 Meilen von Innsbruck. Hier fand ich ein großes Scheibenschießen, das Lieblingsvergnügen der Tyroler, dem sie mit Leidenschaft Geld und Zeit opfern. Es unterscheidet sich von dem Scheibenschießen der anderen Länder dadurch, daß aus freyer Hand geschossen wird, und dabei doch mit einer solchen Sicherheit, daß der Hartlein, den sie auch Zieler nennen, ein Mann mit gelbem Rock und mit spitzer Narrenkappe, aber sonst nichts weniger als ein Spasmacher, sich nie weit vom Ziele entfernt. Damit die Büchse beim Losdrücken möglichst wenig rücke, hat man jetzt Büchsen, wo Hahn und Pfannbeckel umgekehrt sind, und nicht vom Manne weg, sondern umgekehrt schlagen.

Bei diesem Scheibenschießen fanden sich 2 Männer aus dem Dorfe Deg, das 2 Stunden die Ache hinauf liegt und wohin mich mein Weg führte. An diese Leute schloß ich mich an, um durch ihre Kenntniß des Wegs meine Unkunde desselben zu ersehen. Sie hatten noch in einem andern entlegenen Dorfe den Vormittag ein Scheibenschießen mitgemacht, dessen Ausgang sie vor dem Heimgang erfahren, und das wahrscheinlich gewonnene Geld einstreichen wollten; ich mußte also mit dahin. —

* Die Flüsse der Schweiz würden nicht mit einer so schönen durchsichtigen Farbe prangen, hätte das Wasser nicht Zeit in den ruhigen Seen sich abzuklären. Recht auffallend zeigt sich das bei Zürich, wo die schöne klare Limmat, die aus dem Züricher See kommt, sich mit der von den Bergen herströmenden Sihle vereinigt, — weit strömen die Flüsse in einem Flussbett neben einander her, ohne ihr Wasser zu vermengen, so daß die eine Seite des Flusses das schöne klare Wasser der Limmat zeigt, und die andere das trübe gelbe Wasser der Sihle. —

Wir fanden alles Volk schon im Gasthause versammelt, und der Ausgang des Scheibenschießens war für meine Begleiter ziemlich gut ausgefallen. Mein Aufzug mit dem polnischen Rock und Hosen erregte allgemeines Aufsehn in dieser Gegend, vorzüglich in diesem Dorfe, wohin sich vielleicht noch nie der Fuß eines Reisenden verloren hatte. Als sie nun vollends hörten, ich sey aus Rußland, da drängte sich alles an mich heran, und selbst der Hartlekin suchte, wo er einen höhern Standpunct erwischte, um auf mich herabschauen zu können. Alles wollte nun etwas von dem Wunderlande vernehmen, das sie theils für ein Grönland, theils für ein Tartarenland und theils für ein Eldorado zu halten schienen. Ich befriedigte ihre Wissbegierde so gut als möglich, und ließ sie bey der Idee des Eldorado, welche sie vorzüglich im letzten Hungerjahr gewonnen hatten; denn der Einfluß des russischen Getraides hatte sich bis hierher verspüren lassen; wenigstens war ihnen die Kunde von dem ausgezeichnet schönen Getraide zu Ohren gekommen, das ihre Nachbarn, die Schweizer, Schwaben und Bayern aus dem fernem Lande erhalten hatten. Ueberhaupt hat sich das bey uns in Darröfen getrocknete Getraide im südlichen Deutschland und der Schweiz einen solchen Beyfall erworben, daß es unvergeßlich bleiben wird.

Ehe wir das Haus verließen, trat einer meiner Gefährten in die Küche, wo sich das schöne Geschlecht mit ihren dicken Spizen-Nägen versammelt hatte, und declamirte hier eine Schöpfungsgeschichte in den schönsten Rithelversen her. Ich glaubte schon eine Art von italienischem Improvisator zu vernehmen, als ich endlich erfuhr, daß es Reminiszenzen aus einem Marionettenspiel wären, dem er vor einiger Zeit beygewohnt. Dabey war er aber in solcher Ertase, und fuhr mit seiner Büchse so umher, daß uns allen angst und bange ward.

Es war schon sehr spät, als wir nach Deß kamen, denn wir waren in der Dunkelheit, und weil meine Führer etwas betrunken waren, herumgeirrt; und da man hier nach 9 Uhr sehr schwer in den Gasthäusern Einlaß findet, (welche tolle Sitte ich fast in ganz Deutschland gefunden habe), so bot mir mein poetischer Führer, der Schmidt des Dorfs, seinen frischen Heuboden zum Nachtquartier an. Auch solch eine Art Nachtquartier wollte ich in diesem merkwürdigen Lande einmal versucht haben, und nahm daher den Antrag dankbar an.

Die Häuser bekommen hier durch die starke Abwechselung von Berg und Thal bisweilen ganz eigne Gestalten; so hätten denn auch diese nur von einer Seite ein Stockwerk, während von der andern das Dach sich in die Erde verlor. Von dem Dorfe Deß hat das ganze Thal und der Gletscher seinen Namen, obgleich der Bach, der an jenem Gletscher entspringt und durch das Thal fließt, die Ache heißt.

Den andern Morgen ergriff ich als Stod einen dasstehenden langen mit Eisen beschlagenen Dreschflegelstiel, und machte mich so auf den Weg. Nach einem 2stündigen Marsch gelangte ich in das Dorf Umhausen, versparte aber die Besichtigung des dasigen berühmten Wasserfalles für meine Rückreise; denn ich eilte jetzt, so schnell als möglich, in die Eisgegenden zu kommen. Mein Weg führte mich über schlechte Brücken, bald auf einer, bald auf

der andern Seite der Ach, da immer die Seite des Flusses zur Anlegung des Weges benutzt worden war; wo er das meiste Land frey gelassen hatte. Doch manchmal mußten sich die Wegbauer hier in großer Verlegenheit befinden haben, in der Gegend nemlich, wo der Fluß das ganze bisweilen sehr eng werdende Felsenthal einnimmt. Daher findet man auch oft den Weg in den Felsen hineingehauen, oft über nicht unbedeutende Felsen gebahnt, oft auch zwischen großen mächtigen Steinmassen schlängelnd durchgeführt.

Die Ach ist, obgleich dem Ansehn nach klein, doch von großer Bedeutung, denn die Schnelligkeit des Stromes ersetzt das, was der Breite und vielleicht auch der Tiefe abgeht. Der Strom ist so reißend, daß er immer Steine und Felsen mit sich fortführt, sie im Flußbette gegen einander schmettert, und mit entsetzlichem Losen zertrümmert; hierzu kommt noch das Toben der Wassermassen, die zwischen und über Felsen hinsprubeln, wodurch ein unaufhörliches und so heftiges Getöse verursacht wird, daß man in seiner Nähe kein Wort hören kann. — Dieses Imponirende des Stromes ist eine Hauptursache, daß die ganzen Naturscenen hier den Eindruck des sehr Erhabenen und Majestätischen machen. Doch trägt jeder einzelne Theil dieser merkwürdigen Gegend fast eben so viel zur Erregung und Erhöhung dieser Empfindungen bey. Tief unter sich erblickt der Wanderer die unwiderstehliche Kraft des Stromes, der einen fast ununterbrochenen und schäumenden Wasserfall bildet, von seinem ersten Entspringen aus dem Gletscher bis zu seinem Ergusse in den Inn; während hoch über ihm sich jene furchtbaren Felsen erheben, deren Gipfel in die Wolken verschwinden, und zwischen denen, wo sie dem Blick bisweilen eine etwas freyere Aussicht gestatten, ewige Schneefuppen und nie schmelzende Eissfelder durchschimmern. An den rauhen Felsenabhängen sieht man kleine Wäldchen von Lerchenbäumen, in deren Nähe sich manchmal das einsame Stöckchen einer weidenben Kuh oder das Duden eines Tyrolers vernehmen läßt. Das alles trägt dazu bey, uns recht fühlbar den Abstand zwischen unserer Schwäche und Kleinheit, und der Unermesslichkeit der uns umgebenden Natur zu machen. Wie klein, wie einsam, wie verlassen fühlt sich hier der Wanderer, wenn er auf rauhem Pfade die Gebirge hinauf und herunter klimmt, wo oft von einem falschen Fußtritt sein Leben abhängt; ihn schwindelt, er gleitet, und keiner der Seinigen erfährt je, wo er geblieben; denn wer sucht, wer findet ihn in der unabsehbaren Tiefe? Diese Gefühle, diese Gedanken drängen sich hier dem Wanderer unwillkürlich auf, und bringen eine wehmüthige andächtige Stimmung hervor, die unausslöschliche Eindrücke auf unseren Geist macht. O Menschen, die ihr nur zwischen üppigen Saatsfeldern gelebt habt, ihr kennet den Menschen nur halb und die Natur gar nicht. Sollte der Menschheit ein Wallfahrtsort angewiesen werden, so müßte es in die ergreifenden Naturscenen der Schweiz und Tyrols seyn, deren Eindruck unverlöschlich bleibt! Doch zurück zu meiner Reise. —

Schon näherte ich mich dem Dorfe Solden, schon glaubte ich die ersten Häuser in geringer Entfernung zu erblicken, schon hoffte ich bald bey dem dortigen Geistlichen, an den ich eine Empfehlung hatte, einige Augenblicke von

meinem beschwerlichem Gange ausruhen zu können, als ein Unfall eintrat, der mir fast am Gipfel meines Strebens die ganze Reise vereitelt hätte! Auf der linken Seite der Ach, auf der mein Weg mich jetzt gerade führte, blieb endlich nichts übrig, als Wasser und steiler Felsen. Der Weg mußte also wieder über den Fluß. Aber welches war mein Entsetzen, als ich diese Brücke vom großen Wasser des vorhergehenden Tages weggerissen fand. Eben als ich mich näherte, sah ich noch einen Mann, von dem ich hernach erfuhr, daß es der Capelan gewesen, am jenseitigen Ufer beschäftigt, die letzten Trümmer der Brücke den Fluthen zu übergeben, wahrscheinlich aus der menschenfreundlichen Absicht, daß niemand sein Leben den unhaltbaren Ueberbleibseln anvertraue.

Ich hätte es aber schon gerne gewagt, wenn ich nur hoffen durfte, hinüber zu kommen. Es war mir unmöglich, den Mann anzureden; er bemerkte mich nicht, und bey dem Toben des Wassers konnte er auch all mein Rufen nicht vernehmen. So gieng er fort, und ich blieb in einer verzweifelten Lage stehen! — Nachdem ich mein Unglück schon zu beklagen anfing, erblickte ich zu meiner großen Freude in einiger Entfernung einen Mann, gleichsam am Felsen hängend, der Gras schnitt; fast die einzige Beschäftigung der Einwohner des Hochgebirges, die den ganzen Sommer hindurch getrieben wird. Diese Leute klettern den ganzen Tag mit hohen Eischuhen, die mit langen stumpfen Nägeln versehen sind, am Gebirge umher, und schneiden mit einer Sichel das sparsame dürre Gras ab von den Stellen, wo sich zwischen den Gesteinen oder in einer Felsenrinne etwas Erde gebildet hat. Ich arbeitete mich glücklich mit Hülfe meines langen und gut beschlagenen Dreschfleßels bis zum Grasschneider hinauf. — Von diesem erfuhr ich nun zu meiner großen Freude, daß Solden auf der linken Seite des Flusses, auf der ich mich gerade befand, läge, und daß ein etwas gefährlicher Weg an dem Felsen hin führe, während die Fahrstraße hier über den Fluß geht und dann wieder zurück. — Der Fußweg, den er mir wies, war nun wirklich sehr gefährlich, so daß selbst sie mit ihren festen Eischuhen es nicht immer wagen ihn zu betreten, besonders nach einem Regen. Man denke sich einen kahlen, steilen Felsen, an dem der aus ganz kleinen, in die Felsen gehauenen Tritten bestehende Fußsteig sich hin und her schlängelt, um den steilen Felsen einigermaßen gangbar zu machen, und tief unten die tobende Ach! — Wem hier der Kopf nicht schwindelt, der ist zu Gebirgsgreisen geschaffen. —

Ich kam glücklich nach Solden und kehrte bey dem Geistlichen, einem liebreichen Manne ein, der mir etwas Milch, hartes Brod und Käse, und machte mich rasch wieder auf den Weg, weil ich noch 4 gute Stunden bis Obergurgel hatte. — Der liebreiche Geistliche begleitete mich eine halbe Stunde zum Dorfe hinaus, und empfahl mich dann meinem guten Gesdick. — Mir selbst überlassen blickte jetzt mein Auge mit Erstaunen und Bewunderung die immer schauerlicher und furchtbarer werdenden Umgebungen an. — Schroffe, kahle, brohende Felsen, an deren Fuß Lerchenbäume grünten, während die Gipfel, mit ewigem Schnee und Eis bedeckt, emporragten, von denen Wasserbäche in fast senkrechter Richtung herabstürzten, schienen mich stets wie in einem Kessel einzuschließen.

An diese Felsen hin führte mich mein Weg, ein bloßer Fußsteig, der oft nur in den Felsen hineingehauen, oft bloß durch an den Felsen befestigte Bäume gebildet wurde; denn von Solden an hört der Weg auf fahrbar zu seyn. Was das Grauensvolle dieses Ganges vermehrte, war die fast alle hundert Schritte errichteten Denkmäler umgekommener Wanderer, die bald durch herabstürzende Steine, bald durch Lawinen, bald durch eignes Hinabstürzen ihren Tod gefunden hatten. Diese Denkmäler bestehen aus einer kleinen, hölzernen Tafel, die an einem Baum oder Pfahl befestigt ist, und auf welcher man die Beschreibung und Abbildung der Unglücksgegeschichte findet, nebst der Aufforderung an die Vorübergehenden: „Seyd seiner eingedenk mit Pater noster und Ave Maria!“ — Ein Beweis von der Gefährlichkeit dieser Gänge ist der gewöhnliche Ruf der Bewohner dieser Gegenden: Zeitgelassen! — Der Genuß dieser Reise war demohngeachtet unendlich viel größer, als alle Gefahren; denn um nur einen kleinen Theil von den Merkwürdigkeiten zu sehen, die sich hier dem Wanderer aufdrängen, würde man viele Meilen wandern, wenn ihr Ruf mehr verbreitet wäre! — Wasserfälle, Felsen, Klippen, die halb Europa mit Bewunderung erfüllen würden, befinden sie sich in einer häufiger besuchten Gegend, rinnen und stehen hier Jahrtausende hindurch unbewundert, fast unbemerkt. Das starke Ansehn der todtten Natur schien sich auch den Lebenden mitgetheilt zu haben; auf einem Steine fand ich einen einsamen Apollofalter sitzen, der wie erstarrt sich ruhig von mir aufnehmen ließ.

Zwei Stunden von Solden liegt das Dorf Zwistelstein. — Hier theilt sich das Dethal, und bietet rechts eine freye Aussicht auf den Fender-Gletscher dar, während links sich das Thal gegen Obergurgel hin erhebt. Noch mehr links geht ein Weg über die Gebirge und Gletscher (oder Ferner, wie sie hier genannt werden) nach Meran ins italienische Tyrol. Diesen sehr beschwerlichen Weg hatte vor ein paar Jahren der Kronprinz von Bayern, der sich um Künste und Wissenschaften so sehr verdient macht, erwähnt, als er Tyrol bereiste, und von hier nach Italien gieng. — Ich fand hier die Leute noch immer sehr für ihn eingenommen, und obgleich sie die bayerische Regierung bis in den Tod haßten, so war doch sein Andenken sehr in Ehren, vorzüglich wegen der jetzt wieder eingetretenen Unzufriedenheit mit Oesterreich.

Zwei Stunden von Zwistelstein liegt endlich Obergurgel, ein kleines Dörfchen von sieben Bauern. Hier gibt es kein Wirthshaus, ich mußte daher, wie es hier gewöhnlich ist, in der Widum (so heißen in Tyrol die Pfarrwohnungen), einkehren. Ich fand den Prediger schon schlafend. Nach langem Klopfen that er auf, und ich ließ mir von ihm zu essen geben, hartes Brod, schlechten Käse und tyroler Wein, denn weiter hatte er nichts. — Des andern Morgens mußte ich bis 9 Uhr warten, weil das Wetter trübe und regnig war. Endlich siegte aber meine Sehnsucht über die Hindernisse, die mich vom Ziel meiner Reise und meiner Wünsche zurückhielten. Ich eilte, das Herz voll der größten Erwartungen, an der Seite eines Führers zum Gletscher. Dieser freundliche Mann, einer der sieben Bauern des Dorfs, brachte mich bald auf einen hohen Standpunkt, von dem aus ich einen Theil der Umgegend überschauen konnte. Einzelne krüppelige Pinien waren das einzige von Bedeutung aus dem Pflanzenreich, das sich in dieser Höhe noch zeigte. Es ist auffallend, wie dieser

Baum, der schon im nördlichen und mittlern Deutschland nicht mehr wachsen will, hier, so nahe der Eisgränze, fortvegetirt, und förmlich ausgewachsene Nüsse trägt. Diese Nüsse oder Zapfen werden von den Tirolern gesammelt, gebraten und in die Städte zu Markte getragen.

Nachdem ich ein wenig vom beschwerlichen Steigen ausgeruht hatte, gieng es weiter. Wir trafen auf einem fast kahlen Felsen eine ungeheure Heerde großer Schaafe; der Führer schnalzte und sie kamen alle in Masse auf uns zugestürzt. An mir, der ich mich auf einem Steine niedergelegt hatte, krochen sie von allen Seiten in die Höhe und mein Führer wäre fast von einem Paare den Berg hinabgestürzt worden; da rief er seinem kleinen Hunde zu, der sich bis jetzt furchtsam an mich heran gedrückt hatte. Pflögllich fuhr dieser auf sie los, und so war die ganze Heerde in einem Augenblick in die Flucht gejagt. Er packte einen Hammel in den Fettschwanz und ließ sich von ihm bergauf und bergab schleppen. Als ich diese gefährliche Prozedur sah, fragte ich, ob da nicht große Gefahr dabei sey, und ob nicht Schafe in den Abgrund hinabstürzten? worauf ich vom Führer zur Antwort erhielt, daß dieß leider wohl oft geschehe; noch vor 3 Wochen sey ihm ein prächtiger Hammel hinabgestürzt und habe den Hals gebrochen, und vor vierzehn Tagen sey ihm ein Pferd von 150 Gulden auf gleiche Art umgekommen. Da diese Heerden sich selbst überlassen den ganzen Sommer ohne Hirten in den Bergen umherirren; so erfahren die Besizer gewöhnlich nicht einmal, wo und wann ihr Vieh ein solches Unglück genommen, und verlieren dadurch auch sogar noch den Genuß des Fleisches.

Nachdem die Schafe entfernt waren, und wir nichts mehr von ihren Liebkosungen zu befürchten hatten, setzten wir unsere Reise wieder fort, und kamen endlich nach angestrengtem Steigen auf den Gletscher. Hier beginnt nun eigentlich der gefährlichste Theil der Reise, uns brachte er jedoch keine große Gefahr, da der Schnee abgeschmolzen war, und man die Klüfte, die ohnehin in der Gegend, wo der Gletscher besucht wird, nicht sehr breit sind, alle sehen und leicht überspringen konnte; nur mußte man sich vor dem Fehlspringen hüten, weil es dann ins Bodenlose oder in verborgenes Wasser hinabgieng. Mehrere Klüfte werden nach unten zu breiter, und bei diesen hilft auch das Auseinanderspreizen der Arme und Beine nicht, wodurch bisweilen die Rettung möglich wird. Vor mehreren Jahren hatte sich ein Mann, der hier über den Degthal-Gletscher in's italienische Tirol reisen mußte, auf diese Art gerettet. Er war, nachdem er einige Zeit zwischen Leben und Tod geschwebt hatte, von seinem Gefährten, vermittelt herbeigeholter Laue, aus einer Tiefe von vielen Klüftern heraufgezogen worden. Doch scheint der Mann für diese kalte Todesart bestimmt gewesen zu seyn; denn als er kurz vor meiner Ankunft dieselbe Reise machen muß, trinkt er im Dorfe vor dem Abmarsch einige Flaschen Wein, wahrscheinlich etwas mehr, als er vertragen konnte; bestellt sich hierauf eine Messe beim Geistlichen, und geht nun, nachdem Seele und Leib so gut versorgt sind, auf den Gletscher, um sich in einem Abgrunde den schauerlichen Tod zu holen! — So gieng es mir nicht! — Doch was hätte auch aus meiner Seele werden sollen, wäre ich hier umgekommen? — ich hatte mir keine Messe bestellt, und ein Aude-

rer hätte sie für mich auch nicht lesen lassen. Höchstens hätte man mir ein kleines Monument gesetzt, mit der Aufforderung an die Reisenden, zu meinem Heil einige Ave Maria zu beten! —

Mein Weg zum Granatfelsen, der der Endpunkt meiner Reise seyn sollte, gieng ziemlich lang auf dem Gletscher. Unterwegs ließ ich mir das kalte Wasser, das sich im Sommer in kleinen und großen Höhlungen auf dem Gletscher sammelt, und das ich aus dem breiten Hutrande meines Führers trank, ganz trefflich schmecken. So wohl-schmeckend wie dieses, ist auch das Wasser, das unter dem Gletscher hervorfließt, obgleich es durch den feinen, darin herumschwimmenden Glimmer ganz wolfig und funkelnd wie ein Silbermarmor aussieht. Von diesem feinen Glimmer hat auch das Flußwasser zum Theil seine trübe Farbe.

Als wir endlich in der Gegend des Gletschers angekommen waren, wo sich der Granatfelsen erhebt, machten wir Halt und griffen zur Wegkost, ich zu meinem vom Pfarrer erhaltenen harten Brode, und mein Führer zu Butter und Käse, die er für sich mitgebracht hatte; und nun behandelte er, zu meiner größten Verwunderung, die Butter als Hauptspeise, indem er große Stücke aus der Büchse heraus holte, sie ohne weiteres verschluckte, und von Zeit zu Zeit ein Stück Käse dazu biß. Unterdessen nagte ich mühsam an meinem harten Brode, dem größten Leckerbissen der Landesbewohner. Man bäckt in diesen kornarmen Gegenden nur zweimal jährlich, ein aus Mais und Getreidemehl bestehendes Brod, das man in kleine fingerdicke Scheiben formt, und vor dem Aufbewahren stark dörret. Dies ist nun die Kost der Vornehmen im Hochlande, während die Armen sich mit Butter und Käse begnügen müssen. Ein kleiner Tausch mit meinem Führer gereichte zu beiderseitiger Zufriedenheit. —

Nach geendeter Mahlzeit fiengen wir an Granaten zu suchen, und die steilen Berge auf und ab zu steigen, oder vielmehr zu rutschen. Dies Herumgehen an den steilen Bergen und Felsen war wirklich sehr gefährlich; denn oft giebt das Gerölle und verwitterte Gestein, auf dem man sich mühsam empor arbeitete, plötzlich unter den Füßen nach, und unaufhaltsam gleitete man zehn; zwanzig und mehr Fuß hinunter. In noch größere Gefahr kommt man durch das aus der Höhe von Zeit zu Zeit herabstürzende Gestein. Dieses wird durch das von den Gipfeln kommende Wasser losgespült, und stürzt dann mit ungeheurer Gewalt und Schnelligkeit herunter. Auch mir stürzte eine ungeheure Masse solchen Gesteines mit entsetzlichem Tosen kaum 2 Schritte vorbei, nachdem sie durch die Höhe des Falls schon eine furchtbare, alles zerschmetternde Geschwindigkeit erlangt hatte. Befand ich mich zwei Schritte näher, so war ich ohne Rettung verloren; denn entfliehen kann man hier nicht, da die Steine, jeden Augenblick, durch die Unebenheit des Bodens, über den sie hinflürzen, eine andere Richtung bekommen; daher man nie weiß, wohin man fliehen soll, um ihnen auszuweichen.

Reich an schönen Granaten von verschiedener Größe kehrten wir zum Gletscher zurück. Unter anderen hatte ich einen Granaten gefunden, der fast von der Größe eines Gänseeyes war. Ehe wir auf den Gletscher kamen, mußten wir über eine steile Schneewand, die wir im Heraussteigen vermeiden hatten; jetzt benutzten wir sie um rasch

und bequem herunter zu kommen; denn wir gleiteten über sie auf eine sehr angenehme Weise hin, unsere Stöcke als Steuerruder brauchend. Sobald wir diese andrückten, so hielten wir stille, und das wurde häufig angewandt, um der accelerirten Bewegung Einhalt zu thun. So wie wir nachließen, gieng es wieder rasch vorwärts.

Oft schon hatten dunkle Nebelwolken mir die Aussicht auf die ragenden Felsen und blinkenden Schnee- und Eis-lager entzogen; doch jetzt nahte eine Wolke, so schwarz und furchtbar, wie ich noch keine gesehen hatte! — „Ach Gott! das ist Regen, und der ist auf dem Ferner unerträglich,“ rief mein Führer. — Kaum hatte er das gesagt, so begrüßte uns auch schon der Regen, und bald war ich bis auf die Haut naß. Ich sprang in unbedachter Eil übers Eis und dessen Klüfte hin, als wenn mich das Unwetter jagte, mein Führer folgte mir eben so rasch und gedankenlos fort. Diesem Regen so ganz ohne Schutz auf einem kahlen Eisfelsen ausgesetzt zu seyn, diese kalte Masse von oben und unten, brachte mich fast zur Verzweiflung! Es war unstreitig der fürchterlichste, unerträglichste Regen, den ich in meinem Leben ausgestanden habe. Zum Glück zog er aber bald vorüber, und hinterließ nur in unseren Kleidern die lästigen Spuren seines Daseins. Durch mein über-eiltes Laufen hatten wir uns nun aber auf dem Gletscher verirrt und kamen endlich an einen steilen Eisabhang. Was war zu thun? mein Führer sagte, wir müßten wenigstens eine viertel Stunde auf dem Ferner zurück, um ihn an einer gangbaren Stelle zu verlassen; dazu hatte ich aber gar keine Lust, ich stimmte fürs Hinunterwageln. Ohne Eischuhe, rief er mir zu, ist es unmöglich, und wir hatten keine an, weil das Gehen mit ihnen sehr beschwerlich ist. Ehe sich aber der Führer besinnen konnte, war ich mit Hilfe meines beschlagenen Dreschsegeles schon einen Theil des Abhanges hinabgeglitten. Das Zurücksteigen war nun unmöglich, ich mußte also hinunter, es mochte gehen wie es wollte, und es gieng gut! — glücklich gelangte ich an den umgrünten Fuß des Gletschers. Sobald mein Führer sah, daß ich unten war, folgte er mir nach, da mein Ges-lingen auch ihm Muth gemacht hatte.

So hatte ich mich unstreitig auf einem der ausgezeichneten Punkte der Erde befunden, auf einem Gletscher, der, wenn er auch an Wichtigkeit nicht denen Gletschern gleichkommt, die Strömen, wie dem Rhein und der Rhone ihren Ursprung geben, doch in andrer Hinsicht höchst merkwürdig ist. Er hat eine sehr bedeutende Größe, denn er erstreckt sich durch 7 Bogeten, und bildet mit dem Fender-Ferner und mehreren anderen ein Ganzes. Als Merkwürdigkeiten bietet er seinen Granat und seine Bergkrystallfelsen dar, zu welchen letztern man aber wegen des spitzigen, verklüfteten Eises nicht kommen kann. — An einer andern Stelle bildet sich in diesem Gletscher ein bedeutender See, den ich auch gern noch besucht hätte, allein das gab wieder einen Weg von einigen Stunden, und Kälte, Mäße Müdigkeit und Hunger hielten mich vollends von jener Reise ab. Was aber diesen Gletscher am allermerkwürdigsten macht, ist das starke Wachsen oder rasche Vorwärtsschie-ten, mit der er in's Thal hinunter rückt. Wo noch vor wenig Jahren fette Heerden weideten; oder gar Gras geschnitten wurde, da ruht jetzt ewiges Eis, und Ebenen,

die sonst hoch über den Gletscher hervorragten, befinden sich tief unter demselben Gletscher. Vor 5 Jahren hatte eine Stelle am Krystallfelsen, die die Augen der Zyrler wegen der schönen strahlenden Krystalle an sich gezogen, noch in solcher Höhe über den Gletscher geragt, daß es unmöglich gewesen ihr anzukommen; und als das Jahr darauf der Ferner-Wächter, der alle Jahre den Gletscher besuchen muß, um seine Veränderungen zu beobachten, hin-kommt, so ist von den ganzen schönen Krystallen nichts mehr zu sehen, und sie befinden sich jetzt fast eben so tief unter dem Eise, als vorher über demselben! die Leute versicherten mir, daß wenn sie einen Stock dicht an der Eis-gränze mit der Spitze in die Erde steckten, so daß er mit dem andern Ende am Gletscher lehnte, sie ihn oft des andern Tages umgeworfen fänden! Zugleich sieht man ihn, ungeheuer Massen von Gerölle und Gestein, ja ganze Fel-sen, die er auf seinem Wege antrifft, nach allen Seiten hin, berg auf berg ab, vor sich herschieben; ein unwider-leglicher Beweis, daß die Gletscher von Innen nach Au-ßen wachsen, und nicht durch von Außen hinzukommendes Eis und Schnee. Das Auffallendste bey alle dem ist, daß nach der Versicherung aller Leute, er des Sommers weit stärker wachse als im Winter. —

Dies geht nun nach meiner Ansicht folgendermaßen zu. Bey heftigem Frost entstehen bekanntlich im Eise Risse, so plakt z. B. im nördlichen Rußland das Eis auf den gro-ßen Seen und bietet oft mehr als fußbreite Risse und Klüf-te dar, die aber bald wieder mit dem eindringenden Was-ser vollfrieren. Auf dem Gletscher kann das nicht so schnell zugehen; hier muß der Sommer abgewartet werden, um die entstandenen Klüfte mit Wasser zu füllen. Gehen nun diese Klüfte bis auf den Grund; so können sie nicht mehr mit Wasser angefüllt werden, da das Wasser unten immer wieder abfließt. Sind es aber nur Risse bis auf eine ge-wisse Tiefe, so sammeln sie sich voll Wasser, kommt nun der Winter, so verwandelt sich das Wasser in Eis, woben es sich ausdehnt und mit unermesslicher Kraft den Gletscher aus einander drängt. —

So ließe sich also wohl das Wachsen des Gletschers im Winter leicht erklären. Weit schwieriger und vielleicht ganz unanwendbar ist diese Erklärung für das Wachsen im Sommer, welches nach der einmüthigen Versicherung der Bewohner noch weit auffallender ist als jenes. Meine Meynung nun, die ich für dieses merkwürdige Phänomen, aber ganz hypothetisch aufstellen möchte, wäre folgende:

Das Wachsen im Sommer muß durchaus durch eine Kraft erzeugt werden, die dem Sommer ihre Erzeugung verdankt, und von ihm bedingt wird. Diese Kraft muß aber von einer ungeheueren Größe seyn, denn wie könnte sie sonst so ungeheure Wirkungen äußern! — Hier finde ich nun nichts natürlicher, als an die expandirende Kraft elastischer Flüssigkeiten zu denken. Dann entsteht aber die Frage: wie werden diese wirken, oder wo werden sie Stand-punkte finden, von denen aus sie ihre Kräfte äußern kön-nen? daß dieß in den sichtbaren zu Tage liegenden Rissen nicht geschehen könne, wird jeder leicht einsehen, da hier die expandirende Flüssigkeit keinen Widerstand findet, an dem sie ihre Kraft äußern kann; — wir haben aber ge-gründete Veranlassung, anzunehmen, daß solche Risse und

Zerklüftungen sich eben so gut im unteren und mittleren Theile der Gletscher finden, als in dem obern. Zu diesen Gedanken veranlassen uns schon die Risse und Klüfte, die nach unten zu breiter werden. Zugleich haben wir auch keinen Grund zu behaupten, daß solche Zerklüftungen nur am obern Theile entstehen könnten; denn die Kraft, die hier Zerklüftungen erzeugt — der Frost — wirkt durch den ganzen Gletscher; und wenn er auch im Winter auf den oberen Theil den heftigsten Einfluß äußert, so wird er dafür noch lange im Sommer auf die tiefer liegenden Eisschichten oder Eisregionen fortwirken. Ganz verschlossene Höhlungen im Innern des Gletschers können auch aus fröhren, nach oben zu offenen Klüften, auf folgende Art sich bilden: Auf mannigfaltige Art durch Lawinen und Schneestürze, kann sich ein Schneelager, von bedeutender Dicke, über und zum Theil in eine offene Kluft hineinlegen, so daß der untere Theil der Kluft hohl bleibt; im Sommer schmilzt nun die obere Schicht des Schnees und tränkt die untere, die gleichsam ein dickes Gewölbe über der Kluft bildet, mit Wasser. Ist nun die Wärme nicht hinlänglich, um den ganzen Schnee zu schmelzen, so friert dieser im Winter zu Eis und bildet mit den Eisrändern der Kluft oder des Risses eine zusammenhängende Masse.

So haben wir also Zerklüftungen, die theils unter dem Gletscher, theils in seinem Innern sich befinden, und in gar keiner Verbindung mit der äußern Kluft stehen. Kann hier nur eine elastische Flüssigkeit entstehen, oder wirklich werden, so wird sie nothwendig nach Maaßgabe ihrer Kraft ungeheure staunenerregende Wirkungen äußern. — Diese elastischen Flüssigkeiten werden aber — Dämpfe — seyn, die nothwendig in solchen Zerklüftungen entstehen müssen, da nach den schätzbaren Beobachtungen des Herrn Collegienrath Parrot das Eis in der größten Kälte durch Ausdünstung sehr bedeutend von seinem Gewicht und seiner Masse verliert. Diese Dampferzeugung, die sogar während des Winters fortdauert, wird natürlich während des Sommers weit bedeutender und stärker werden. — Diese zusammengebrängten Dämpfe müssen endlich bey Fortdauer der Dampfbildung so mächtig werden, daß sie mit Gewalt einen Ausweg suchen, die verborgenen Klüfte erweitern, das Eis durchbrechen und die Gletscher aus einander schmelzen, oder nach allen Seiten hin erweitern.

Durch diese Theorien des Wachstums der Gletscher glaube ich alle die merkwürdigen Phänomene derselben ge- deutet und erklärt zu haben; denn hieraus erklärt sich das dumpfe Krachen auf dem Gletscher, das Wachsen nach allen Seiten hin, die Unregelmäßigkeit des Wachstums der Gletscher, das vor sich Herschieben der Steine und des Gerölls selbst bergan, welches unteugbar auf ein Wachsen von Innen nach Außen hindeutet, endlich das ungeheure rasche Erhöhen der Gletscher an dieser oder jener Stelle, wie wir am Krostalfelsen gesehen haben. Hierdurch erklärt es sich uns auch, wie die Gletscher jenes unbeschreiblich zerklüftete Ansehen bekommen. Denn welche andre Kraft könnte jene wirklich gigantisch monströsen Gestalten des Eises hervorbringen!

Wir haben uns also den Gletscher als einen ungeheuren Körper zu denken, der nach allen Seiten und Richtungen hin zerklüftet ist, und immer mehr zerklüftet, wodurch er stets an Ausdehnung zunimmt. Diese Klüfte fül-

len sich nun im Sommer wieder mit Wasser, wenn sie, wie gewöhnlich, keinen Abzug haben; im Winter friert nun dieses Wasser von neuem, und drängt den Gletscher auseinander; und so dauert dieser furchtbare Wechsel von Risse bekommen, elastische Flüssigkeiten bilden, Auseinanderdrängen des Eises, Füllen der Risse mit Wasser, Freiwerden und wiederholtes Auseinanderdrängen des Eises unaufhaltsam fort. Die Folge von alledem ist stetes Fortschreiten des Gletschers nach allen Seiten hin, vorzüglich aber hinunter ins Thal, wo es keinen Widerstand findet, wie bergan. Die Grenzen dieses Fortschreitens werden die Generationen nach Jahrtausenden besser kennen oder angeben als wir, doch auch gewiß nie mit Bestimmtheit, denn hier ist die Wärme, die während des Sommers erzeugt wird, die einzige dem wachsenden Eise widerstrebende Kraft. Da diese aber nach Maaßgabe des sich verbreitenden Eises immer mehr abnimmt, so wird das Eis auch jährlich fortschreiten, wenn gleich immer langsamer.

So sehen wir dieselben Kräfte, die Dämpfe, die in den Kratern der Vulkane die ungeheuersten Wirkungen hervorbringen, in den Regionen des ewigen Eises eben so staunen erregende Wirkungen äußern, dort rasch und auffallend, hier nicht so rasch, aber desto anhaltender und kräftiger, dort Blut und Brand, hier Frost und Erstarrung, — dort Schrecken und Entsetzen, hier Furcht und bange Besorgniß erregen.

Doch jetzt verlasse ich mit schwerem Herzen den Gletscher und kehre in die wirthbaren Gegenden zurück. —

Auf dem Rückwege machte mich mein Führer auf mehrere Murmelthiere aufmerksam, die sich bey unserer Annäherung rasch unter große Steine verbargen. Diese Thiere, die man hier Farenten nennt, werden gejagt und von den Tirolern als Lederbissen verzehret, vorzüglich aber als treffliche Mittel gegen die Lungensucht sehr geschätzt.

Es war sehr kalt, und als wir auch schon fast unten waren, konnte ich kaum die Hände rühren vor Erstarrung, ja die Kälte war fast noch unerträglicher als oben, obgleich es den Morgen, den 12. August, noch frisches Eis an manchen Stellen auf dem Gletscher gefroren hatte. Die Leute in Obergurgel versicherten, wenn es noch einen Tag regnete, so bekämen sie förmlichen Schnee, der auch wahrscheinlich gekommen seyn wird, denn als ich zwei Tage darauf durch Vorarlberg reiste, sah ich die Berge auf dem jenseitigen Rheinufer, die noch nicht so hoch liegen, als die um Obergurgel, mit frischem Schnee bedeckt. — Daher wächst denn auch bey Obergurgel fast nichts als Gras, Sallat und Lerchenbäume; an Gemüse und Getraide ist hier gar nicht zu denken, und die gewöhnliche Nahrung der Bewohner besteht nur aus Milch, Butter und Käse.

Gegen 4 Uhr verließ ich Obergurgel. Zwischen den hohen Gebirgen und Felsen, die das ganze Veththal einschließen, verliert man bald die Sonne aus dem Gesicht, und auch die Dunkelheit tritt weit früher ein, als auf dem flachen Lande. Daher überreilte auch mich das nächtliche Dunkel lange, ehe ich Solten erreichte. Nun wurde mein Weg über alle Vorstellung unangenehm. Der starke Regen hatte fast die ganze Gegend unter Wasser gesetzt, welches sich hier schon mehr ausbreiten kann, da gegen Solten das Thal weiter und ebner wird.

An diesem Unterwasserfetzen der Gegend und des Wegs

waren aber am meisten die Bewässerungen der Wiesen Schuld, die alle ihr überflüssiges Wasser auf den Weg absetzten. Da dieser durch das Fahren bedeutend tiefer eingefurcht war, als die angrenzenden Felber und Wiesen, so bildete er gleichsam den Abzuggraben für die Bewässerungen, was freilich für den Eigenthümer der Wiesen vortheilhafter ist, als für den Reisenden. Ich konnte auch bald dem Wasser nicht mehr ausweichen. Ich mochte auf die Wiesen oder auf den Weg treten, stets wadete ich bis über die Knöchel im Wasser. Dazu kam noch die beständige Furcht, mich hier in der Dunkelheit und in dem unbekannten Thale zu verirren. Diese Gefahr, die Nässe, in der ich gieng, und die Nässe, die mich umgab (denn auch meine Kleider waren noch von dem Gletscher feucht), dieß alles waren wohl Unfälle, die geeignet sind, einen Reisenden bisweilen zu verstümmen, doch wenn er sich gleich beim Antritt der Reise auf solche Dinge gefaßt gemacht hat, so erträgt er sie mit mehr Gleichmuth, und das war auch bey mir der Fall.

Endlich erblickte ich zu meiner großen Freude Licht, und bald war ich im Wirthshause angelangt; doch hier wartete mein ein anderes Mißgeschick (fast möchte ich es so nennen). Es hatte nemlich 9 Uhr geschlagen, und dann betet jeder fromme Tiroler; daher fand ich auch alles auf den Knien. So schwer es mir nun wurde, so mußte ich doch ruhig in meinen nassen Kleidern warten, bis nach einer halben Stunde das letzte Amen ertönte.

Den andern Morgen regnete es ununterbrochen fort, ich besuchte daher meinen Freund, den Geistlichen, um bey ihm den Regen abzuwarten. Es war ein Feyertag und er hatte daher öffentlichen Gottesdienst. Ich begleitete ihn in die Kirche und war hier Augen- und Ohrenzeuge dieses bigotten Geistes und Herz ertödtenden Religionscultus. Er besteht vom Anfang bis zu Ende aus einem leeren mechanischen Formelwesen, das theils mit dem Munde, theils mit den Händen und dem ganzen Körper ausgeführt wird. Wenn man bey dieser Leerheit des Gottesdienstes noch die unzählige Menge von Feyertagen in Anschlag bringt, die hier auf diese wirklich entmenschende Weise gefeyert werden, so kann sich der philosophische Menschenfreund kaum eines Seufzers enthalten über diese Verirrungen! — Montag war schon ein Feyertag gewesen, jetzt Donnerstag war der zweyte und Sonnabends folgte der dritte, ein großer heiliger Marienitag. So gab es also in einer Woche 4 Feyerstage und nur 3 Arbeitstage, und gerade in dieser wichtigen Periode, wo die Tiroler für das ganze Jahr arbeiten müssen. Ich sprach darüber ganz ernstlich mit dem Geistlichen, und zeigte ihm, wie bedeutend und zweifach der Schaden sey, der den Leuten aus diesen vielen Feyertagen erwüchse, denn sie arbeiteten und verdienten nicht nur nichts, sondern verschwanden auch noch das Verdiente durch größern Aufwand. — Ja wohl, antwortete er mir, das habe auch ich schon erkannt, und auch schon versucht, die Leute zu bewegen, daß sie wenigstens den Nachmittag etwas arbeiteten, leider aber vergebens! Sie gaben mir zur Antwort, daß, wenn sie einige Tage fleißig gearbeitet hätten, es ihnen sehr willkommen sey, sich wieder einmal erholen (d. h. öffentlich faulenzgen) zu können. Dießmal gab es nun aber 4 Erholungstage und nur 3 Arbeitstage, vier Tage, die dem Müßiggange gewidmet waren, während nur an dreyen gearbeitet wurde. Ist das nicht schrecklich! Haben bey solchem

Betragen die Leute ein Recht, über brückende Auflagen und Abgaben zu schreien? Nein wirklich nicht. Das müßte ja ein wahres Eldorado seyn, wo ein solches Schlaraffenleben durchgeführt werden könnte!

Nach Tische hörte es auf zu regnen, und ich verließ meinen Geistlichen mit dem Versprechen, ihm einmal zu schreiben, wie es mir auf meiner fernern Reise ergangen. Bey Umhausen besuchte ich den herrlichen Wasserfall. Er gewährte einen schönen majestätischen Anblick. Eine nicht unbedeutende Wassermasse von solcher Höhe herabstürzen zu sehen, ist unstreitig eines der herrlichsten Schauspiele der Natur. Das Wasser stürzt in einer ungeheuern und senkrechten Höhe herab, und wird dadurch zu lauter Staub oder feinem Regen, in dem bey Sonnenschein alle Farben des Regenbogens spielen. Ein Strahl des Wassers wird, wahrlich durch einen hervorragenden Felsen, so gebrochen, daß er sich erst in wagerechter Richtung vom übrigen Wasser trennt, dann in einem großen Bogen wieder empor zu steigen scheint, und endlich als ein feiner Staub verschwindet. Auf viele hundert Schritte vom Falle läßt sich schon das herumspritzende Wasser fühlen, und wenn man sich ihm mehr nähert, so wird man in kurzer Zeit ganz naß.

Dem Gastwirth in Umhausen merkt man es an, daß sich in seiner Nähe eine besuchte Merkwürdigkeit befindet. Man glaubt gar nicht, was eine solche Nachbarschaft auf diese Leute für Einfluß hat, sie werden wenigstens um dreysach theurer! Man könnte sagen, die Gastwirthe ließen sich die Sehenswürdigkeiten ihrer Gegend bezahlen.

Ich kam denselben Abend noch nach Des und am andern Morgen besuchte ich meinen alten Freund, den gefälligen Schmidt, der mich mit unerwarteter Freude empfing. Er gestand mir, daß er mich schon halb verloren gegeben habe, und daß er, wenn ich nicht wiedergekehrt wäre, meinen Seehundstrangen zum Andenken behalten hätte. So lieb ihm nun dieser auch gewesen wäre, so freute er sich jetzt doch von ganzem Herzen, daß ich gesund zurückgekommen sey. Er führte mich in seine Schmiede, die wirklich eine sehenswerthe Werkstätte ist; es wurde hier nemlich alles durch Wasser in Bewegung gesetzt; zwey Blasebälge, Hammer, ja selbst eine Wiege, in die ich mich durchaus setzen mußte, um nicht nur zu sehen, sondern auch zu fühlen, wie regelmäßig und gut die Bewegungen seiner Maschinen seyen. Hier vertritt er also mit Hülfe des Wassers die Stelle dreyer Menschen; er ist zu gleicher Zeit Schmidt, Feueranfacher und Kindermärter. Er versicherte mir, daß auf diese Art fast alle Schmieden in der ganzen Gegend eingerichtet seyen, ja daß in seinem Dorfe noch eine zweyte ebenso eingerichtete Schmiede sich befinde. Zu einer so weisen Benützung des Wassers werden die Tyroler vorzüglich durch den Umstand veranlaßt, daß sie mit sehr geringem Aufwand von Arbeit oder Kosten, fließendes Wasser an jeden Ort hinleiten können, wo sie es brauchen, und eben so richtig ist es, daß dieses Wasser ununterbrochen fließt, da es aus den Eis- und Schneeregionen kommt.

Endlich nahm ich von meinem freundschaftlichen Schmidt Abschied, und verließ dieses Thal, das mir so manchen angenehmen, interessanten und unvergeßlichen Augenblick gewährt hatte. —

J. B. Wilbrand,

Handbuch der Botanik nach Linne's System.

Enthaltend die in Deutschland und in den angränzenden Gegenden wild wachsenden, und merkwürdigen ausländischen Gewächse, mit Hinweisung auf die natürlichen Pflanzenfamilien, und mit Bemerkungen, die Benutzung der einzelnen Pflanzen in der Pharmacie, Oeconomie, Technologie etc. betreffend; zum Gebrauche beim Selbststudium der Botanik und bey Vorlesungen. (Gießen bey Hener 1819. 8. 491. X. mit 16 Kpft., Gräser, Seggen, Sumpfen nach Deers.

Dies ist nun ein Handbuch, das hoffentlich dem täglichen Hervorschießen der Linneischen Handbücher ein Ende machen wird. Es ist für Europa völlig vollständig, enthält eher zu viel als zu wenig Pflanzen, nebst allen einheimischen auch diejenigen, welche gewöhnlich in Gärten vorkommen oder sonst merkwürdig sind. Obschon wir nun nicht glauben, daß es nöthig ist, daß der Student alle einheimischen Pflanzen kennen lernt, indem sie ihm zu nichts dienen, nicht einmal zur Einsicht in den Zusammenhang des Systems, sey es des künstlichen oder des natürlichen; so halten wir es doch für recht passend, daß W. alle aufgenommen hat, vorzüglich deshalb, damit man nicht durch unnöthiges Suchen die Zeit verliere, auch nicht eine gesunde Pflanze aus Mangel an Vergleichung für eine andere halte. Der Vfr hat sich in der Auswahl gewiß viele Mühe gegeben, viele Charaktere verbessert und ergänzt, und die merkwürdigen Eigenschaften hinzugesetzt. Auch hat er gelegentlich die meisten natürlichen Familien charakterisirt und interessante Vergleichen zwischen ihnen angestellt, wie es von einem so philosophischen Naturforscher zu erwarten war. Was nun die Einrichtung des Buches betrifft, so geht dem eigentlichen System eine Terminologie voraus, von S. 1 — 69. Obschon sie sehr kurz ist, wird sie doch hinreichen. Sie unterscheidet sich aber von den gewöhnlichen hauptsächlich dadurch, daß sie genetisch ist, und das eigentliche Wesen der Theile, besonders der Früchte entwickelt, und auf diese Art diese trockne Lehre an sich saftreich macht, und den Zuhörer zu eigenen Untersuchungen und Vergleichen anregt. Das eigentlich terminologische, welches nicht genetisch gegeben ist, hätte unseres Erachtens reihenweise gedruckt werden sollen, weil sich die Unterschiede in fortlaufenden Zeilen nicht gehörig herausheben.

S. 71. folgt die Classification, nebst dem Linneischen System. Wir glauben, daß in diesem Capitel mehr hätte geleistet werden können und sollen. Wenn auch gleich zugegeben werden muß, daß bis jetzt das Linneische System das einzige ist, nach dem man Pflanzen auffuchen kann; so muß man doch nicht versäumen, die Succession im Pflanzenreiche so gründlich und theilweise als möglich den Keuten vor die Augen zu stellen, um so das wissenschaftliche Gebäude des Pflanzenreichs, das dereinst errichtet werden muß, vorzubereiten, und besonders die Gemüther dafür einzunehmen, damit diejenigen, welche Lust an solchen Beschäftigungen haben, das Werk sogleich in diesem Geiste angreifen und verfolgen. Mit Acotyledonen, Mono- und Dicotyledonen ist es nicht gethan; diese Haufen sind viel zu groß, als daß sie das Bild eines bewohnbaren Hauses geben könnten. Die philosophische Deutung muß weiter geführt werden; damit man in einer Reihe von wohlgeord-

313. 1819. Heft 8.

neten und gut ausgeordneten Zimmern mit Lust herumwandeln und mit Leichtigkeit die Schönheit, Zweckmäßigkeit und Nothwendigkeit des Geräthes überblicken kann. Um dieses zu können, sind hinlänglich Materialien und Vorarbeiten vorhanden. Warum daher der Vfr diese Betrachtungsweise ausgeschlossen hat, können wir nicht einsehen, da er doch gewiß einer von denjenigen ist, welche die Wissenschaft nicht bloß darstellen, wie sie bereits allgemein in der Welt vorhanden ist; sondern sie weiter fördern, indem sie zu der bekannten Masse neue Thatsachen, neue Ansichten, neue Winke und Zweifel hinzufügen.

Auch das darauf folgende Capitel, über Anatomie und Physiologie der Pflanzen scheint uns des Gegenstandes nicht würdig behandelt zu seyn. Einmal ist die Pflanzen-Anatomie, Pflanzen-Chemie und Pflanzen-Physiologie, selbst so wie sie gegenwärtig steht, nicht ganz so verächtlich, wie sie hier unser Freund macht; und wenn auch gar nichts daran wäre, was wir doch nimmermehr zugeben, so verdient doch der Fleiß und der Scharfsinn ihrer Bearbeiter ehrenvolle Anerkennung. Um die Geschäfte der Pflanze zu erklären zu können, muß man nothwendigerweise ihre Theile eben so gut kennen lernen, als die menschlichen; und daß die Pflanzen aus nichts, als aus Zellengewebe, Zwischen-Zellengängen und Spiralgefäßen bestehen, ist doch in der That gewiß nützlich, ja nothwendig zu wissen; auch reichen diese Theile völlig aus, alle Prozesse zu erklären, die in der Pflanze vorkommen. Die chemischen Stoffe, seyen sie auch gleich aus der todten Pflanze, was nicht immer der Fall ist, ausgeschieden, sind doch wichtig genug; denn anderes Tobtes muß aus anderem Tobten kommen: auch ist ja doch eine lebendige Pflanze nicht absolut von einer todten verschieden, und Harze, Gummen, Zucker, Stärke, Kleber, Verbessstoff und v. a. sind ja Auscheidungen der lebendigen Pflanze. Warum sollen endlich die Spaltmündungen nicht entweder einfaugen oder aushauchen? Thun doch die Luftlöcher der Insecten sicherlich beides.

Die Abbildungen sind zwar gut und hübsch; allein sie sind ein Hauptfehler im Buche. Wie kommen denn bloß Gräser in ein allgemeines Handbuch? Abbildungen von Pflanzen könnten am besten ganz wegb bleiben, oder es muß aus jeder Familie eine und die andere da seyn. Terminologie aber fordert Abbildungen.

Nachdem wir uns nun ein wenig freundschaftlich, aber ernstlich, mit unserem Freunde W. gezänkt haben, kommen wir wieder auf das eigentliche Werk selbst, welches uns herzliche Freude gemacht hat, und von dem wir nur bedauern, daß wir nicht so viel einzelnes für sich loben können, was leider in der Welt immer der Fall ist, als wir tabeln konnten. Wir müßten Stück für Stück, Sippe für Sippe, Gattung für Gattung loben, wenn wir es im Loben dem Zanken gleich thun wollten. Das ist nun weder nöthig, noch verlangt es sicherlich W.; es ist ja genug, und man wird uns aufs Wort glauben, wenn wir sagen, daß dieses Handbuch zum Botanisiren in deutschen, und wohl in den meisten europäischen Feldern, Wäldern, Wiesen, Wässern und Bergen hinreicht, auch in den gewöhnlichen Gärten, die von Liebhabern, Blumenisten und kleinen Universitäten angelegt sind.

Um ungefähr zu zeigen, was der Vfr aufgenommen

hat, wollen wir die Sippen einiger Classen und die Gattungen einiger Sippen ausheben.

Erste Classe.

Kaempferia	Costus	Pollichia
Hedychium	Thalia	Salicornia
Curcuma	Maranta	Hippuris
Alpinia	Canna	Corispermum
Anomum	Lopezia	Callitriche
		Blitum

Vierte Classe.

Globularia	Sherardia	Isnardia
Dipsacus	Spermacoce	Elaeagnus
Scabiosa	Crucianella	Hypecoum
Rnautia	Epimedium	Hamamelis
Cephalanthus	Ptelea	Cuscuta
Centunculus	Fagara	Ilex
Plantago	Trapa	Sagina
Buddleja	Cornus	Tillaea
Penaea	Santalum	Potamogeton
Sanguisorba	Protea	Ruppia
Rubia	Krameria	
Galium	Alchemilla	
Asperula	Dorstenia	

Gattungen: Veronica

sibirica	gentianoides	montana
virginica	saxatilis	Chamaedris
canescens	fruticulosa	austriaca
incana	alpina	urticaefolia
spicata	bellidioides	latifolia
hybrida	aphylla	agrestis
media	serpyllifolia	arvensis
glabra	officinalis	hederifolia
maritima	Beccabunga	filiformis
longifolia	Anagallis	triphylla
foliosa	scutellata	verna
spuria	Tenacium	acinifolia
pinnata	rostrata	peregrina

Gattungen: Pinus

sylvestris	rigida	picea
Mughus	Cembra	balsamea
Pinaster	Strobus	canadensis
inops	Cedrus	nigra
resinosa	microcarpa	Abies
Pinex	Larix	alba

Gattungen von Boletus:

annulatus	frondosus	fomentarius
scaber	giganteus	obtus
circinans	citrinus	versicolor
edulis	suaveolens	hepaticus
luridus	purgans	destructor
perennis	marginatus	Medulla panis

Muster der Behandlung.

Amygdalus (Mandel). Cal. 5 fidus, inferus. Petala 5. Drupa nucis poris perforata. — Fam. Prunorum.

1. *A. persica* (Pfirsche). *A. foliorum serraturis omnibus acutis, floribus sessilibus solitariis.* L.

In Persia 3 flor. April.

In Gärten ein bekannter Steinobstbaum, der sich im Frühjahr durch seine schönen Blüthen, im Herbst durch seine schwachen Früchte auszeichnet. Es giebt mehrere Spielarten, die sich durch Größe, Farbe, Blüte und Reifezeit und verschiedene Schwachheit der Früchte unterscheiden. Die Kerne der Frucht (*Nuclei Persicorum*) und die Blumen (*Flor. Persicorum*) waren in der Pharmacie gebräuchlich.

2. *A. communis* (Mandelbaum). *A. foliorum serraturis infimis glandulosis, floribus sessilibus geminis.* L.

In Mauritaniae sepibus 3 flor. primo vere.

Wird im südlichen Europa, auch hin und wieder in Deutschland, seiner Früchte wegen, angepflanzt. Die süßen und bitteren Mandeln sind die Kerne der Früchte. Aus den bitteren Mandeln kann Blausäure gewonnen werden; die Bitterkeit steckt in der Haut derselben. Die Mandeln werden zu Emulsionen in der Pharmacie und sonst in der Küche gebraucht.

3. *A. pumila* (Niedrige M.). *A. foliis lanceolatis duplicato-serratis.* Willd.

In Africa 3.

Kommt in Gärten mit gefüllten Blumen als Zierstrauch vor.

4. *A. nana* (Zwerg-Mandel). *A. foliis ovatis, basi attenuatis simpliciter argute serratis.* Willd.

Frutex 3 — 4 pedalis. Flor. rubri. In Sibiria, Tartaria. Wird in Gärten gezogen.

Von den natürlichen Familien sind alle näher charakterisiert, unter dem Text, bei Gelegenheit ihrer Hauptspitze.

Es wäre gut gewesen, wenn der Vfr jedesmal alle in eine Familie gehörenden Sippen aufgezählt hätte, was nur bei einigen geschehen ist. Manche schärfere Bestimmung und Vergleichung kommt dabei vor. Wir glauben, es müsse dahin gebracht werden, daß man jede Familie mit einem halb Duzend Worten charakterisieren kann.

Dieses mag hinreichen, um die Art und Weise, so wie den Werth dieses Werks zu charakterisieren.

F. G. Dietrich,

Nachträge zum vollständigen Lexicon der Gärten, rei und Botanik, oder alphabetische Beschreibung des Baues, der Wartung und des Nutzens aller in- und ausländischen botanischen, officinellen und zur Erde dienenden Gewächse.

Berlin bey Gadow.

Zu diesem Werke, das ursprünglich 11 Bände in 8. enthält, sind nun bereits 5 Nachträge erschienen, welche bis Pekea gehen. Der letzte Band ist in diesem Jahre herausgekommen.

Ueber die Nützlichkeit und Brauchbarkeit dieses Werkes, ungeachtet mancher Fehler, die bei einem solchen Unternehmen, auch bei der größten Aufmerksamkeit nicht wohl

verhütet werden können, jetzt noch zu urtheilen, wäre ziemlich unnöthig, da es sich wohl schon in den Händen aller befindet, welche sich mit Botanik beschäftigen, welche Ziergärten besitzen, welche sich endlich mit Pflanzenhandel befassen. Eine wirkliche Kritik dieser Arbeit wäre auch ein ungeheures Unternehmen, und überdies unnöthig, da der Hr. das Aeltere in den neuen Bänden selbst auf die Probe nimmt und austreibt, was überflüssig war, zusammenzieht, was doppelt, verbessert; was unrichtig gewesen. Auch kann ein anderer über den Plan und die Ausführung eines solchen Unternehmens, über die Aufnahme und Weglassung der Sippen und Gattungen, über die Länge oder Kürze der Beschreibungen, über die Angabe oder Weglassung der Synonymen kaum eine Meinung haben, die mehr Werth hätte, als die des Hrs. selbst, der sich seit einer langen Reihe von Jahren damit beschäftigt, sich daher in den Plan einstudiert hat, und die zu verarbeitende Masse überseht. Was noch nicht Ziergewächs ist, kann leicht eines werden, eben so manches in Handel kommen, das noch nicht darin ist. Sind dergleichen Gattungen schon aufgeführt, so gewinnt das Werk immer an Brauchbarkeit, je älter es wird, auch kann bey dem Umfange, den es einmal hat, ein und der andere Band mehr in Hinsicht des Preises nicht in Betrachtung kommen. Der Hr. gibt gewöhnlich den Character der Sippe nach Person, nennt die Familie, in welche es nach Jussieu gehört, charakterisirt dann die Gattungen, gibt die Originalbeschreibung und meistens die Abbild. an, worin jedoch unseres Erachtens mehr geschehen könnte. Dann folgen die Synonyme. Dieses alles in lateinischer Sprache. Dann kommt eine ausführl. Beschreibung deutsch, Vaterland, wo es nöthig ist, die Art ihrer Pflege, Boden, Abarten u. dgl.

Wir wünschen daher, daß dem Werke die Unterstützung des Publicums bleibe, welche es bisher genossen zu haben scheint.

Ueber Pflanzenchemie.

An phytochemischen Abhandlungen ist die Isis bisher arm geblieben. Dieß giebt mir den Muth, das Folgende, welches eine gedrängte Uebersicht meiner Versuche und Entdeckungen in der Pflanzenchemie darstellen soll, ihr mitzutheilen. Ich glaube, daß es manches Neue enthält, was der Bekanntmachung nicht ganz unwerth seyn wird.

Das Schicksal hat mich bey meinen Unternehmungen sehr begünstigt, indem es mich eine noch nicht bearbeitete, ja fast noch völlig unbekannte Seite der Pflanzenchemie hat auffinden lassen, für die ich auch einen Weg ausgemittelt habe, wodurch man auf eine bessere und sicherere Weise, als bisher, zur Kenntniß der chemischen Pflanzenmannigfaltigkeit gelangen kann.

Eine neue Bahn zu brechen ist mühsam und schwer, wenn alle Vorarbeiten fehlen; manche Fehler und Irrthümer sind unvermeidlich, und nur durch das Zusammenwirken Mehrerer kann ihnen begegnet werden. Die Fehler, Mängel und Irrthümer der bisherigen Pflanzenchemie müssen aufgedeckt, das Falsche, so man als wahr adoptirt, muß als unrichtig und fehlerhaft erwiesen werden, wenn eine f. g. empirische Wissenschaft sich zu einer ächten erheben will. Ich habe mit Misstrauen die meisten Versuche

wiederholt, die jetzt in der Pflanzenchemie als Dogmen gelten, und bin so durch eigne Erfahrungen zu der Ueberzeugung gelangt, daß hier weder der richtige Weg eingeschlagen, noch (wenigstens in den meisten Fällen) richtig und wahr beobachtet worden.

Zuerst zogen die Tollkräuter meine Aufmerksamkeit auf sich. Ihr merkwürdiges Verhalten gegen den lebenden Organismus und das bisher mißglückte Streben, ihre chemische Natur durch mineralchemische (tobte) Reagentien kennen zu lernen, reizte mich um so mehr an, ihrem wahren chemischen Verhältniß auf die Spur zu kommen — ich glaubte aber die Sache auf eine andere Art angreifen zu müssen, als meine Vorgänger. Die Auffindung des narcotischen Stoffs in jedweder eigenthümlich wirkenden Species der Tollkräuter war mein Ziel, welches nur durch die Auffindung eines demselben entsprechenden Reagens erreicht werden kann. Ich fand es in der organisch-belebten Welt, und zwar im Auge. Es ist unbegreiflich, wie man dieses Reagens so lange außer Acht lassen konnte, da die Eigenschaft der Narcotica, nach der örtlichen Application aufs Auge die Pupille zu erweitern, schon so lange bekannt ist, und fast immer bey Staarextractionen in Anwendung gebracht wird. Das mit linearer Pupille versehene Kaphenauge qualifizirt sich hierzu vorzugsweise, und durch Hülfe desselben bin ich so glücklich gewesen, den Träger der Wirkksamkeit aus der Belladonna, dem Hyoscyamus und der Datura rein darzustellen. Mein Verfahren war kürzlich folgendes: Die frisch gepreßten Säfte der genannten Pflanzen wurden zuerst mit sauerem, dann mit basisch essigsaurem Bley zerlegt. Die Niederschläge zeigten nach Abscheidung des Bleyes mittelst Schwefelwasserstoff keine Wirkung auf die Iris, wohl aber die überstehende farblose Flüssigkeit, die starke Erweiterung hervorbrachte, also das narcotische Prinzip enthält. So war also das Wirksame dieser Pflanzen gefunden, und dem Auge hierdurch der Rang eines lebendigen Reagens aufbehalten, dessen Werth noch dadurch erhöht wird, daß es dem gerichtlichen Arzt ein Mittel ist, eine durch die genannten 3 Narcotica bewirkte Vergiftung zu entdecken, wie ich in meiner Dissertation: „De nova Methodo veneficium Belladonnae, Hyoscyami nec non Daturae explorandi. Jenae, typis Croeckeri, 1819. gezeigt habe.

Geleitet von der Analogie und von dem aus der Naturphilosophie geschöpften Prinzip, daß die dynamische Wirkung an Intensität sich steigert, je mehr die Masse abnimmt, habe ich in letzter Zeit eine große Menge von so gen. Giftpflanzen untersucht, und auch bey nicht einer einzigen ist mir der Träger der Wirkksamkeit entgangen. Zwar standen mir nicht immer solche Reagentien wie das Auge zu Gebote (das vorzugsweise nur auf die 3 genannten Pflanzenstoffe reagirt); dennoch habe ich endlich einige aufgefunden, wovon nächstens Nachricht folgen soll. So viel kann ich jetzt schon mit Verisimilitudine aussprechen, daß es einen eigenthümlichen Stoff des Schierlings, der Digitalis, des Aconitum, des Ledum u. s. w. gibt, der die Wirkksamkeit dieser Pflanzen vermittelt, und nichts mit dem famösen Seifen- oder Extractivstoff zu thun hat, der jetzt noch in allen Pflanzenanalysen spukt.

Keinem Unterrichteten wird der Werth entgehen, den

die Auffindung der genannten Stoffe in den Pflanzen für die practische Medizin hat, die doch einmal erfahren sollte, womit sie experimentirt und heilt. Hoffentlich kann man bald die Stoffe einer genauen stöchiometrischen Untersuchung unterwerfen, die allein zu einer wissenschaftlichen chemischen Arzneimittellehre führt.

Alles ist Wiederholung eines und desselben Prinzips, nur so und so modificirt, alles ist Wirkung der selben polaren Wechselwirkung nur so und so, je nach der Qualität und Quantität der Factoren verändert; was in der Belladonna als s. g. narcotischer Stoff sich zeigt, wird in der China als Fiebertreibendes, im Caffee als das Blutsystem, in der Rhabarber als den Darmcanal Affizirendes auftreten. Diese Ueberzeugung veranlaßte mich, die genannten Vegetabilien einer ähnlichen Bearbeitung zu unterwerfen, die mir bey den Volkskräutern den erwünschten Erfolg gegeben hat.

Hier zeigte sich eine ganz neue Welt; ich machte Erfahrungen, die von den bekannten völlig abweichen.

Der Caffee als das gleichsam generelle Getränk, war schon lange der Gegenstand chemischer Forschung; die China, der Safran, die Rhabarber erfreuten sich gleicher Aufmerksamkeit; sie wurden sammt und sonders zerlegt, wovon das Endresultat die Auffindung eines eigenthümlichen Stoffs des Caffees, der Rhabarber, des Safrans, der China ward, das zugleich als Repräsentant ihrer Wirksamkeit aufgeführt wurde. Mir kam dieses gleich sehr verdächtig vor, weil diese Stoffe sich so auffallend durch mineralchemische Reaction auszeichnen, mit welcher die dynamische schwerlich zusammenfällt. Ich wiederholte die Versuche auf meine Art, und fand dann, daß man chemische Reaction mit dynamischer verwechselt und gleich bedeutend genommen hatte. — Denn was man in den chem. Arzneimittellehren als wirklichen Stoff der genannten Vegetabilien auführt, ist nichts anders als der Farbestoff derselben! Alle jetzt als Chinastoff, Safranstoff u. s. w. aufgeführten Stoffe sind das Unwirksamste der ganzen Pflanze, und haben nur für den Färber, nicht aber für den Therapeuten ihre Bedeutung. Solche Irrthümer kommen ohne Zweifel daher, daß man das Tödtliche mit dem Lebendigen verwechselt, die Pflanzenchemie mit der Mineralchemie für identisch hält, daß man nur auf das in die Augen fallende, nur auf todt chemische Reaction, auf Niederschlag, auf Formung (Crystallisation) und Färbung achtet, und so zu sagen, das Kleid mit dem Mann verwechselt.

Wie in der moralischen, so ist auch in der physischen und chemischen Welt. — was extensiv hervortritt, d. h. was nach außen hin zu glänzen sucht, durch Farbenpracht und chemischen Conflict u. s. w. sich auszeichnet, erschöpft seinen reinen Gehalt; seine Kraft ist in Rücksicht auf die dynamische Wirkung = 0. Dahingegen ist das Unansehnliche, meist farblose, nicht oder gering Reagirende gegen todt Massen, das Intensiv = gehaltvolle, das Energisch = bekräftete. — Der Stoff tritt im schlechten Mittel auf, aber ein desto schönerer und stärkerer Geist waltet unter demselben.

Dies merkwürdige aber nach höheren Prinzipien sehr erklärliche Verhältniß ist bisher in der Chemie nicht erkannt worden, weil man lieber zwischen den alten Irrthümern sich fortbewegt, als wissenschaftlichen Ansichten Gehör gibt.

Das von den Volkskräutern angeführte ist eigentlich schon

Beweis genug, daß chemische und dynamische Reaction im umgekehrten Verhältniß stehen, was sich auch bey der China, dem Safran u. s. w. aufs schönste bewährt.

Wenn man das kaltbereitete Infusum Chinae regiae erst durch saures, dann durch basisch essigsaures Bley (wie oben bey den Narcoticis) zerlegt, und jeden Niederschlag für sich abscheidet, so hinterbleibt eine gänzlich ungefärbte wasserklare Flüssigkeit, die ein nach Mineralienweise analysirender Pflanzenchemiker nicht beachten sondern wegschütten würde. Ich schied aus ihr das überschüssig zugesetzte Bley durch Schwefelwasserstoff, und erhielt nach dem Verdampfen des Flüssigen den wirksamsten Bestandtheil der China. Er war nur schwach gelb gefärbt, reagirte nicht auf die oxydirten Eisensalze, war sehr leicht in Wasser löslich und wurde durch Luft einwirkung nicht verändert, besaß dagegen den Geruch der China und eine ungemeine Bitterkeit.

Die beyden durch Bley gefällten Stoffe waren geruchlos und ganz ohne Bitterkeit. Der durch saures essigsaures Bley gefällte war etwas herb und hochroth gefärbt, färbte oxydirte Eisentlösung schon grün, gab mit den meisten Metallaufösungen starke Niederschläge u. s. w. Vorzugsweise auf die Reaction gegen die Eisensalze sich stützend, fanden sich die Chemiker veranlaßt, diesen letztern Stoff mit dem Namen Chinastoff zu bezeichnen, glaubend, in ihm auch zugleich das Wirkame zu besitzen (siehe Pfaff Syst. der Materia Medica II.). Das Unrichtige dieses Verfahrens springt in die Augen! —

Zerlegt man den Caffee auf ähnliche Weise (wie oben), so erhält man ähnliche Resultate. Die starken mit dem Bley salze bewirkten Niederschläge reagiren (nachdem das Bley abgeschieden worden) characteristisch gegen die oxydirten Eisensalze sie grün färbend. Wie aber dieß bestimmen kann, sie Caffee stoff zu nennen und für das Wirkamste im Caffee auszugeben, ist fast unbegreiflich. Das vorzüglich dynamisch wirkende des Caffees ist durch genannte Bley salze nicht fällbar, sondern bleibt in der farblosen Flüssigkeit. Es gerinnt nach dem Verdampfen zu einer crystallinischen Masse, besitzt den eigenthümlichen Geruch und Geschmack des Caffees; was sein chemisches Verhalten betrifft, so wird es durch Laugen nicht gelb, durch Salpetersäure nicht roth, durch Schwefelsäure nicht braun, durch Bley- und Zinnsalze nicht gefällt, so wie durch Eisensalze nicht grün. Alles Negationen derjenigen Character, die Pfaff dem eigenthümlichen wirksamen Stoff des Caffee's zuschreibt (a. a. O. B. III. p. 4.). Beym Safran und der Rhabarber waltet dasselbe Verhältniß, auch hier hat man sich vom Schein und von der Farbe des Stoffs blenden lassen, worüber der wahre Safran- und Rhabarberstoff ganz übersehen wurde. — Wer die Analysen auf oft erwähnte Weise anstellt, wird sich leicht davon überzeugen.

Ich könnte noch eine Menge Versuche beybringen, die alle dasselbe beweisen, nemlich daß man die chemischen Verhältnisse der Pflanzenwelt noch durchaus nicht erkannt hat. Jetzt bin ich noch mit den Galläpfeln, der Eichenrinde und andern gerbestoffhaltigen Mitteln beschäftigt, und hab auch hier gefunden, daß man einen Hauptbestandtheil derselben ganz übersehen; doch davon ein andermal.

Eine Revision und Wiederholung aller Pflanzenanalysen nach höhern Prinzipien ist daher Haupterforderniß, wenn die Pflanzenchemie sich zur Wissenschaft gestalten soll. — Die Anzahl der eingeschlichenen Irrthümer und verführten Hypo-

thesen muß durch rationelle Versuche und die Macht der Critik aus derselben verbannt werden, sonst bleibt sie ein Hauptwerk zufällig gefundener data, wozu die Linnischen Tabellen der Pflanzenanalysen hinlänglich Belege geben.

Ich werde bey meiner bisherigen Art die Pflanzen zu analysiren treu verbleiben, da ich ihr die Entdeckung von mehr denn 20 neuen Stoffen verdanke (denn aus fast allen sogenannten Tollkräutern habe ich den wirkenden Bestandtheil dargestellt).

Ferd. Runge,
Dr. Med.

Johann Wilhelm Meigen,

Secret. des Handlungsausschusses und der Handlungskammer zu Stolberg bey Aachen. Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweyflügeligen Insecten. Erster Theil mit 11 Kupfern. Aachen bey Friedr. Wiltb. Fortmann. 1818. 8. 324 und XXXVI S.

Dieses lang ersehnte, lang angekündigte Werk fängt endlich an zu erscheinen. Daß es das einzige in seiner Art ist, und zwar in jeder Hinsicht, brauchen wir nicht zu bemerken. Ueber die Mücken allein hat noch nie jemand ein umfassendes Werk herausgegeben, und in der Genauigkeit der Ausarbeitung steht dieses Buch keinem andern systematischen nach. Meigen hat sich sogleich bey der ersten Ausgabe dieses Werks als ein vollendeter, systematischer Naturforscher hingestellt und sich Gültigkeit vor ganz Europa erworben; nun tritt er nach 14 Jahren wieder auf mit einer zwar ganz andern Arbeit, aber über dieselben Thiere.

Wiedemann in Kiel hat sich mit ihm verbunden, um die ausländischen Mücken zu bearbeiten, während M. bloß die deutschen bestimmt. Wiedemanns große Kenntniß dieser Thiere und der Naturgeschichte, wie der Anatomie überhaupt, ist allgemein anerkannt, und so wird Niemand zweifeln, daß wir nun ein Werk bekommen, das seines Gleichen nicht hat. Auch ist das Buch geschmackvoller und weitläufiger gedruckt, als für naturgeschichtliche Gegenstände und für das arme Deutschland gut ist; mußte jedoch wohl seyn, weil Kaiser und Könige darauf unterzeichnet haben, namentlich der Kaiser von Oesterreich, die Könige von Preußen, Dänemark, Württemberg und Prinz Carl von Braunschweig. Dessen ungeachtet scheint das Publicum dieses Werk nicht nach Verdienst zu unterstützen; wir finden außerdem nicht mehr als ein Schock Unterzeichner dem Buch vorgegedruckt. Die Kupfer sind so reinlich, bestimmt und verständig von Meigen gezeichnet, von Breitenstein gestochen, daß sie Muster für jedes naturhistorische Werk seyn können. Alle Flügeladern und Puncte sind Ebenbilder, die Greifwerkzeuge sind auch gewöhnlich angegeben, doch leider selten so wie sie sind, sondern wie sie scheinen. Wenn auch die Wfr, wie es recht ist, nicht bloß nach den Mundtheilen bestimmen, sondern auf alle wesentlichen Abtheilungen Rücksicht nehmen, so gehören jene doch, sowohl in terminologischer als physiologischer Hinsicht zu den wichtigsten Theilen. Wir vermissen vorzüglich an Meigen, daß er sich zu wenig um die neue Art die Thiertheile zu betrachten bekümmert hat. Es ist die Bedeutung der Theile, welche Aufschluß gibt über den Werth der Kennzeichen, über die Verwandtschaft der Sippen, über die Entwicklungs-Ge-

schichte des gesammten Thier- und Pflanzenreichs. Wenn die Greifwerkzeuge wiederholte Fäße sind, wie wir schon vor 10 Jahren in unserer Naturphilosophie unwidersprechlich glauben bewiesen zu haben, so ist es vor allem wichtig zu wissen, wie diese wiederholten Fäße im Kopfe verkümmern oder sich umändern; solche Verkümmern kommt vorzüglich bei den Mücken vor als Thieren, bei denen auch die Fäße kaum gelungen sind und deren Larven in der Regel die Fäße ganz fehlen. Es wäre zu wünschen, daß irgend Jemand den Greifwerkzeugen der Mücken eine besondere Monographie widmete.

Das Werk selbst wird 8 Bände stark werden, die für die Unterzeichner 2½ Friedrich'sor kosten.

Voran ein kurzes Verzeichniß der benutzten Schriften, dann Einleitung von Wiedemann und Meigen; ist eigentlich eine Vorrede, worinn einiges über den Werth der Kennzeichen vorkommt. Linne hat im Jahr 1767 nur 262 Gattungen beschrieben, darunter 20 außereuropäische. Fabricius beschrieb 1805 schon 1147 Gattungen, worunter 400 außereuropäische. Die Verfasser kennen 2800 europäische Gattungen. Wiedemann hat die Sammlung von Fabricius zu benutzen; auch ist er vor einigen Jahren in Deutschland herumgereist, um die bedeutendsten Sammlungen zu vergleichen.

Die Beurtheilung des Werths der Kennzeichen ist zwar scharfsinnig und umsichtig. Sie hätte aber nicht sollen in die Rede verwebt, sondern rubrikenmäßig ausgesetzt werden. Auch ist ein Grundsatz darüber nicht ausgesprochen. Ein verschiedenes Organ und verschiedene Lebensart scheint uns durchaus wesentlich zum Sippencharacter zu gehören. Ein Thier das Fleisch frisst, kann nie einerley Sippe mit einem Pflanzen fressenden theilen; eine Mücke, deren Larve im Wasser lebt, nie mit einer, die bloß in der Erde kriecht; fußlose Larven scheinen uns ebenfalls sippisch von befüßten unterschieden werden zu müssen, wie auch ihre Fliegen aussehen mögen. Flügeladern scheinen uns fast gar nichts zu bedeuten; Behengelenke dagegen sind gewiß wichtig und wir zweifeln, daß sie bey einer Sippe wechseln, sind aber bey den Mücken nicht anwendbar, weil alle Behen gegliedert sind; dafür treten die Behenballen ein; Fühlergelenke sind weniger werth.

Terminologie kurz, nach Illiger; darauf: Uebersicht der Ordnungen der zweyflügeligen Insecten, welche wir hier mittheilen.

Kennzeichen der Ordnung: Zwei Flügel.

Zwei Schwinger hinter den Flügeln.

L Abtheilung.

Mit einem Schöpfrüssel. (Proboscidaeae).

Der Rüssel hat an der Spitze eine fleischige Lippe, welcher oben die hornartige Lefze mit der Zunge ausliegt; vor derselben sind zwei Taster eingelenkt.

A. Mit vielgliederigen Fühlern.

I. Familie: Mücken. (Tipulariae.)

Die vorgestreckten Fühler haben sechs und mehr abge sonderte Glieder. — Taster vorstehend, gegliedert. *) —

* Scatopse macht vielleicht eine Ausnahme. Die Taster schei-

Schwinger unbedeckt. — Hinterleib sieben- oder achtringelig.

2. Schnackenförmige Mücken (culiciformes). Neugaugen mondförmig. Punktaugen fehlen. Fühler des Männchens langhaarig (federbuschförmig), des Weibchens kurzborstig. Mund nicht verlängert. Taster fünfgliederig. Rückenschild ohne Quernaht. Hinterleib achtringelig.

* Rüssel vorgestreckt, länger als die Fühler; Taster gerade; Flügel an den Adern und am Rande mit Schüppchen besetzt.

1. Gattung, *Culex*: Taster des Männchens länger als die Fühler, bei dem Weibchen sehr kurz.

2. *Anopheles*: Taster bey beyden Geschlechtern länger als die Fühler.

3. *Aedes*: Taster bey beyden Geschlechtern kürzer als die Fühler.

* Rüssel kürzer als die Fühler; Taster eingekrümmt.

4. *Corethra*: Flügel am Rande mit Schüppchen besetzt; die Adern haarig.

5. *Chironomus*: Fühler des Männchens dreyzehngliederig, des Weibchens sechsgliederig.

6. *Tanytus*: Fühler vierzehngliederig, bei dem Weibchen mit verdickter Spitze.

7. *Ceratopogon*: Fühler dreyzehngliederig, die fünf letzten Glieder verlängert; Beine alle gleich.

8. *Macropeza*: Fühler dreyzehngliederig, die fünf letzten Glieder verlängert; Hinterbeine sehr lang.

b. Gallmücken (gallicolae). Neugaugen mondförmig. Fühler mittelborstig, Taster eingekrümmt. Flügel haarig, stumpf mit zwei bis drei Längsadern. Schienen ohne Spornen am Ende.

9. *Lasioptera*: Flügel mit zwey Längsadern. Punktaugen fehlen.

10. *Cecidomyia*: Flügel mit drey Längsadern, Punktaugen fehlen.

11. *Campylomyza*: Mit Punktaugen. *

c. Eulenmücken (noctuaeformis). Neugaugen mondförmig. Punktaugen fehlen. Fühler perlschnurförmig mit Mittelborsten. Flügel breit, haarig, mit vielen Längsadern ohne Queradern. Schienen ungespornt.

12. *Psychoda*.

d. Schnauzenmücken (rostratae). Neugaugen rundlich oben durch die Stirne getrennt. Punktaugen fehlen. Kopf vorne schnauzenförmig verlängert. Taster eingekrümmt. Rückenschild auf der Mitte mit einer gebogenen Quernaht. Hinterleib achtringelig. Schienen mehr weniger gespornt.

13. *Erioptera*: Flügeladern haarig. Mittelbeine verkürzt.

14. *Linnobia*: Flügeladern nackt. Fühler einfach. Taster mit gleichlangen Gliedern.

15. *Rhipidia*: Fühler vierzehngliederig; die Glieder kugelförmig, entfernt, bey dem Männchen gekämmt.

* ein- oder zweigliederig; wegen der Kleinheit des Thierchens ist es aber wohl nicht sicher zu bestimmen.

* Diese Gattung steht nur vorläufig hier. Genauere Beobachtungen müssen solcher künftig ihre eigentliche Stelle im System anweisen.

16. *Ctenophora*: Fühler dreyzehngliederig, bei dem Männchen gekämmt. Flügel glänzend.

17. *Tipula*: Fühler dreyzehngliederig, bey beiden Geschlechtern einfach. Letztes Tasterglied verlängert.

18. *Nephrotoma*: Fühler des Männchens neunzehngliederig, des Weibchens fünfzehngliederig, einfach; letztes Tasterglied verlängert.

19. *Ptychoptera*: Fühler sechzehngliederig, letztes Tasterglied verlängert. Flügel am Hinterrande umgeschlagen.

20. *Nemalocera*: Fühler sechsgliederig. Glieder der Geißel gleichlang.

21. *Anisomera*: Fühler sechsgliederig: erstes Geißelglied sehr verlängert.

22. *Trichocera*: Fühler haarförmig: Wurzelglieder dicker, die andern meist undeutlich. Taster fünfgliederig.

e. Schwammücken (lungicolae). Neugaugen rund oder länglich, durch die Stirne getrennt. Punktaugen ungleich groß oder scheinen zu fehlen. Taster eingekrümmt, viergliederig. Rückenschild ohne Quernaht. Hinterleib siebenringelig. Hüften lang. Schienen gespornt.

* Fühler haarförmig mit meistens undeutlichen Gliedern: die beyden untersten verdickt.

23. *Dixa*: Punktaugen fehlen.

24. *Bolitophila*: Punktaugen in einer Linie.

25. *Macrocera*: Punktaugen im Dreieck.

* Fühler zusammengedrückt; sechzehngliederig.

26. *Synapha*: Neugaugen rund. Punktaugen in einer Linie. Schienen ohne Seitendornen.

27. *Mycetobia*: Neugaugen ausgerandet. Punktaugen genähert, im Dreieck.

28. *Platyura*: Neugaugen fast rund. Punktaugen genähert, im Dreieck. Hinterleib am Ende flach gedrückt, erweitert. Schienen ohne Seitendornen.

29. *Gnoriste*: Rüssel verlängert. Punktaugen im Dreieck. Schienen feinspitzenförmig.

30. *Sciophila*: Punktaugen genähert im Dreieck. Schienen mit Seitenstacheln. Flügel mit einer kleinen Mittelzelle.

31. *Leia*: Drey Punktaugen. Schienen mit Seitenstacheln. Flügel ohne kleine Mittelzelle.

32. *Mycetophila*: Punktaugen nur zwey deutlich am Rande der Neugaugen. Schienen seitenstachelig.

33. *Cordyla*: Punktaugen fest. Schienen ohne Seitenstacheln.

f. Trauermücken (lugubrae). Neugaugen oben fast zusammenstoßend, tief ausgerandet; Punktaugen ungleich. Fühler walzenförmig. Taster dreigliederig. Rückenschild ohne Quernaht. Hinterleib siebenringelig.

34. *Sciara*.

g. Breitflügelige Mücken (latipennes). Neugaugen (roth) bey dem Männchen oben zusammenstoßend; bey dem Weibchen getrennt, nierenförmig. Punktaugen fehlen. Fühler walzenförmig. Taster viergliederig. Rüssel

* Auf der Tafel *Molobrus* genannt. Latreille vereinigt diese Gattung, so wie auch *Rypus*, fälschlich mit den Schwammücken.

vorstehend, senkrecht. Hinterleib achtringelig. Flügel sehr breit.

35. Simulia.

h. Fliegenartige Mücken (muscaeformes). Netzaugen (schwarz) bey dem Männchen eben zusammenstehend; bey dem Weibchen getrennt, rund. Punktaugen drey, gleichgroß. Fühler walzenförmig. Rückenschild ohne Quernaht über die Mitte.

36. Scatopse: Fühler eßgließerig. Netzaugen mondförmig.

37. Penthetria: Fühler eßgließerig. Netzaugen rund. Beine wehrlos.

38. Dilophus: Fühler eßgließerig. Vorderschienen am Ende gestalt.

39. Bibia: Fühler neungließerig.

40. Aspistes: Fühler achtgließerig mit folbiger Spitze.

41. Rhyphus: Fühler sechs- oder sieben- gließerig.

Als Muster der Behandlung diene folgendes:

I. Stechmücke. Culex.

Tab. I. Fig. 1 — 10.

Fühler vorgestreckt, fadenförmig, 14-gließerig; bey dem Männchen langhaarig (Fig. 1); bei dem Weibchen borstig (Fig. 2).

Taster vorgestreckt, fünf-gließerig, bey dem Männchen länger als der Rüssel (Fig. 4); bey dem Weibchen sehr kurz (Fig. 3, 5).

Rüssel vorgestreckt, so lang als der Rückenschild.

Flügel schuppig, ausliegend.

Antennae porrectae, filiformes, 14 articulatae: maris plumosae; feminae pilosae.

Palpi porrecti 5-articulati: maris proboscide longiores; feminae brevissimi.

Proboscis porrecta, longitudine thoracis.

Alae squamatae, incumbentes.

Kopf klein, fast kugelig, ziemlich tief am Mitteltheile sitzend. Netzaugen mondförmig, im Leben dunkelgrün. Punktaugen fehlen. — Fühler vorgestreckt, fadenförmig, 14-gließerig, auf einer walzenförmigen Erhöhung stehend: bei dem Männchen (Fig. 1) sind die zwölf untersten Glieder knotig, die Basis jedes mittel-förmig mit langen Haaren besetzt, die an den obern allmählich kürzer werden; die bey den letzten Gliedern sind verlängert, feinhaarig, nur an der Basis mit einigen längern Haaren besetzt; bey dem Weibchen (Fig. 2) sind alle Glieder gleich groß, fast walzenförmig, an der Basis kurzborstig. — Der Rüssel (Fig. 3) ist ungefähr von der Länge des Mitteltheiles, schief vorwärts gestreckt; Lippe (a) fleischig, halbwalzenförmig; vorne mit zweytheiligem Knopfe; Leffe (b) hornartig, in ihrer untern rinnenartigen Führe die Zunge aufnehmend, an der Wurzel beiderseits zwei lange Borsten (cc). Taster fünf-gließerig; bei dem Männchen (Fig. 4 aa) länger als der Rüssel, auf dessen Basis sie angewachsen sind, aufwärts gekrümmt: das unterste Glied sehr kurz, die zwey letzten flach gedrückt, mehr oder weniger haarig; bey dem Weibchen (Fig. 3 ad und Fig. 5) sehr kurz, haarig. — Mitteltheil eyrund: Schenkel klein, schmal. — Hinterleib fast walzenförmig, achtringelig. — Schwingen unbedeckt. — Beine

dünn, lang, besonders sind die hintern verlängert, welche im Ruhestande gewöhnlich auf- und abschwancken. — Flügel schmal, an den Nerven mit stumpfen (Fig. 6 und 7) am Rande mit spizigern Schuppen besetzt (Fig. 8); im Ruhestande flach auf dem Leibe liegend (Fig. 10).

Man findet diese Insekten am häufigsten in sumpfigen Gegenden, wo sie vorzüglich gegen Abend zum Vorschein kommen und schaarweise in der Luft tanzen. Die Weibchen belästigen uns nicht allein durch ihre schmerzhaften Stiche, sondern auch durch ihren singenden Ton im Fliegen. Bestimmung und Beschreibung der Arten hat einige Schwierigkeiten, weil die Schuppen und Haare, womit ihr Leib besetzt ist, leicht abgewischt werden und die Zeichnung undeutlich machen.

Die Larven leben im Wasser, vorzüglich im stehenden. Das Weibchen legt nämlich mehr als 300 Eier in einem nachenförmigen Klumpen auf die Oberfläche desselben. Die daraus kommende Larve ist fußlos; Kopf rundlich flach; Mitteltheil dick; Hinterleib achtringelig, am Ende mit zwey Röhren, wovon die eine zum Einziehen der Luft dienet, die andere aber zur Auswerfung der Exkremente. Sie verwandelt sich nach 2 bis 3 Wochen in eine zusammengekrümmte, vorne dicke, zweyhörnige Nymphen, aus welcher sich nach 8 — 10 Tagen die Stechmücke entwickelt. Es gibt jährlich mehrere Erzeugungen. Die vollständige Naturgeschichte findet man in den Werken von Reaumur, Degeer, Geoffroy und Kleemann beschrieben, worauf wir hinweisen.

Anmerk. Nicht alle von andern Schriftstellern aufgeführte Arten der Stechmücken gehören in gegenwärtige Gattung, so ist z. B. *Culex bifurcatus* ein Anopheles; *Cul. pulicaris* ein Ceratopogon; *Cul. Morio* dergleichen; *Cul. reptans* eine Simulia und wahrscheinlich auch *Cul. equinus*.

Culex pipiens Linn.

Rückenschild gelbbraun mit zwey dunkeln Längslinien; Hinterleib hellgrau mit braunen Ringen; Beine blaß. Thorace rufo, lineis duabus obscuris; abdomine cano fusco-annulato; pedibus pallidis.

Fabr. spec. ins. II. 469. *Culex (pipiens) cinereus*: abdomine annulis fuscis octo.

— Ent. syst. IV. 400. 1.

— Syst. antl. 33. 1.

Linn. Fauna suecica sp. 1890.

Gmel. Syst. nat. V. 2386, 1.

Degeer Ins. VI. 127. Tab. 27.

Reaumur Ins. IV. Tab. 43. 44.

Geoffroy Ins. II. 579. Tab. 19. Fig. 4.

Schellenberg Mouth. Tab. 41.

Schrank Ins. Ausir. sp. 930.

— Fauna boica III. sp. 2665.

Latreille Gen. Cr. IV. 246. — Cons. gen. 442.

Taster und Fühler dunkelbraun. Rückenschild gelbbraun, fast rostfarbig, mit zwey braunen Längslinien. Hinterleib weißgrau und dunkelbraun geringelt. Schwingen weißlich; Flügel ungefleckt. Beine blaßbräunlich mit gelblicher Schenkelwurzel; Schienen an der Spitze mit weißschillerndem Punkte. — Ueberall gemein. — 3 Lin.

Bev. der Lebensart der Thiere und ihrer Entwickelungsgeschichte wird gewöhnlich auf andere Schriftsteller, besonders auf Reaumur, Degeer, verwiesen. Da dieses Werk doch einmal so umfassend wird, so hätte es nichts geschadet, wenn diese Verhältnisse, die doch die lehrreichsten sind, mit aufgenommen worden wären. Die bloß systematische Einreihung und terminologische Beschreibung ist nicht geeignet, unserer Naturgeschichte viele Theilnehmer zu verschaffen; vielmehr treibt sie den Käufer aus dem Laden, und die Zuhörer aus dem Auditorium. Mit dem Kennenlernen aller Gattungen mögen sich höchstens die Gelehrten vom Fach beschäftigen; für die Welt aber und das Leben sind nur diejenigen Gattungen wichtig, welche irgend einen Einfluß ausüben, sey es auf das Leben selbst, indem sie nützen oder schaden, sey es auf die Wissenschaft, indem sie die Entwickelungsgeschichte aufklären oder den Zusammenhang herstellen oder höhere Thiere vorbedeuten. Auch sind deren, von denen die Lebensart und Entwicklung beschrieben ist, so wenige, daß sie nicht besonders viel Platz wegnehmen. Unter diesen finden sich mehrere bey Reaumur, die bey unseren systematischen Schriftstellern entweder gar nicht oder falsch benannt sind. Wir haben uns bey der Ausarbeitung unserer Naturgeschichte viele Mühe gegeben, die Reaumur'schen Mucken herauszubringen; es ist uns aber, bey aller Vergleichung nicht überall gelungen, daher wenden wir uns an die Meister des Fachs und ersuchen sie uns zu helfen, weil wir überzeugt sind, daß sie es können.

Die Werke von Marcgrave und Piso

über die Naturgeschichte Brasiliens,

erläutert aus den wieder aufgefundenen Originalzeichnungen.
Von Herrn Lichtenstein.

Johann Moritz, Graf und nachmals Fürst von Nassau-Siegen, ward im Jahr 1636 als Befehlshaber einer bedeutenden holländischen Macht nach Brasilien gesandt, um die früher schon gemachten Eroberungen gegen die Angriffe der Spanier zu behaupten, der jungen Colonie eine feste Verfassung zu geben, und sie, wo möglich, noch über einen weitem Flächenraum auszudehnen. Am 24ten Jan. 1637 flog er bey Olinda ans Land, warf bald darauf die spanische Armee über den Rio Francisco zurück, legte an dessen Ufern und längs des Seeküsts eine Reihe von Festungswerken an, und sicherte so und mit Hülfe einer tapfern Flotte sein neues Gebiet, auf dessen inneres Wohl er nun seine ganze Aufmerksamkeit wendete.

Nach einem siebenjährigen Aufenthalt brachte er große Naturaliensammlungen nach Europa. Mehr aber noch als diese Sammlungen trugen die schriftlichen Werke, welche über die zahlreichen neuen Entdeckungen bekannt gemacht wurden, zum Ruhm des Prinzen bey. Er hatte, wie schon erwähnt, einige Gelehrte mit auf die Reise genommen, die seine beständigen Begleiter auf allen Streifzügen, und daheim seine Hausgenossen blieben. Es waren der

Prediger Franz Plante, der Leibarzt Wilhelm Piso, der Astronom Georg Marcgrave von Liebstadt bey Meissen, und H. Crasig, ebenfalls ein junger deutscher Gelehrter, der aber gleich nach der Ankunft in Brasilien starb. Dasselbe Schicksal traf nach beendigter Expedition auch den wackern Marcgrave, als er im Jahr 1644 nach Africa überschifft, um dort seine Beobachtungen fortzusetzen; das in San Paolo de Loanda einheimische Fieber tödtete ihn im 34ten Jahre seines Lebens. Aus dem bewundernswerthen Fleiß, mit welchem er während seines Aufenthaltes in Brasilien seine Wahrnehmungen angestellt und verzeichnet hatte, möchte man fast schließen, er habe einen frühen Tod geahnet und seinen Ruhm zu sichern geübt. Denn außer einer großen Menge von Landkarten und Plänen, die er für den Prinzen angefertigt hatte, hinterließ er ein astronomisches Manuscript, welches die Beschreibung aller südlichen Gestirne, eine neue Theorie der untern Planeten, die Lehre von den Refractionen und Parallaxen, die Theorie der Längenbestimmung und eine Abhandlung über das rechte Verfahren, die Dimension des ganzen Erdballs zu finden, enthielt, und zum großen Nachtheil der Wissenschaft verloren gegangen ist. Denn obgleich es der Prinz dem berühmten Professor Golius zu Leiden zur Herausgabe übergeben, so ist doch nie davon etwas öffentlich bekannt geworden und damit ohne Zweifel ein großes Unrecht begangen, denn vielleicht gebührte schon unserm Marcgrave der Ruhm, den sich später die Franzosen de la Caille und Condamine erwarben.

Ein günstigeres Geschick erfuhr ein anderer Theil seiner Arbeiten, in welchem er eine für die damalige Zeit höchst bedeutende Menge von Beobachtungen zur Naturgeschichte Brasiliens zusammengetragen hatte. Diese übergab der Prinz dem Doctor Piso, um sie, bereichert mit dessen eignen Wahrnehmungen über das brasilische Klima, die herrschenden Krankheiten und die bewährtesten einheimischen Arzneimittel der Welt bekannt zu machen. Allein Piso, damals eben mit andern Arbeiten überhäuft, überließ das Geschäft, die Marcgravischen Papiere zu ordnen, einem der Vorsteher der westindischen Compagnie, auf dessen Empfehlung der Prinz auch bey seiner Ausreise Marcgrave zum Begleiter gewählt hatte, dem gelehrten und durch frühere Schriften berühmten Doctor Johannnes de Laet. Dieser fand indessen keine geringe Mühe, indem Marcgrave alles mit von ihm selbst gefundenen Schriftzeichen niedergeschrieben hatte, damit ihm Niemand die Ehre der ersten Mittheilung entziehen könne. Es fand sich freylich auch unter den Papieren der Schlüssel zu dieser Schrift, da aber alle Bemerkungen auf einzelnen Blättchen verzeichnet waren, so war es wieder eine schwierige Arbeit, die Ordnung des Ganzen vollkommen herzustellen. Nachdem dies endlich gelungen war, und auch Piso den von ihm ausgearbeiteten Theil geliefert hatte, gab der Prinz die, wahrscheinlich von Marcgrave selbst, und von einem andern, zwar in den Schriften erwähnten, aber nicht nachhaft gemachten Maler gefertigten Abbildungen her, um dieselben im Holzschnitt zu vervielfältigen und das Werk damit zu zieren und zu erläutern. Bey diesem Geschäft ist jedoch, wie durch gegenwärtige Abhandlung erwießen werden soll, nicht mit der wünschenswerthen Genauigkeit und Sorgfalt verfahren, denn theils sind die

* Vorgelesen den 9. November 1818 in der Berliner Academie.
15. Das Wesentliche theilen wir hier mit.

Abbildungen nicht durchgängig; treu, sogar für manche Gegenstände eben vorzügliche Holzschnitte aus andern Werken benutzt, theils sind sie durch Unkunde des Setzers und Nachlässigkeit des Herausgebers an den unrichtigen Stellen in den Text eingefügt, welches Alles der Brauchbarkeit des legierten großen Eintrag gethan und die meisten der Irrungen herbeigeführt hat, welche hier gelöst werden sollen.

Inzwischen erschien das Werk in einem mäßigen Folioband im Jahr 1648, unter dem Titel: *Historia naturalis Brasiliae*, enthaltend zuerst Piso's medicinische Abhandlungen in vier, und Marcgrave's naturhistorische in acht Büchern, von welchen wiederum die drey ersten von den Pflanzen, vier von den Thieren, und eine von dem Lande und seinen Bewohnern handeln. De Laet besorgte die Herausgabe in Piso's Abwesenheit, der sich nachher wenig damit zufrieden bezeugte und sie der Flüchtigkeit und Uebereilung beschuldigte. In dem von ihm zehn Jahre später (1658) herausgegebenen Werk: *De Indiae utriusque re naturali et medica*, meinte er die gerügten Fehler zu heben; doch ist ihm dieß nicht so gelungen, daß man es als eine verbesserte Ausgabe betrachten oder das Marcgravische Werk für dadurch ersetzt und überflüssig gemacht ansehen könnte. Vielmehr ist es nach Form und Stoff durchaus abweichend, wiewohl oft mit dem Marcgravischen gleichlautend, ohne auf dasselbe bezogen zu seyn. Der Hauptfehler, der in der Unreue und Verwechselung der Holzschnitte bestand, war durch Piso nicht gehoben, vielmehr hatte er, vielleicht aus Mißtrauen in ihren Werth, und weil ihm die Original-Abbildungen nicht mehr zu Gebot standen, die meisten Abbildungen der Thiere zusammen den Beschreibungen, gänzlich weggelassen, und so das Hauptverdienst für die Zoologie seinem Vorgänger eingeräumt. Seine Arbeit zerfiel in sechs Abschnitte, von welchen der erste vom Klima, der zweyte von den Krankheiten, der dritte von den Thieren, der vierte von den Pflanzen, der fünfte von den Giften und Gegengiften handeln, und der sechste, unter dem Namen *Mantissa aromatica*, die heilkräftigen Gewächse aufzählt. Angefügt sind Marcgrave's meteorologische und linguistische Bemerkungen und des Arztes Bontius Beschreibung von Java in sechs Büchern.

Unterdessen war schon im Jahr 1651 der Graf Moriz von Nassau-Siegen in die Dienste des großen Churfürsten von Brandenburg getreten und von diesem 1654 in den Fürstenstand erhoben und mit hohen Aemtern bekleidet worden. Das Band einer vertrauten Freundschaft, das diese Fürsten bis zum Tode des Prinzen (der 1679 im 76sten Jahre starb) umschloß, vermochte wahrscheinlich diesen, die Originalzeichnungen, die er während seiner Verwaltung in Brasilien hatte anfertigen lassen, dem Wissenschaft liebenden Monarchen zum Geschenk anzubieten. Sie bestanden in einer zahlreichen, doch ungeordneten Sammlung aller von jenem ungenannten Meister in Del auf Papier gemalten Abbildungen von Naturgegenständen, und in zwey Bänden, die ähnliche, jedoch kleinere, in Wasserfarben enthielten. Jene verdienten schon wegen der hohen Vollkommenheit der künstlerischen Behandlung große Aufmerksamkeit, daher befahl der Churfürst, sie sorgfältig zu ordnen und in seiner Büchersammlung aufzubewahren.

Dieß Geschäft des Ordnenß fiel in die geschickten Hände des Leibarztes Doctor Christ. Menzel, der auch als Linguist berühmt geworden ist und bey seinem Herrn in großer Gunst stand. Von ihm wurden die einzelnen auf Blätter von ungleicher Größe gemalten Bilder in vier Bände vom größten Format eingestekt, jedes an dem Ort, den es nach einem zum Grunde liegenden ganz verständigen Plan einnehmen mußte, * und begleitet von wiederholter Angabe seines brasilianischen Namens und der Stellen bey Marcgrave und Piso, an welchen seine weitere Beschreibung zu finden war; auch ist die kleinere Sammlung in Wasserfarben jedesmal citirt, wenn sie denselben Gegenstand abgebildet enthält. Für jeden bey den eben genannten Schriftstellern vorkommenden Namen ist ein Blatt freigelassen, wenn sich etwa dazu noch eine Abbildung späterhin möchte gefunden haben.

Diese Arbeit scheint den gelehrten Arzt vier Jahre lang beschäftigt zu haben, denn das Titelblatt führt die Jahrezahl 1660, und die Vorrede, mit welcher der Ordner dem Fürsten sein Werk überreicht, ist von 1664. Wir lernen aus derselben wenig Neues, nicht einmal den Namen des Malers, und nur wenige einzelne Nebenumstände, die auf die Geschichte dieser Materialien einiges Licht werfen. Menzel bringt, indem er hier seine Mühe überdenkt, den Dank der Nachwelt, auf den er rechnen zu können meint, sehr in Anschlag; und in der That, abgesehen davon, daß er den Auftrag seines Herrn treulich vollbracht, und aus dieser Sammlung auch in Hinsicht auf kalligraphische Kunst, den Werth der neu gemalten Titelblätter u. s. w., etwas der Büchersammlung eines Fürsten Würdiges dargestellt hatte, so muß die Wissenschaft es ihm Dank wissen, daß er auf diese Weise die vorzüglichsten Denkmäler jener Expedition vor dem nahen Untergange bewahrt hat, den sie ohne seine große Sorgfalt wohl ohnfehlbar gefunden haben würden.

Früher bin ich der erste, der diesen Dank ausspricht, und anderthalb Jahrhunderte sind verlossen, in welchen man nichts von dem Daseyn dieser Sammlung gewußt hat. Der Grund davon ist vielleicht Menzel selbst zuzuschreiben, der das Vorhandenseyn eines Werks von solcher Wichtigkeit wohl zu öffentlicher Kunde hätte bringen sollen; und zu der Zeit, als Liné und seine Zeitgenossen den Werth der Marcgravischen Nachrichten erkannten und priesen, mochte wohl keiner von den Gelehrten, die die Königl. Büchersammlung kannten, gerade diesem Theil der Naturwissenschaft seine Aufmerksamkeit gewidmet haben. Es ist nicht zu sagen, welche Menge von Zweifeln und schwankenden Muthmaßungen

* So enthält der erste Band die Wasserthiere: Fische, Krebse, Mollusken, Würmer u. s. w., der zweyte die Vögel, der dritte die Säugethiere, Amphibien und Insekten, und der vierte die Pflanzen und Gächte. Die Zahl aller hier abgebildeten Gegenstände (die doppelt und aus mehreren Ansichten gelieferten nicht mitgerechnet) beträgt 425. Sie sind, wo es möglich war, in Lebensgröße, wo nicht, doch immer in großem Maßstab, auf Blättern von 12 bis 24 Zoll Größe vorgestellt. Die durchgängige Haltung dieser Bilder und die vollständige Anwendung aller Kunstmittel lassen so wenig etwas zu wünschen übrig, als die Treue der Darstellung. Die Farben sind noch in diesem Augenblick so frisch, wie man sie nur bey den am besten erhaltenen Delgemälden aus jener Zeit antrifft.

und wie viel überflüssiges Gerede über beides der Welt erspart worden wäre, wenn man damals schon diesen Schatz entdeckt hätte, und wenn Linné oder Brisson, oder auch nur Buffon, ihn bey ihren Arbeiten hätten zu Rath ziehen können. So blieb den gegenwärtigen Aufsehern der hiesigen Königl. Bibliothek das Verdienst bewahrt, ihn ans Licht zu ziehn, und erst im Jahr 1811 ward sein ganzer Werth erkannt, als unser verstorbnen Illiger den Vorsatz faßte, die nur hier mögliche Aufklärung gehäufte, miewohl verzeihlicher Irrthümer zu unternehmen, und durch unbezweifelbare Bestätigung oder Widerlegung früherer Ruchmaßungen der Wissenschaft einen wesentlichen Dienst zu leisten. Auch diese Arbeit betrachte ich daher als eins von den theuren Vermächtnissen, die mit sein Andenken heiligen, und früher, als manche andre, nicht minder anziehende, faßte ich sie darum auf, damit seinem Willen ein Genüge geschehe.

Das andre handschriftliche Werk, welches der Prinz Moriz dem Churfürsten verehrte, ist die Sammlung von Abbildungen in Wasserfarben, die zwar alle in kleinerem Maßstab und von viel geringerer künstlerischer Vollkommenheit sind, auch oft nur als Copien jener Delgemälde erscheinen, aber daneben doch auch viel Neues, nach Gegenstand u. Behandlung Eigenthümliches, darstellen, und, trotz der oft übermäßigen Verkleinerung, doch immer sich in den Verhältnissen naturgetreu und durch Heraushebung wesentlicher Merkmale charakteristisch bewähren. * Ich habe mancherley Grund zu vermuthen, daß diese Zeichnungen von Marcgrave's eigener Hand sind; denn einmal ist von solchen an manchen Stellen der genannten Werke, auch in Caspar Barlaeus Geschichte der Thaten des Prinzen Moriz, die Rede; 2) wird außer jenem anonymen Delmaler nie ein andrer erwähnt, dem man diese zuschreiben könnte; 3) stimmen sie in Verhältnissen und Farben immer sehr gut zu den Marcgravischen Beschreibungen; 4) ist unverkennbar, daß die Holzschnitte im Marcgrave meistens nach ihnen gemacht sind; 5) sind die Schriftzüge der beigelegten Namen nicht von der damals in Holland gewöhnlichen Art, sondern mehr deutsch, und endlich 6) ist vielleicht darin noch ein Grund für diese Meinung zu finden, daß der Prinz selbst, der Marcgrave sehr liebte, bey diesen und nicht bey jenen großen seine eigenhändigen Bemerkungen hinzugefügt hat. Daß aber diese wirklich vom Prinzen herrühren, erwähnt Menzel ausdrücklich in der Vorrede zu der großen Sammlung, auch geht es aus der Ähnlichkeit der Schriftzüge mit den seinigen hervor, wie wir sie vor dem noch auf unserer Bibliothek befindlichen Exemplare vom Barlaeus, welches der Prinz dem Churfürsten widmet, finden, und dann können die Stellen, an welchen der Schreiber in der ersten Person spricht, nicht wohl anders als auf den Prinzen bezogen werden. Diese in einer gedrungenen, mit Holländisch stark untermischten und oft halb scherzhaften Sprache abgefaßten Bemerkungen geben den Aufenthalt, die Lebensart, Nah-

runge, und was besonders wichtig ist, jedesmal die Größe des abgebildeten Thiers an; über welche sich bey Marcgrave so selten einige Auskunft findet; sie haben daher allerdings viel Wichtigkeit.

Das Schicksal dieser kleineren Sammlung ist nicht ganz so ungünstig gewesen, als das der größeren. Denn schon vor nunmehr dreißig Jahren wurde sie wieder aufgefunden und von dem um Philologie und Naturgeschichte in gleichem Grade verdienten Schneider in einem kleinen Aufsatz im dritten Stück des Leipziger Magazins für Naturkunde und Decemie vom Jahr 1786 beschrieben; dort auch schon die Deutung einiger dieser Abbildungen in Vergleichung mit den Marcgravischen Holzschnitten versucht. Um dieselbe Zeit ließ Bloch einige der hier abgebildeten Fische für sein Werk in Kupfer stechen, und Schneider ermunterte die deutschen Zoologen zu weiterer Benutzung dieses Vorraths, die aber dennoch bis jetzt unterblieben ist, auch in der That, so lange jene größeren Gemälde verborgen blieben, nicht recht fruchtbar ausfallen konnte.

Damit wir nun aber hier in den völligen und gleichsam ausschließlichen Besitz aller wichtigeren Denkmäler von den naturhistorischen Entdeckungen jener Reise gesetzt würden, so hat ein seltsamer Zufall unserm Collegen, dem Herrn Professor Rudolphi, ein nach jenen Originalen illuminirtes Exemplar des Marcgravischen Werks durch Kauf zugeführt, welches höchst wahrscheinlich kein andres als des Prinzen Moriz selbstignes ist. Denn auch hier find von seiner Hand bey den meistens Thieren dieselben Bemerkungen an den Rand begeschrieben, die sich in jener kleineren Bildersammlung finden.

Mit solchen Hülfsmitteln ausgerüstet, dürfte man nun, auch ohne eben Naturaliensammlungen zur Hand zu haben, schon an eine Kritik der Werke von Marcgrave und Piso sich wagen, und die Angaben derselben auf die Thiere unsern neuen Systeme zu deuten versuchen. Wieviel leichter und sicherer dieß aber gelingen werde durch eine Vergleichung mit den Gegenständen selbst, und wie trefflich hier der Reichthum an brasilischen Thieren zu statten kommen müsse, dessen sich unser Museum zu erfreuen hat, leuchtet wohl Jedem von selbst ein. Sehr treffend bemerkt Illiger in einem, noch kurz vor seinem Tode an Spicker gerichteten Briefe, daß man die auf Veranlassung des Grafen von Hoffmannsegg nach Brasilien unternommene Reise, deren Ausbeute er größtentheils den königlichen Sammlungen zuwendete, als den zweyten Theil der Unternehmung des Prinzen Moriz ansehen könne. Denn in der That wird durch jene nun diese ältere ergänzt und zu reinem Verständniß gebracht, und wenn gleich viel fehlt, daß man den reisenden Sammler des Grafen mit Marcgrave vergleichen könnte, so ersetzt sich auch dieser Mangel schriftlich hinterlassener Beobachtungen durch die um wenig früher bekannt gewordene reichhaltige Reisebeschreibung Azara's, die ich als das letzte und keineswegs unbedeutendste Glied in dem somit geschlossenen Kreise unserer Materialien zu nennen habe.

Allem Zweifeln ist nun ein Ziel gesetzt, wenn mit Hilfe jener ursprünglichen Abbildungen und der dagegen gehaltenen Natur-Objecte selbst klar und bündig dargelegt werden kann, was jene Schriftsteller vor sich hatten, als sie unter diesem oder jenem Namen einen Gegenstand be-

* Sie sind in zwey kleinen Foliohänden von ungleicher Größe enthalten, und die geringe Ordnung in ihrer Auseinanderfolge, die vielen leeren Blätter und noch manches andre läßt vermuthen, daß sie gleich an Ort und Stelle in diese Bücher eingezeichnet wurden. Die Zahl der dargestellten Gegenstände ist 326.

schrieben und seine Lebensweise angaben. Und dazu eben will ich nun, soweit sie von den Thieren Brasiliens handelt, im Folgenden den Versuch machen, und glaube das mit den zahlreichen Freunden und Besitzern dieser alten Werke einen willkommenen Dienst zu leisten.

Der systematische Weg scheint hier große Vortheile zu bieten. Ich schlage ihn daher ein.

I. Säugethiere.

I. Affen.

Es werden deren von Marcgrave II Arten beschrieben. Piso erwähnt ihrer gar nicht. — Die oben berührte Verwechslung der Holzschnitte, welche von dem Söger am unrichtigen Ort in den Text eingefügt sind, ist nirgends so häufig als hier, und allein schon eine Quelle unzähliger Mißgriffe geworden.

Marcgrave beschreibt zuerst S. 226. unter dem Namen Guariba den großen Brüll-Affen (Buffon's Ouarine, Azara's Coraya), Simia Boelzebub Linné's, zu welchem dieser auch ganz richtig ihn citirt, gibt aber die Abbildung erst S. 228. neben der Beschreibung eines guineischen Affen; indessen zum Guariba sich die Abbildung des nachher beschriebenen gaitaia vertritt hat.

Die Abbildung des Guariba in den Original-Abbildungen (L. P. II. p. 116.) * ist durchaus charakteristisch und in den Verhältnissen treu, auch der danach gemachte Holzschnitt des Marcgrave kenntlich, und die Erzählung von seiner Lebensart, den Hauptsachen nach, mit den Berichten späterer Reisenden übereinstimmend. Auch der zweiten Art von Brüllaffen (S. seniculus L.) wird im Vorbeigehn unter den bekannten Kennzeichen erwähnt. Daß Azara diese nicht gelten lassen, sondern die schwarze Farbe als bloße Folge des höhern Alters angesehen wissen will, verdient Beachtung, ist aber keinesweges entscheidend, da er sich überhaupt in der Unterscheidung der Affen so oft und so groblich irrt, und nur vier Arten von brasilianischen Affen kennen gelernt hat, deren es doch 15 gibt. Ich enthalte mich einer weitern Kritik, da sie nicht zunächst hieher gehört.

Das zweite Bild (L. P. II. p. 42.) mit der dazu gehörigen Beschreibung stellt unter dem Namen gagui Linné's Simia sciurea dar, wofür es noch Niemand erkannt hat. Die Original-Abbildung läßt aber darüber keinen Zweifel, und die Beschreibung wird Jeder vollkommen auf den Eichhorn-Affen, der auch noch jetzt in Brasilien vorzugsweise den Namen Sagui führt, passend finden. Der Prinz hat neben die Abbildung geschrieben: „Kommt aus Guinea.“ Dies ist offenbar ein Verthum; denn Afrika hat keine Art der Gattung Callithrix, wie diese so deutlich ist. Daß Marcgrave selbst angibt, die Congenses nennen sie Pongi, beweist nichts; denn unter dem Namen Congenses werden immer die eingeführten africanischen Re-

gersclaven verstanden. Auch sagt er gleich hinterher: reperiantur hic majores et minores u. s. w.

Ueber die dritte Art: gagui minor (L. P. II. p. 50. I. M. III. p. 57), ist kein Zweifel. Alle haben sie für Linné's Simia Jacchus richtig erkannt, so elend der Holzschnitt auch ausgefallen ist.

Dagegen gibt es bey der folgenden, gai-taia; einige Schwierigkeiten zu lösen. Sie soll nach dem Text gelblich-weiße Farbe haben, den Schwanz gekrümmt tragen, nach Moschus riechen u. s. w. Dieselben Kennzeichen finden sich theils an, theils neben einem Bilde (L. P. II. p. 66.), das den Namen gai führt, und oben steht noch einmal der Name Ma-gai Juba. Dieser letzte kommt dagegen in der großen Sammlung neben einem Bilde vor (I. M. III. p. 49.), das einen dunkelbraunen Affen, aber genau von denselben Umrissen vorstellt, in welchem man ohne Mühe Linné's Simia capucina erkennt. Menzel hat dazu jene weiße Art aus dem Buche des Prinzen citirt, auch noch die Namen gai und gai-taia dazu geschrieben, und so offenbar seine Meynung, daß beyde einerley seyen, zu erkennen gegeben. Ich war Anfangs geneigt, den gai-taia nach der Beschreibung und Abbildung für S. argentata zu halten, wogegen jedoch bald zu Vieles stritt (das schwarze Gesicht, der weiße, zu stark nach unten aufgerollte Schwanz u. s. w.). Ich muß daher in der That glauben, daß Marcgrave bei seiner Abbildung und Beschreibung eine Albino-Varietät des Capuziner-Affen vor sich gehabt, und daß ich Azara früher Unrecht gethan habe, wenn ich seine Angaben von Rakeitaken unter diesen Affen auf die S. argentata bezog, weil er dieser letztern sonst gar nicht erwähnt. Uebrigens stellt die Abbildung im Marcgrave neben Guariba eine schlechte, viel zu mager gerathene Copie des gai-taia dar.

Mit den wenigen darauf folgenden Worten ist nun höchst wahrscheinlich die verwandte S. Apella Linn. gemeint, die allerdings in der Regel viel dunkler ist, als die auch bei Azara mit dem Namen gai belegte capucina.

Nun folgen africanische Affen, die der damals sehr lebhaft mit Guinea unsern brasilianischen Naturforschern zugeführt hatte. Zuerst: Cercopithecus angolensis major. Schon aus der ganzen, recht lebendigen Beschreibung verräth sich dem Kundigen, daß hier der süd-africanische (capische) Pabjan gemeint sey, und das Bild (L. P. II. p. 54.) setzt dies außer allem Zweifel. Interessant ist hier das Synonymon Macaquo, denn dadurch wird Linné's Simia Cynomolgus mit jenen Synonymen verbunden. Uebrigens ist weder diese, noch die Cynocephalus, je als in wahrer Eigenthümlichkeit vorhanden, nachgewiesen, und für beide keine andre als die capische Art vorhanden, auf welche (wenn man sie mit verstümmeltem Schwanz denkt) auch Simia Sphinx zu beziehen ist, so wie sogar von angesehenen Naturforschern (z. B. von Blumenbach) dieselbe wieder mit dem Linné verwechselt wird. Diese Marcgravische Beschreibung liegt aber bey allen Systematikern (vgl. Linné, Brisson, Buffon) zum Grunde. Es ist daher nicht unwichtig, den Streit

* Mit L. P. (Liber Principis) bezeichnet Menzel die kleinere Sammlung, die er zur Vergleichung vor sich hatte und immer treu citirt. Die größere Sammlung der Delgmathe bezeichne ich mit I. M. (Icones Menzelii.)

* Simia Cynocephalus Linn. und Simia ursina Penn.

eines ganzen Jahrhunderts hier durch die Original-Abbildung entscheiden zu können.

Angolensis alius. Ganz richtig auf S. nietitans bezogen, wie durch die Abbildung (L. P. II. p. 70) bestätigt wird.

Cercopithecus barbatus Guineensis, in Congo vocatur *Exquima*. Die hier folgende Beschreibung hat den Schriftstellern viel zu schaffen gemacht, und viele Seiten sind von Buffon gegen Linné u. von Azara neuerlich wieder gegen Buffon unnöthigerweise vollgeschrieben, da hier aller Irrthum auf der oben angeführten Verwechselung der Holzschnitte beruht. Diese hinweggenommen, klärt sich alles auf. Buffon hat sein Unbing: *Exquima*, zurückzunehmen, und Linné Recht, wenn er nur Marcgrave's Beschreibung (nicht die Abbildung) auf seine S. Diana bezieht, denn die stellt das hübsche Original-Gemälde (L. P. II. p. 46.) wirklich recht treu dar.

Daß Linné den folgenden richtig auf seine S. Cephus bezogen habe, geht deutlich aus der Uebereinstimmung der Originalzeichnung (L. P. II. p. 74.) mit allen übrigen Abbildungen, die sonst zum Cephus citirt werden, namentlich mit der vom Moustac bey Buffon, hervor. Dagegen wird wohl Niemand die kurze Beschreibung des letzten Affen zu deuten wissen, für die noch eine treffliche Abbildung in der Menzelschen Sammlung (III. p. 47.) übrig bleibt, in welcher S. Mona Linné's und Buffon's un-
verkenubar dargestellt ist. [Wir haben in unserer MG. mehr Affen aus Marcgrave aufgeführt. Sind nicht alle zu bestimmen?]

2. B r u t a.

Marcgrave bildet ein A, zwei Arten von Ameisenfressern und zwei von Gürteltieren ab.

Was das erste betrifft, so ist hier kaum etwas zu bemerken, als daß sich in den Sammlungen kein Original zu der hier gegebenen Abbildung findet, die nach einem ungeschickt ausgestopften Exemplar verfertigt oder auch ein vom Herausgeber wieder benutzter Holzschnitt aus einem andern Werk gewesen seyn mag. Dagegen ist in der Sammlung des Prinzen (II. p. 112.) das dreizehnte Faulthier kletternd und kriechend vorgestellt, und in der letztern Stellung noch besser in der Menzelschen Sammlung (III. p. 99.), wovon Piso p. 321. eine gute Copie in Holzschnitt liefert. Zu gleicher Zeit wiederholt dieser die Marcgravische stehende Figur, und fügt noch eine Abbildung des Skelets hinzu, in welcher die merkwürdige Uebersahl der Halswirbel allerdings ausgedrückt ist. Doch scheint die Wichtigkeit dieser Erscheinung dem Verfasser entgangen zu seyn, da er im Text ihrer nicht weiter erwähnt. Der Unterschied zwischen dem zweizehnten und dreizehnten Faulthier scheint damals noch nicht erkannt zu seyn, denn Marcgrave's Commentator, de Laet, verheißt seine in einem frühern Werk über Amerika gegebene Beschreibung des Unau nach der Abbildung des A, ohne beyde für verschieden zu erkennen.

Die beyden Ameisenfresser sind die bekannten: *Myrmecophaga jubata* und *tetradactyla*, auf die sie auch, da die Beschreibungen sehr vollständig sind, von allen Schriftstellern bezogen werden (L. P. II. p. 62 et 84). Diese Abbildungen kommen auch bey Piso vor. Die Originalzeichnungen, besonders in der Menzelschen Sammlung

(III. p. 95. Bild 97), gehören zu den vorzüglichern. Dort ist auch die *M. didactyla* abgebildet, von der in den beyden Werken nichts vorkommt, obgleich es ein brasilianisches (wenn gleich in Guiana häufigeres) Thier ist.

Der Gürteltiere sind drei beschrieben und von zweyen auch Abbildungen hinzugefügt. Ich muß zuerst den langen, zwar hin und wieder durch Widersprüche dunklen, aber im Ganzen doch sehr verdienstlichen Abschnitt von den Tatus in Azara's Reise als bekannt voraussetzen, und brauche mich demnach nicht auf Berichtigung der Irrthümer Buffon's, wo er die Marcgravischen Beschreibungen auf die Seinigen anwendet, einzulassen. Es ist diese auch schon zum Theil von Illiger, in seiner nach Azara unternommenen Auseinandersetzung der Gürteltierarten, in Wiedemann's Archiv gegeben. Also nur soviel als zur Erklärung des Mißverständnisses nöthig ist. Die erste Marcgravische Figur nämlich gehört abermals nicht zur Beschreibung des Tatu-peba, es findet sich in der Sammlung kein Original dazu, und sie ist überhaupt so schlecht, daß man fast vermuthen muß, sie sey nur der Abdruck eines in Eile und zur Ersparung der Kosten von den Herausgebern gemißbräuchten, eben von irgend einem andern Werk noch vorräthigen Holzschnitts, der ohne Zweifel Linné's *Dasypus novemcinctus* oder Azara's schwarzen Tatu vorstellen soll. Auf die Beschreibung aber paßt das in der Menzelschen Sammlung vorkommende Bild (III. p. 105.) vollkommen. Nur wird dieses (ein Thier von 12 Zoll Länge vorstellend) in der Sammlung des Prinzen (II. p. 2.) als natürliche Größe angegeben, und Marcgrave giebt ihm doch die Größe eines Ferkels und dort selbst hat er den Namen Tatu-gaçu (großer Tatu). Es ist daher wohl kaum zu zweifeln, daß die Original-Abbildung ein Junges vorstellt, und daß Azara Recht hat, wenn er Marcgrave's Beschreibung zu seinem Tatu-poyou (Das. gilvipes III.) bezieht.

Die zweite Art: Tatu-eté, wovon keine Abbildung ist, wird von Azara eben so richtig auf seinen Tatu noiredeutet. Die Abbildung (L. P. II. p. 104.) bestätigt dies vollkommen. So kann auch über die dritte, Linné's Das, tricinatus, Tatu Mataco Az., als eine sehr ausgezeichnete Art, kein Zweifel seyn. Piso bildet dieselbe unter den eßbaren Thieren ab.

3. M a g e t h i e r e.

a. Coandú, von Marcgrave p. 233 und von Piso p. 99 nach dem Original (L. P. II. p. 10.) kenntlich abgebildet, und von ersterem besonders, gut beschrieben, auch von allen Schriftstellern auf *Hystrix prehensilis* richtig bezogen.

b. Cavién. Sämmtliche fünf Species sind von Marcgrave p. 223, 224 und 230, und von Piso p. 99, 101 und 102 abgebildet und beschrieben, die *Aperea* jedoch vielleicht zu unvollständig, als daß Linné es gesagt

* Die Originale dazu finden sich an folgenden Stellen:

- Cavia Paca* L. P. II. p. 96.
- *Aguti* L. P. p. 80. I. M. III. p. 67.
- *Capybara* L. P. p. 6. I. M. p. 109.
- *Aperea* L. P. p. 120. I. M. p. 69.
- *Cobaya* L. P. p. 26.

hätte, sie in sein System aufzunehmen. Erst nachdem Pennant und Buffon davon weitere Nachricht gegeben hatten, erschien dieß Thier in der dreizehnten (Gmelin'schen) Ausgabe des Linné'schen Natursystems mit dem beigefügten Citat dieser Stelle. Bekanntlich ist es sehr wahrscheinlich, daß diese *Aperea* die Urform des zwar in Brasilien einheimischen, aber nirgends wild angetroffenen Meer-schweinchens sey.

c. *Tapeti* (*Lepus brasiliensis* L. p. 223. *Marcgr.* p. 102. *Piso*). Ein auffallender Widerspruch, in welchem Text und Abbildung stehen, hat die Kritiker seit langer Zeit beschäftigt. In jenem nämlich wird dieses Thier schwanzlos genannt, und das Bild stellt dennoch ein geschwänztes vor, das aber zugleich unserm gemeinen Hasen so ähnlich ist, daß man darauf gar nichts gegeben zu haben scheint. Wirklich hat man daran Recht gethan, denn es ist auch hier, wie oben beim *Armabill*, ein alter Holzschnitt eingeschoben, zu dem sich gar keine Originalzeichnung findet. Aber eine andere sehr charakteristische Zeichnung des *Tapeti* ist in der Mengerschen Sammlung (p. 73), die mit der Beschreibung genau übereinstimmt, mit Ausnahme des einen vom Schwanz hergenommenen Merkmals, das Linné als diagnostisches aufstellte, und das nach unserer jetzigen Ansicht das Thier in die Gattung der Pfeifhasen (*Lagomys* Geoffr.) versetzen würde. *Cauda nulla* soll daher nach damaliger schwankender Terminologie nur heißen: *Cauda brevissima*, wie bey *Simia Inuus*, *Cavia Cobaya* und in vielen anderen Beispielen. Die Sache wäre also schon durch die Abbildung entschieden, auch wenn Azara nicht schon das Thier besser beschrieben und die Länge des Schwanzes als einen Zoll betragend angegeben hätte. Aber der Zweifel fällt nun weg, daß *Marcgrave* ein ganz anderes Thier vor sich gehabt, als *Azara*.

d. *Sciurus brasiliensis* (*Marcgr.* p. 230). Eine treffliche Abbildung zu der hier gelieferten Beschreibung findet sich ebenfalls in der Mengerschen Sammlung (III. p. 59). Sie macht es mir zweifelhaft, ob man mit Recht diese Stelle auf den noch nirgends abgebildeten *Sciurus aestuans* bezogen, und ob sie nicht mit mehrerem Recht zugleich mit dem Brissson'schen Synonym auf *Bancroft's Sc. guianensis* anzuwenden seyn möchte. Denn auch nicht eins der vielen Exemplare, die wir vom *Sc. aestuans* auf dem Museum besitzen, hat den weißen Seitenstreifen, der in beiden Beschreibungen und der vorliegenden Abbildung so characteristisch hervortritt. Dagegen gehören Pennant's und Buffon's Großes *Gueringuet* wohl ohne Zweifel zum *Sc. aestuans*.

4. Beuteltiere.

Marcgrave beschreibt deren zwey (p. 222), von denen eins nebst der Abbildung auch in *Piso* vorkommt. Ich vermüthe hier abermals eine Verwechselung der Abbildung, denn die Originalzeichnungen (L. P. II. p. 157 und I. M. III. p. 65) haben beyde den Namen *Tai-ibi*, und von der *garigüeya*, woben das Bild steht, ist keine vorhanden. Auch paßt die Beschreibung des *Tai-ibi* nach Größe und Zeichnung besser zu den Bildern, als die der *garigüeya*. Bey der unbeschreiblichen Verwirrung, welche in Hinsicht auf die americanischen Beuteltiere (die Gattung *Didelphys* im Sinne der neuern Systematiker) bey den Schrift-

stellern herrscht, würde die Untersuchung, zu welchen Arten die hier gegebenen Beschreibungen gehören, nicht ohne große Weitläufigkeit zu Stande gebracht werden können, und dennoch vielleicht kaum zu befriedigenden Resultaten führen. Soviel ist indessen gewiß, daß *Marcgrave's garigüeya* nicht Linné's *D. marsupialis*, Smith's *Varion's* *Woapink* seyn kann, sondern mit Pennant's *Virginian Opossum* und Azara's *Micouré* proprement dit eine eigne Art ausmachen müsse; 2) daß *Marcgrave's Tai-ibi* am besten mit Linné's und Buffon's *Cayopolin* oder Pennant's *Mexican Opossum* übereinkomme. Eine monographische Behandlung der americanischen Beuteltiere gehört zu den wesentlichen Bedürfnissen der Mastodologie, kann aber nur unter der Bedingung, daß ein großer Reichthum an Exemplaren zur Vergleichung der aufgezählten Arten vorhanden sey, geliefert werden. Nicht neben jenem Bilde in der Mengerschen Sammlung steht ein andres unter dem Namen *Aguaja* (Maus). Die Zeichnung ist aber so ausgeführt characteristisch, daß man es an den hängenden Ohren, dem Schwein ähnlichen Kopf und den handartigen Hinterfüßen sogleich für ein Beuteltier halten, und dann zunächst an Azara's *Micouré* nain denken muß. Von diesem ist es aber himmelweit verschieden; also neu, noch 175 Jahr nach seiner ersten Entdeckung. Eine dritte neue Zwergart von *Didelphys*, *tristriata* auf unserm Museum genannt, ist ziemlich sicher dasselbe Thier, welches *Marcgrave* p. 229 unter dem Namen *Mus araneus* beschreibt. Unter den Originalen ist davon leider keine Abbildung vorhanden, daher kann diese Vermuthung hier nicht zur Gewißheit erhoben werden.

5. Von Fledermäusen

ist bey unsern Schriftstellern nur einmal unter den Vögeln die Rede. *Marcgrave* sowohl (p. 215) als *Piso* (p. 190) beschreiben unter dem Namen *Andira-aca* und *Andira-guacu* irgend einen *Phyllostomus*, wahrscheinlich den *hastatus*. Abbildungen sind nicht da, die den Zweifel aufzuklären vermöchten; denn daß der von *Piso* gegebene Holzschnitt nicht hieher gehöre, bemerkt schon *Geoffroy* (*Annal. d. Mus. Tom. XV.*) ganz richtig. Es ist damit unsere gemeine Fledermaus (*vespertilio murinus*) dargestellt, und das Bild abermals ein untergeschobenes.

6. Raubtiere.

a) *Coati* (*Marcgr.* p. 228, L. P. II. p. 38 und I. M. p. 87). *Coati mundi* (*Marcgr.* ib. L. P. II. p. 100). Ohne Rücksicht darauf zu nehmen, daß hier schon zwey Species genannt werden, hat Linné diese Stelle nur zu seiner *Viverra Nasua* citirt, auch späterhin Niemand sich an eine Deutung gewagt als Buffon, den Azara deshalb lebhaft tadelt, und geradezu behauptet, es gebe nur eine Art von *Coatis*. In den entgegengesetzten Fehler war Illiger verfallen, der jedem bei irgend einem Schriftsteller vorkommenden Synonym seine besondre Deutung zu geben geneigt war, und so acht Species herausbrachte (Vgl. seine Abhandl. üb. die Verbreitung der Säugethiere in d. Verh. d. Ak.). Die Wahrheit liegt ohne Zweifel in der Mitte, und vier bis fünf Species treten mit deutlichen Merkmalen auseinander. Daß hier mit *Coati* Linné's *Viverra Nasua* oder *Nasua rufa* n. (N.

Monde III.), mit *Coati mondi* aber *N. obfuscata n.* oder Buffon's *Coati noirâtre* gemeint sey, wird aus den Abbildungen vollkommen klar.

b. *Kagenarten.* Die unselige Verwechslung, die der Seger des Marcgravischen Werks mit den Holzschnitten vorgenommen, so wie eine von Marcgrave selbst begangene Umtauschung der Namen, ist auch hier Ursache einer bisher ununterbrochen vererbten Verwirrung geworden. Alles löst sich auf das Befriedigendste durch eine Vergleichung der Originale. Die erste Figur (S. 235.), die Piso mit der folgenden unter denselben Irrthümern S. 103. copirt hat, führt hier den Namen *Jaguara*, heißt aber im Original *Jaguarete*, ist auch wirklich dasselbe Thier, welches Azara unter diesem Namen beschreibt, nämlich die größte brasilianische Kagenart, *Felis Onca* Linn. Des Prinzen handschriftliche Bemerkung (L. P. II. p. 58) belehrt uns, daß das Thier ein Junges gewesen, daher die wenige Ähnlichkeit. Die folgende Art muß nun den Namen *Jaguara* bekommen, und paßt dann in Allem zu Pennant's *Jaguar*, *Felis discolor* L. Gmel. Die daneben stehende Figur gehört aber nicht ihr, sondern der folgenden *cuguaquarana* an, und ist dann ganz deutlich *F. concolor* der Autoren: Pennant's *Puma*, Buffon's *Cougouar*. Die Abbildung in der Menzelschen Sammlung (p. 85), verglichen mit dem Thier selbst in unserm Museum, bewährt dieß auf das vollkommenste. — Eine vierte Art wird von Marcgrave *Maracaya* genannt. Die unter diesem Namen in beiden Sammlungen gelieferten Abbildungen weichen bedeutend von einander ab, stellen aber ohne Zweifel dasselbe Thier in unterschiednem Alter vor. Ueberdieß ist die in der Sammlung des Prinzen ungewöhnlich roh und steif, so daß nicht viel darauf zu geben ist. Die andre aber hat alle Kennzeichen von *Felis Pardalis* L. Gmel.; Buffon's *Ocelot*, auf welche ich sie um so mehr ohne Bedenken beziehe, als die einzige andere Art, auf welche sie gedeutet werden könnte, und wirklich von einigen gedeutet ist, nämlich *Felis Tigrina* Schreb., *Margay* Buff., noch immer sehr verdächtig ist. Azara nennt sie geradezu eine Varietät der *Pardalis*; seine Meinung allein würde nicht entscheiden, aber ein Exemplar aus unserm Museum, das Illiger für *F. tigrina* bestimmt hat, und das mit den Abbildungen der *Margay* bey Buffon und Shaw vollkommen übereinstimmt, hat alle Kennzeichen des frühesten jugendlichen Zustandes, und eine Zeichnung, in welcher sich die ganze nachherige der *Pardalis* schon erkennen läßt.

c) Von wilden Arten der Gattung *Canis* ist bey Marcgrave und Piso nicht die Rede, doch finden sich zwei vortreffliche Abbildungen solcher Arten in der Menzelschen Sammlung (p. 97) unter den Namen *Aguara* (Fuchs) und *Aguaraguaçu* (großer Fuchs oder Hund). Vortrefflich passen diese beiden Abbildungen zu Azara's *Agouarachay* und *Aguaragouazou*, mit denen sie ja auch in den Namen so sehr übereinkommen, und die der Uebersetzer so fichtlich verkehrter Weise auf die beiden Arten des Waschbären *Procyon lotor* und *cancrivorus* angewendet hat. Abermals finden sich also hier alte Abbildungen zu neuen Thieren, die für die Wissenschaft große Wichtigkeit haben, da die genannten Beschreibungen, ungeachtet ihrer Weitläufigkeit, nicht hinreichend sind, ein klares Bild zu geben.

Illiger bezog den *Agouarachay* auf den *C. cinereoargenteus* der Schriftsteller, auf den die Abbildung aber keinesweges paßt. Es ist eben so wahrscheinlich eine neue Species, als die andre *Agaraische*, die Illiger auch als solche annahm. *Canis Culpaeus* von Molina und *virginianus* von Shaw sind ihnen offenbar verwandt; vielleicht dieselben: daher ist es mißlich, ihnen sogleich eignen Namen zu geben. —

Die Abbildung eines Hundes in der Sammlung des Prinzen (L. P. II. p. 92), unter dem Kagen-Namen *Jaguara*, woben der Prinz eine Bemerkung über die Langsamkeit und Schwerfälligkeit des Thiers hinzugefügt hat, bleibt völlig problematisch wegen jenes Widerspruchs und der Mangelhaftigkeit der Darstellung.

d) Wahre Zibeththiere (*Viverra* im Sinne der neuern Systematiker) hat Amerika nicht. In der Sammlung des Prinzen findet sich (p. 22) *Viverra Zibetha*, und I. p. 84 *Viverra Genetta*, wie sie ihm aus Guinea geschickt wurden, kenntlich abgebildet.

e) Die brasilianische Otter ist von Marcgrave beschrieben (p. 234) und ein gutes Bild in der Menzelschen Sammlung (p. 75 f. 2.), von welcher der elende Holzschnitt offenbar keine Copie ist. Welche Art von *Mustela* mit der andern auf derselben Tafel befindlichen Figur unter dem Namen *Eirara* gemeint seyn könne, schien mir Anfangs schwer auszumitteln; da ich aber beim Nachsuchen die kurze Beschreibung von Molina's bisher so dunklem *Quiqui* nachlese, finde ich sie zu meinem Erstaunen vollkommen auf unsre Figur passend: also wiederum eine Abbildung, die bis jetzt ganz fehlte.

f) Noch ist zu bemerken, daß Piso (p. 324) unter dem Namen *Maritacaca* (woneben ein schlechter Holzschnitt, der einen europäischen Fuchs vorstellt) ein Thier beschreibt, zu welchem sich keine Abbildung in den Sammlungen findet, das sich aber ungeachtet aller Ungereimtheiten der Beschreibung doch bald für den Skunk Pennant's oder Linne's *Viverra Mephitis* und *Conepate*, die in die Europäische *Mephitis foeda* zusammenfallen, erkennen läßt. Sie enthält nichts, was man jetzt nicht besser wüßte.

7. Wiederkäufer oder Zweihüfer.

a. Hirschartige. Marcgrave beschreibt deren p. 235 zwei, von welchen das erste, *cuguaqu-eté*, in des Prinzen Sammlung p. 108 abgebildet, und danach, so wie aus der Beschreibung, für Azara's *Gonazoupita* leicht zu erkennen ist. Erst dieser Schriftsteller hat Aufklärung über die südamericanischen Hirsche gegeben, und auf die Vermuthung gebracht, daß der *Moschus americanus* Auct. nichts als das Weibchen dieser Art und der *delicatus* das Junge derselben sey. Unter diesem Namen kommen sie bey Briffon, Seba, Shaw u. a. vor. Illiger hat dieser Art in s. Abhandlung üb. d. Verbr. d. S. den Namen *C. rufus* gegeben. Piso's Beschreibung p. 97 gehört offenbar auch, zumal wegen des Gemeibes, hieher, und nicht zum *Gonazoupoucou*, wohin sie Azara auch (also doppelt) bezieht. Die Abbildung entscheidet nichts dagegen, da sie aus dem Gedächtniß entworfen, oder wohl gar wieder nur ein alter Holzschnitt vom gemeinen Hirsch ist, denn es findet sich kein Original dazu.

Die andre von Marcgrave beschriebene Art: *Goua-*

zonapara, ist der bekanntere *Cervus mexicanus* oder Azara's Gouazouti.

b) In einem besondern Anhang liefern beyde Werke etwas über die petuanischen und chilischen Llamas, die von der verstorbenen Brouwerischen Expedition nach der Westküste von America mit nach Brasilien gekommen waren. Die erste Marcgravische Figur scheint das Guanaco zu seyn; die zweite mag wohl das Pacos vorstellen sollen, wofür es überall eintretet wird. Nur ist der Fehler in der Zeichnung der Vorderhufe wohl zu grob, als daß man ihn mit dem Loseauffügen der Klauen entschuldigen könnte. Daß die Verfasser sogar in ihre Beschreibung diesen Irrthum mit aufgenommen haben, ist um so mehr zu tabeln, da sie ein gutes Bild des Thiers neben dem fehlerhaften unter den Originalgemälden finden konnten. In der Menzelschen Sammlung ist dieß an seinem Ort eingefügt, und vielleicht noch bis jetzt, ungeachtet seiner Fehler, eine der bessern Abbildungen des wenig bekannten Thiers.

Einige vortreffliche Abbildungen von africanischen Schaf- und Ziegenrassen in der Menzelschen Sammlung übergehe ich mit Stillschweigen, da sie nach dem Zweck dieser Abhandlung hier keine Erörterung finden können.

8. Vielhüfer.

a) Das Tapir ist von beyden Schriftstellern ziemlich vollständig beschrieben (Marcgr. p. 229, Vifo p. 101), aber sehr schlecht abgebildet. Das Original (L. M. III. p. 103) gehört aber auch zu den mittelmäßigen.

b) Endlich ist auch das Tajassu, unter dem Namen Tayacuété, woraus vielleicht der andere: Tagnicati, entstanden ist (indem man aus der alten steifen Handschrift bey der gleichen Zahl und ebenmäßigen Entfernung der Zähne leicht ihn aus jenem herauslesen kann), von beyden (Marcgr. p. 229, Vifo p. 98) beschrieben. Die Abbildung dazu ist in der Sammlung des Prinzen (L. P. II. p. 18). Sie vermehrt meinen Zweifel, ob Azara's Diagnose der beyden Bisam-schweine wohl richtig gestellt oder überhaupt in der Natur gegründet seyn mag; denn sie sowohl, als die Exemplare des Königl. Museums, entbehren aller der Kennzeichen, die Azara als die diagnostischen nennt.

Die gleich dabey befindliche Abbildung und Beschreibung des guineischen zahmen Schweins (Marcgr. p. 230, L. P. II. p. 14) hat Wichtigkeit für die Betrachtung der Hauschweine in ihren Ausartungen, welche aber nicht innerhalb der Gränzen dieser Abhandlung liegt.

Fr. Rosenthal.

Schäthotomische Tafeln. Berlin, Heft I. in der Realschulbuchhandlung. 1812. II. Heft bey Schade. 1816. 4. 7½ Bogen. 9. Kpftsn in fol.

Die Zeichnungen von Gumpel sind gut gestochen u. die Skelete vom Vfr gut gearbeitet, den Text aber sollte der Vfr corrigieren und einen andern schreiben. Die Kpftsn verdienen ihr Publicum und sind mithin einen neuen Text werth. Die Deutungen der Knochen sind aber gänzlich verfehlt und der Vfr wird das nun, nachdem er die Jhs gelesen hat, wohl selbst zugestehen, so daß wir nicht nöthig haben, ein Wort darüber zu verlieren; da es auch ohnehin nicht wahrscheinlich ist, daß bereits viele Exemplare abgesetzt sind,

so ließe sich vielleicht selbst in den Kupfertafeln noch manche vergessene Rath anbringen, und die meisten deutlicher machen. Bey zartgrätigen Fischen, wo bey dem Secieren die Häute gelassen sind, brauchte sie ja der Zeichner nicht mit zu zeichnen.

Die Fische sind lauter Bauchfloßer:

Cyprinus Brama auf Taf. I. II. und III.

Clupea Harengus auf Tafel IV.

Salmo Maraena auf Taf. V.

S. Salar und *rhombus* Taf. VI.

Eloz Lucius Taf. VII.

E. Belone Taf. VIII.

Silurus Glanis und *Fistularia* auf Taf. IX.

Meistens ist das ganze Skelett gegeben, dann der Kopf von verschiedenen Seiten; auch dessen einzelne Knochen, ferner Wirbel und Rippen; wie gesagt, es fehlt diesen Abbildungen nebst einigen Rathen, nichts als der Geist. Wenn wir daher des Vfrs Arbeiten nicht in die Reihe der andern stellen können, so liegt es nicht an unserem guten Willen, sondern an seiner Schrift-Kargheit.

J. B. Spix,

Cephalogenesis sive capitis ossei structura, formatio et significatio per omnes animalium classes, familias, genera ac aetates digesta atque tabulis illustrata, legesque simul psychologiae, cranioscopiae et physionomiae inde derivatae.

Cum tab. IXhis. Monachii typis Fr. Ser. Huebschmanni. 1815. in folio maximo paginae 79.

In öffentlichen Blättern ist dieses Werk nicht nach Verdienst gewürdigt worden, wozu wahrscheinlich der etwas sonderbare Text Veranlassung gegeben hat. Haben wir auch gleich nicht Ursache mit Spix zufrieden zu seyn, so fühlen wir uns doch verbunden, der Wissenschaft ihr Recht zu geben. Den Text ganz bey Seite gesetzt, der nichts weiter enthält, als eine ausführlichere Darstellung unserer Schrift, über die Bedeutung der Schädelknochen, und einige nicht hergehörige Abhandlungen über Psychologie, Cranioscopie, Moral und Recht; so ist doch die Menge, Neuheit und Vortreflichkeit der Abbildungen gewiß alles Lobes werth, und macht Ansprüche auf die Erkenntlichkeit der ganzen gelehrten Welt. Man hat das große Format getadelt, allein es war erforderlich zum Ueberblick vieler Schädel: man hat den Steindruck getadelt, unseres Erachtens mit Unrecht; sind auch einige kleinere Sachen unendlich geblieben, so verdient das kaum Beachtung. Kock der Vater, hat die Schädel nach der Natur meisterhaft gezeichnet, er selbst, sein Sohn und Mayrhofer auf Stein gebracht, alle Rätze sind ganz deutlich angegeben und die Knochen sind wieder einzeln zerlegt. Das Werk kann keiner Bibliothek, keinem Anatomen, auch keinem Zoologen fehlen; es wird sich also seine Bahn selbst brechen, wenn einmal der Tadel verhallt ist, den ohnehin, wie es scheint, nichts anderes hervorgerufen hat, als einige Eitelkeit, die man an Spix nicht leiden wollte, und die ihm auch allerding's schlecht steht, da die Ideen des Werkes, worauf er sich doch am meisten einbildet, nicht sein gehören. Das Verdienst aber, rastlos und mit Verstand gesammelt und die Zeichnungen so geordnet zu haben, wie es die Lehre von der Bedeutung der Theile erfordert, ist völlig so groß, daß er damit bescheiden sich hätte befriedigen sollen.

Von nicht weniger als 102 Thieren sind die Schädel abgebildet, und zwar mit den Knochenstücken im Zusammenhange und meistens auch zerlegt. Die Thiere sind folgender:

Taf. I. Ganze Schädel.

Fig. 1. Homo

- 2. *Simia capucina*
- 3. *Leo*
- 4. *Struthio.*
- 5. *Testudo Midas*
- 6. *Crocod. niloticus*
- 7. *Boa constrictor*
- 8. *Rana esculenta*
- 9. *Esox Lucius*

Taf. II. dieselben zerlegt.

Taf. III.

- Fig. 1 — 19. Schädel des menschlichen foetus, ganz und zerlegt**
- 20. von *Simia capucina* Keilbeine.
 - 21. von der Rake desgl.
 - 22. vom Biber desgl.
 - 23. Schwein desgl.
 - 24. Hind desgl.
 - 25. Reh desgl.
 - 26 — 31. Schwein,

Taf. IV.

- Fig. 1 — 11. Gans**
- 12 — 15. *Testudo caretta.*

Taf. V.

- Fig. 1 — 2. Crocod. nilot.**
- 3 — 5. *Tupinambis bengalensis.*
 - 6 — 8. *Boa constrictor*
 - 9. *Rana*
 - 10 — 11. *Esox Lucius*
 - 12 — 13. *Raja Rubus*
 - 14. *Petromyzon marin.*
 - 15 — 17. *Sepia.*
 - 18 — 19. *Astacus fluviatilis*
 - 20. *Aranea marmorata*
 - 21. *Lucanus cervus.*
 - 22. *Gryllus tartaricus*
 - 23. *Libellula grandis*
 - 24. *Bombus sylvarum*
 - 25. *Cimex rufipes*
 - 26. *Noctua sponsa*
 - 27. *Musca domestica*

Diese Kerfsköpfe sind schlecht.

Taf. VI. Ganze Schädel von:

Fig. 1. Simia Satyrus

- 2. *Sim. troglodytes*
- 3. *Sim. paniscus*
- 4. *Sim. sciurea*
- 5. *Sim. Jacchus*

Fig. 6. Sim. cynomolgus

- 7. *Papio Mornion*
- 8. *Sim. seniculus*
- 9. *Lemur Catta*
- 10. *Lemur pusillus*
- 11. *Loris gracilis*
- 12. *Tarsius Daubentonii*
- 13. *Galeopidecus*
- 14. *Pteropus Vampyrus*
- 15. *Vespertilio murinus*
- 16. *Ursus maritimus*
- 17. *Canis vulpes*
- 18. *C. domesticus*
- 19. *Felis Lynx*
- 20. *Mustela (Ichneumon?)*
- 21. *Phoca vitulina*

Taf. VII. Ganze Schädel von:

Fig. 1. Didelphys marsupialis

- 2. *Tenrec ecaudatus*
- 3. *Talpa europaea*
- 4. *Erinaceus europaeus*
- 5. *Phalangista sciurea*
- 6. *Phal. volans*
- 7. *Kangurus*
- 8. *Hyrax*
- 9. *Lepus timidus*
- 10. *Mus capensis*
- 11. *Hystrix cristatus*
- 12. *Bradypus tridactylus*
- 13. *Dasypus novemcinctus*
- 14. *Ornithorhynchus paradoxus*
- 15. *Echidna Hystrix*
- 16 — 17. *Myrmecophaga jubata*
- 18 — 19. *Elephas asiaticus*
- 20. *Tapirus.*
- 21. *Rhinoceros unicornis*
- 22. *Hippopotamus*
- 23. *Dugong.*
- 24. *Lamantinus americanic.*
- 25. *Trichecus Rosmarus*

Taf. VIII. Ganze Schädel von:

Fig. 1. Vacca

- 2. *Embryo Bovis*
- 3. *Cervus capreolus*
- 4. *Embryo Cervi elaphi*
- 5. *Moschus*
- 6. *Giraffa*
- 7. *Equus*
- 8. *Delphinus Delphis*
- 9. *Strix Bubo*
- 10. *Psittacus Macao*
- 11. *Ramphastos Tucan*
- 12. *Meleagris Gallopavo*
- 13. *Tetrao Urogallus*
- 14. *Ardea stellaris*
- 15. *Diomedea exulans*
- 4. *Agama marmorata*
- 5. *Gecko fasciatus*
- 6. *Draco volans*
- 7. *Agama aspera*
- 8. *Chamaeleon vulgaris*
- 9. *Ophisaurus ventralis*
- 10 — 12. *Crotalus horridus*
- 13. *Testudo orbicularis*
- 13. a. *Salamandra terrestris*
- 14. *Muraenophis Helena*
- 15. *Muraena anguilla*
- 16. *Salmo Salar*

Taf. IX. Ganze Schädel von:

- Fig. 1. Tupinambis Monitor**
- 17. *Gadus Morrhua*
 - 18. *Silurus glanis*
 - 19 — 21. *Cyprinus Carpio.*

Diese schattierten Abbildungen kommen nun noch einmal in Umrissen vor, wo sie bezeichnet sind.

Da uns hier an den Meinungen von Spix nichts liegen kann, wohl aber an der Deutung der Knochenstücke, so wollen wir nur noch diese unseren Lesern mittheilen, auch vorzüglich deshalb, damit alle Ansichten über diesen Gegenstand in der Isis vollständig mitgetheilt werden. Da die Abbildungen von Spix meistens zu groß sind, als daß wir die erforderliche Zahl davon in der Isis könnten stecken lassen, so wollen wir seine Deutungen an den Abbild. von Geoffr. Taf. 14. 15., und an denen von Bojanus Taf. 7. Hest 3, 1818.; ferner an denen von Cuvier Taf. 5. Hest 2, 1818, und endlich an den unserigen Taf. 5 in demselben Heste und Taf. 8, 1817 zeigen.

Was nun die Hauptdeutungen des ganzen Kopfs betrifft, so hat er die unsrige angenommen, nemlich daß die Hirnschale aus 3 Wirbeln bestehe, das Gesicht aus einem; in der Bedeutung der einzelnen Knochen, besonders der Jochbeine und Kieferstücke, hat er manche Abweichungen versucht, die ihm aber unseres Erachtens nicht wohl gerathen sind.

Seine Deutungen sind übrigens so mannigfaltig, indem sie sich auf die Schädel aller Thierklassen erstrecken, daß es uns jetzt nicht möglich ist, sie Stück für Stück durchzugehen; wir beschränken uns daher nur auf die wichtigsten und schwierigsten Köpfe, vorzüglich auf diejenigen, welche zur Vergleichung von Geoffr. hinten dargelegtem Werke nöthig sind.

Bei der Schildkröte nennt er das hintere Stück des großen Jochbaches, Schuppenbein, das vielleicht eher das Warzenbein ist, und vergleicht es mit dem Hüftbeine; das vordere obere Stück ist ihm ein Theil des Jochbeines, und vergleicht es mit dem Schlüsselbeine (beide Knochen entsprechen im Fische, Isis 1818. Hest 2. Taf. 5. Fig. 3. h und c); das Quadratbein nennt er Paukenring, den er dem Sigbeine gleich setzt; das daran liegende Stück des

Zochdaches vergleicht er zum Theil mit dem Gehörknöcheln und dem Schaambelne. Das Gaumenbein nennt er Thranbein (unrichtig, es ist zwar ein Thranenbein da; das er aber Taf. 1 Fig. 5 mit dem Gaumenbein 23 in eins bezeichnet hat. Es liegt zwischen dem Thranenbein, dem Oberkiefer und dem vordern Zochbein 15... und macht den Fortsatz. Dieses zur Antwort auf die Anfrage von Bojanus; es muß aber nicht in *Testudo europaea*, sondern in *Midas*, *Caretta*, *Tabulata* und dergl. gesucht werden].

Den Gelenkkopf des Unterkiefers vergleicht er mit dem Schenkel, das Kronenbein mit dem Schienbeine, das Kieferwinkelbein mit dem Wadenbein, den Höcker am Kieferloch mit der Fußwurzel, die innere schiefe Linie mit dem Mittelfuß, den Zahnbogen mit den Fingergelenken.

Beim Fische (Jfs 1818 Heft II. Taf. 5 Fig. 3) ist ihm h das Schuppenbein, c das Zochbein, wozu u u gehören, v w z der Paukenring, a der Hammer, β der Amboss, γ der Steigbügel, δ gehört dazu. Man sieht also hieraus, daß er den Kiemenortel für die Gehörknöchel erklärt, und daß er über die Knochen v w z a keinesweges im Reinen ist.

x ist das os homioideum, k das Nasenbein (Siebbeckinamm nach Bojanus), h das Thranenbein (Siebbeckinamm nach Bojanus), r Oberkiefer (Else), q Zwischenkiefer (Speiche), das untere γ der Höcker am Kieferloch (Iarusus), das obere γ Gelenkkopf und Kieferwinkel (scapula et scapula), m der Keilbeinkörper, davor das Flügelhaarbein.

Die Zungen- und Kiemenbeine erklärt er so (vergl. Jfs 1819 Heft 8 Taf. 14): a Körper des Zungenbeins, c hinteres Horn, m erstes vorderes, n zweites vorderes, st drittes vorderes, die Kiemenstrahlen als Fortsätze. Jfs Taf. 15 Fig. 82 g b u cartilaginee thyroideae, t a, t p, ar deren Seitentheile, p i beschreiben, c r cartilago aryteneoidens, z cricoideus, x os santorianum.

Jfs Taf. 14 Fig. 30, l Brustbein.

Jfs Taf. 15 Fig. 108, o Nabelschnabelfortsatz des Schulterblatts, welches an den Kopf stößt, der von Geoff. nicht abgebildet ist, entspricht i. Fig. 98, f Schlüsselbein, c Oberarm, h Speiche, der Knochen darüber mit dem Loch Else, die 4. darauf folgenden Knochen: Handwurzel, die Flossenstrahlen n. Fingerglieder. [Fast alles verfehlt].

Diese Knochen der Schulter und des Arms sind nebst denen des Kiemenbeckens am Fischelet die schwierigsten.

Jfs 1818 Heft II. Taf. 5 Fig. 2 vom Nabeljou sep n das Seitenstück des Hinterhauptbeins (großer Keilbeinflügel nach Bojanus), o der große Keilbeinflügel.

1818 1819 1820 1821 1822 *

1823 1824 1825 1826 1827 *

Es wird hier nicht unangelegen seyn, von dem Erfolge der brasilischen Reise zu reden, worauf sich Spix und Martius auf unmittelbare Anordnung und Kosten des Königs von Bayern befinden, um so mehr, da noch gar kein Bericht darüber erschienen ist! Von der eigentlichen Reise, welche von Rio Janeiro über die Gold- und Diamantgruben bis Bahia gegangen ist, läßt sich nichts sagen, da die darüber eingesandten Briefe in der That höchst unbedeutend sind. Desto deutlicher sprechen die bis

Jfs. 1819. Heft 8.

jetzt angekommenen Naturalien, wovon die letzte Lieferung von Bahia ist. Von da wollen die Reisenden bekanntlich an den Amazonasstrom.

Wie haben bey unserer künftigen Anwesenheit in München leider nicht alles gesehen, was geschickt worden ist, namentlich nicht die Insecten und Pfl. nzen, woran, wie es uns vorkam, eine sonderbare und lächerliche Art von Geheimnisthumses Schuld war, die man sonst nur in Kiosken und jetzt noch auf einigen wilden Inseln findet, und die hessentlich bald verschwinden wird, da es einmal gesagt ist. — Dieses gilt jedoch nur von den brasilischen Sachen, und hängt keinesweges von der Einrichtung der Sammlungen ab, sondern lediglich von Individualitäten. Alle Sammlungen von der Academie stehen täglich offen, und sind mit der großsinnigsten Freygebigkeit dem Gebrauch der ganzen Welt überlassen. Dieser weisen Einrichtung von eben entsprechen auch alle Vorsteher der verschiedenartigsten Sammlungen, so daß der Lernlustige nichts vermissen wird, was Freundschaft und Bereitwilligkeit an irgend einer ähnlichen Anstalt Einladendes haben mögen. Man kann täglich 5 — 6 Stunden ganz ungestört und ohne allen Aufwand in allen Sammlungen arbeiten und sich unterrichten, so daß schon hiedurch die Academie den Wissenschaften unberechenbaren Vortheil bringt. Die Bibliothek ist ungeheuer, indem die Zahl der Bände gegen eine halbe Million ansteigt. In der Naturgeschichte wird ihr wenig fehlen. Ihre Seltenheiten sind bekannt. Das Naturalien-Cabinet wird wahrscheinlich das dritte in Deutschland seyn, nemlich nach dem Wiener und Berliner folgen. Der botanische Garten ist zwar noch jung, doch schon sehr bedeutend, so wie der in Romphenburg, wo sich sehr seltene und lebende Thiere finden; z. B. ein Lama, ein Onu, Känguruh trägt, ein Pelikan (P. Onocrot.), und, wie es scheint, P. sula, Ardea pavonina, Vultur papa, Crax Aleator, Anas cygnoides, moschata, Schwäne, auch schwarze u. a.; die Sternwarte gut gelegen, aber noch nicht vollständig besetzt. Das physikalische, chemische und Münzen-Cabinet, die Kupferstichsammlung, die Statuen haben wir nur im Fluge gesehen, und, indem wir uns alles Urtheils berauben, so glauben wir doch, daß sie ihres Gleichen suchen, das physikalische etwa ausgenommen. Ueberhaupt ist München ein Ort, welcher sich an großen, wissenschaftlichen, künstlerischen, mechanischen und politischen Anstalten vor allen in Deutschland auszeichnet. Welche Menge und Vortreflichkeit von Gemälden, der Stadt selbst und in Schleißheim! Welche Menge und Erhabenheit von Bildern in des Kronprinzen Glogothek, im Schloß, in der Academie, welche herrliche Eisenbearbeiten, welches ein Theater, wie vortreflich die Steindruckereyen, wie ungeheuer die Land- und Feldermessungs-Anstalt, wie kunstreich die mechanischen und optischen Werkstätten, welche Menge von Künstlern aller Art, wie erhehend die Preise des öconomischen Vereins, wie bildend für das Volk die Wettrennen und die Spiele dabey, wenn gleich deren noch mehr seyn könnten! doch dergleichen zu beschreiben, ist nicht unsere Art, und hier nicht der Ort, daher zur Sache:

Gesehen haben wir also nur die Säugethiere, Vögel, Lurche, Fische und Schnecken, welche auf der Brasilischen Reise gesammelt worden sind.

die schon bey den Lurche von der Hirschschale ausgeschlossen sind, in den Fischen zu Kiemendeckeln werden. [G. hat dieses nun selbst zurückgenommen.] Der Kiemendeckel scheint eher, wie Kiehlmayer meyne, dem Schulterblatt zu entsprechen. Spirens Meinung, daß der Kiemendeckel die Gehörknöchelchen sey, sey lächerlich, dagegen Geoffroy's Vergleichung der Kiemenstrahlen mit den Brustbeinrippen, was übrigens schon Autenrieth gethan, annehmlich. Die Gewohnheit, Knochenstücke höherer Thiere in niederen zu suchen, sey gefährlich. Die Kiefer werden als Wiederholungen der Füße anerkannt; das Quadratbein sey nicht eine Verbindung des Griffelfortsatzes mit dem Paukenring, wie G. meint, sondern der Jochfortsatz des Schlafbeins und dem Gelenkstück des Schulterblatts entsprechend. Da es bey den Schlangen doppelt, so könne das obere Stück mit dem Schuppentheile des Schlafbeins verglichen werden, wie Spir. thut, und dieser Schuppentheile wäre dann das Schulterblatt. Doppelt sey das Quadratbein auch bey Iguana und Cordylus. Der Griffelfortsatz bey'm Menschen sey nur das abgelöste hintere Horn des Zungenbeins anderer Thiere, was die Muskeln beweisen; das Zungenbein selbst sehe wie ein inneres Oberkiefer aus, werde aber besser als ein Ueberbleibsel des Brustbeins und der Halsrippen betrachtet, indem der Körper des Zungenbeins, besonders bey einigen Fischen, dem Brustbein ähnlich sey, die Hörner aber noch mehr den Rippen [wir glauben, der Verfasser hätte besser gethan, wenn er bey der Ansicht eines inneren Kiefers geblieben wäre; denn die Zunge ist ja selbst nichts anders als ein Schlundkiefer, und die Kiemenstrahlen werden wohl mit Unrecht für Brustbeinrippen angesehen]. Den Fischen fehle der äußere Gehörgang, was freylich alle vergleichende Anatomen bisher glauben, aber sich unseres Erachtens nicht so verhält. Handwurzel, Mittelhand, Fingergelenke und Nägel in den Kiefern zu suchen, sey unerspriesslich. [Daß die Zähne den Nägeln kaum vielleicht selbst den Fingergliedern entsprechen, ist wohl kaum zu bestreiten; auch glauben wir, und sogar im menschlichen Oberkiefer selbst, nicht bloß einen besonderen Knochen für die Schneidezähne, sondern auch für die Eckzähne, die zwey vorderen Backenzähne, die 2 mittleren und den hintern gefunden zu haben. Das wären mithin 5 Zahnknochen, die sehr wohl den 5 Mittelhandknochen entsprechen können. Und so muß es doch wohl seyn, wenn das Jochbein der Vögel, wie der Verf. selbst zugibt, aus Oberarm, Speiche und Elle besteht. Daß Spir. diese Sache verwirrt hat, darf ihr selbst keinen Nachtheil bringen.]

Der Verfasser sucht dann den Widerspruch zu lösen, daß an einem einzigen Quadratbein Ober- und Unterkiefer, also Kopfarm und Kopfschenkel eingelenkt sind; er glaubt sich dadurch zu helfen, daß er vermuthet, die Hinterglieder wiederholten sich im Kopfe nicht gänzlich; allein im Unterkiefer des Crocodills und der Schildkröte sind alle 3 Beckenstücke vorhanden, und zwar ist das Gelenkstück das Hüftbein, das innere das Schaambein, das äußere das Sitzbein. Auch wiederholen sich die Rippen allerdings im Kopf, obgleich wir in unserer ersten Abb. 1806 über die Bedeutung der Schädelknochen die Sache nicht richtig entwickelt haben, wie der Verfasser ganz recht bemerkt.

Was Rosenthal mit Fischer bey Fischen Ober-

kiefer nennet, erklärt Spir. besser für Nasenbeine [Vojanus für den Siebbein-Ramm]; Fischer's Zwischenkiefer sey eher Oberkiefer nach Autenrieth. Spirens Thränenbeine seyen eher Gaumenbeine [nach Vojanus, das Siebbein, wohl richtiger]. Das Siebbein scheine den Fischen ganz zu fehlen, und Spirens Pflugschar werde von Rosenthal besser als Gaumenfortsatz des Oberkiefers erklärt, dem wir nicht beystimmen können. Die Knochen der inneren Nase machen allerdings Schwierigkeiten, die vielleicht nicht anders zu lösen sind, als daß man mehrere, aber verkümmerte Nasenwirbel annimmt, in welchem Falle die Nasenmuscheln als Seitentheile dieser Wirbel auftreten müßten; darüber ein andermal.

Spirens Warzenbein der Fische gehöre besser, nach Rosenthal, zum Hinterhauptbein, dessen rundes Stück des Schlafbeins aber werde richtiger von Spir. für den großen Keilbeinflügel (in Vojanus auch, in Cuvier für Felsenbein) gehalten. Rosenthal's 2tes Scheitelbein sey nach Spir. das Schuppenbein. Der Vfr hält auch die Beine, welche zum Ohr gehören, für ein eigenes Knochensystem gegen Meckel, welcher die Felsenbeine als Körper des zweiten Kopfwirbels betrachte, dessen Bögen die Scheitel und Schuppenbeine machten; eben so sehe er mit Unrecht das Siebbein für den Körper des 3ten Kopfwirbels an.

Dieses ist der Inhalt des ersten Theils von vorliegender Abhandlung, den wir so ausführlich ausgezogen haben, um zu zeigen, wie fleißig und scharfsinnig der Verfasser seinen Gegenstand verfolgt habe. Der 2te Theil beschäftigt sich mit der Erklärung der Kopfknochen von Testudo Midas: der Verf. geht nun die vielen sonderbaren Schädel der Lurche nach der Reihe durch. Es ist in der That merkwürdig, wie ungeheuer verschieden die Schädel der Lurche von einander sind, so wie es sich in keiner Thierklasse findet. Von den Lurchen müssen eine Menge zu Grunde gegangen seyn, welche die Uebergänge gebildet haben, auch sind bekanntlich die Lurch-Versteinerungen meistens eigene Sippen, und wir werden aus den Steinbrüchen diese Thierklasse noch mehr vervollständigen können, als durch Reisen in fremde Welttheile.

Daß bey'm Chamaeleon die Hirschschalttheile größtentheils nur als Häute vorhanden sind, wird einstens für Deutung der Kopfknochen noch viel wichtiger werden, als wir jetzt ahnen.

Geoffr. Stirnbeine des Crocodills hält der Verfasser für den Jochfortsatz des Stirnbeins, wir für Schuppenbeine [Ist 1818 Hest II.]; G. Scheitelbeine hält der Verfasser für 2 obere Jochbögen, wir für Warzenbeine. In der Schildkröte fehle das Siebbein, das Thränenbein und die kleinen Flügel des Keilbeins. Der Verfasser führt überhaupt folgende Knochen auf: 2 Zwischenkieferknochen, 2 Oberkieferstücken, 2 Nasenbeine, 2 Gaumenbeine, welche Spir. unrichtig Thränenbeine nennt, 1 Pflugscharbein, 2 Ossa homioidea oder hintere Gaumenbeine, welche den processibus pterygoideis entsprechen, 2 große Keilbeinflügel, worinn die halbzielförmigen Gehörkanäle diese Knochen sind wohl nichts anders als das Felsenbein, und den Schildkröten fehlen sowohl die großen als die kleinen Keilbeinflügel als knöcherne Theile, 2 Felsenbeine [sind unseres Erachtens die Pauken], 2 Quadratbeine, 4 Stücke des Hinterhauptbeins, 2 Keilbeinkörper, 2 Schuppenbeine, 2 besondere Kieferfortsätze des Stirnbeins;

2 hintere Jochbeine und 2 vordere (nehmlich auf jeder Seite eines), 2 Schläfenbeine und 2 Stirnbeine; jede Unterkieferhälfte besteht aus 5 Stücken [uns scheint der Gelenkkopf ein besonderer Knochen zu seyn]. Der Verfasser vergleicht immer nebenbey diese Knochen mit denen anderer Fische. Ob sein Stirnfortsatz und sein Schuppenbein nicht vielmehr Schuppenbein und Warzenbein sind? Die Furchköpfe scheinen uns vorzüglich deshalb so unregelmäßig zu seyn, weil mehrere Knochen nur als Häute oder Knorpel vorhanden sind, welche bey den ausgekochten oder sonst gereinigten Schädeln verschwinden. Sie müssen daher durchaus an frischen Schädeln untersucht und bestimmt werden. Manchmal, besonders bey den Fischen, kommt es einem vor, als wenn ein doppelter Kopf vorhanden wäre, davon der eine in dem andern wie Schachtel in Schachtel stüde. Diese Einschachtelung ist vorgebildet in dem Brustkasten und der Luftröhre, welche augenscheinlich ein innerer Brustkasten ist. Die Sache wäre dann ungefähr so anzusehen: Es gibt ein Eingeweideskelet und ein Fleischskelet; jenes als Luftröhre, Kehlkopf, Zungenbeine und Gaumenbeine; dieses als Rippen, Brust, Arme. Im Kopf kommen beyde zusammen, und bey den Fischen hat dasselbst das Eingeweideskeletsystem das Uebergewicht über das Fleischskeletsystem, daher die Gaumenbeine, Zungenbeine, Kiemenbeine so stark entwickelt und von den andern abgesondert, daß sie das Fleischskelet des Kopfes selbst zu seyn scheinen; während die Vorderarme, Ober- und Unterkiefer fast nur als Anhängsel des Kiemengerüsts sich halten. Darum können die Kiemenbögen sowohl als Kehlkopfringe als als Rippen betrachtet werden, und wenn sie gleich ursprünglich in der Bedeutung jener stehen, so wird man doch besser thun, ihre einzelnen Stücke mit denen der Rippen zu vergleichen, weil sie sich zu dem höheren und freieren Bau hervorgearbeitet haben.

Geoffroy St. Hilaire,

Philosophie anatomique.

Des organes respiratoires sous le rapport de la détermination et de l'identité de leurs pièces osseuses. Avec fig. de 116 nouvelles préparations d'anatomie (10 planches). Paris Méquignon-Marvis. Libraire rue de l'école de Médecine nr. 3. se vend aussi à Strasbourg chez Levrault. 1818. 8. 517. XXXIX. [Hier Tafel 14 und 15.]

Wir wissen nicht recht, woran wir mit Geoffroy sind. Dieser geistreiche Naturforscher Frankreichs, der in allen seinen bisherigen Arbeiten so kurz und bestimmt sprach, nimmt den französischen plauderhaften Styl an, und will durch Wortschwall die anatomischen Theile beweisen, die für sich so kurz und bündig sprechen und nur klar sind durch Kürze. Durch das viele Reden hat sich G. selbst manche sonderbare Meynung angerebet, die er vergeblich durch die vielen neuen Zeichnungen zu stützen sucht. Der Name Philosophie, unter dem die Franzosen nichts anderes als Raisonniren zu verstehen scheinen, hat hier dem Hrn. G. einen Streich gespielt. Da jedoch sein Werk in die Zeit gehört und darin wirken wird, so finden wir uns verpflichtet, unseren deutschen Lesern davon Rechnung abzugeben.

Voran müssen wir bemerken, daß G. nach Franzosenart keine Notiz von uns andern nimmt. Nicht einmal

Jfß. 1819. Heft 8.

das große Werk von Spir. (Cephalogenosis) will er kennen; was nicht gleichgültig ist, da er namentlich den Kiemendeckel für Gehörknöchel erklärt, was in diesem Werk, wenn wir nicht irren, zuerst öffentlich ausgesprochen worden.

Indessen hat Geoffroy alles selbst untersucht und mehrere bisher nicht bemerkte Knochen entdeckt, auch viele Analogien aufgefunden, die wenigstens den Forschungsgeist anregen, auch wenn sie nicht immer getroffen sind. Er hat nicht bloß die Knochen in den verschiedensten Classen und Funktionen verglichen, sondern auch Muskeln und Nerven zu Hülfe genommen und in dieser Hinsicht manche neue Bemerkungen gemacht. Auch ist das Bestreben, die verschiedenen Analogien in den Thieren nachzuweisen, für die Physiologie und die Naturgeschichte gewiß von höchstem Werth, und es ist Hrn. Geoffr. in manchen Stücken bis zur Bewunderung gut gelungen. An der Idee und am Wesen des Werks haben wir daher, als an einem Ganzen, gar nichts auszusagen, vielmehr es mit Dank anzuerkennen und lobend zu verbreiten; nur die Darstellung, die Ziereren, unaufhörliche Wiederholung ist es, was einem das Lesen des Buches verleidet, besonders wenn man an Geoffr. frühere, gedrungenere Schreibart sich erinnert.

Nach einer sehr zuversichtlichen Vorrede kommt ein Discours préliminaire von S. XV bis XXXIX, worin besonders die Frage, ob die Organisation der Wirbeltiere auf einen gleichförmigen Typus zu bringen sey, mit einer Menge Fragzeichen soll beantwortet werden. Er erzählt eigentlich nur die Geschichte seiner Entdeckungen.

Nun kommt eine Einleitung von S. I—13, worin wieder sehr weitläufig erzählt wird, was er thun will. Endlich

1ste Abhandl. S. 15—55. Ueber den Kiemendeckel, der bisher in Deckel o Taf. 14. Fig. 8, Zwischendeckel m, Vorderdeckel p (hier tympanal), und Unterdeckel l, e eingetheilt worden; und über die 4 entsprechenden Gehörknöchel, Fig. 1. beyrn Menschen, Steigbügel o, Hammer m, Linsenbein l und Ambos e.

Beym Crocodill Fig. 11. und der Eule Fig. 7. hat er dieselben 4 Gehörknöchel gefunden, was also sein Verdienst ist, da man bisher diesen beyden Classen nur den Hammer und den Ambos zudachte.

Mit diesen Knöcheln vergleicht er nun 4 Knochenstücke aus dem Kiemendeckel, die Fig. 8 aus dem Hecht mit den gleichen Buchstaben bezeichnet sind. m der Zwischendeckel entspricht dem Hammer m, stößt an l, ein Stück des Unterdeckels, welches dem Linsenbein l entspricht.

Das Knöchel darunter e, als zweytes Stück des Unterdeckels soll der Ambos e seyn, und so bleibt o oder das eigentliche Deckelstück für den Steigbügel o übrig, wie die Abbild. zeigen. Das Stück c Fig. 8 nennt der Vfr Pauze (caisse) t, Schläfenbein (temporal) i, Jochbein (jugal) st, Griffelforts. (stylhyal)

Was G. vorzüglich abgehalten hat, die Kiemendeckelknochen für die hinteren Zersärlungen des Unterkiefers zu nehmen, wie Bojanus und Blainville, ist das Unterkiefer von *Esox osseus* oder *Lepisosteus spatula*, welches hinter dem Zahnstück u u Taf. 14. Fig. 13. und 50. dieselben Knochenstücke des Unterkieferastes habe, die den Kiemendeckel machen sollen, während doch der Kiemendeckel

selbst auch da ist. Der Wfe erklärt diese Knochenstücke so: u Dentaire, v Angulaire, s Subangulaire, x Coronoidien, y Articulare, z Supplémentaire oder Marginaire, das Stück a, worinn die Zähne wirklich stehen, Operculaire, welche ganz und gar mit den Knochenstücken des Unterkiefers im Crocodill übereinstimmen. (Vergl. Annales du Mus. T. XII. Fig. 1., 4. und 7. von Cuvier: vergl. auch Isis 1818. Heft 2 S. 279 das Unterkiefer des Crocodills nach unserer Zeichnung). Schade, daß er nicht auch den Kiemendeckel selbst von diesem Fisch hat abbilden lassen. Es ist nicht zu läugnen, daß diese Unterkieferstücke auffallend denen des Crocodills, der Schildkröte, und auch der Vögel entsprechen. Solch ein einzelner Fall würde indessen nicht viel besagen, und wir begreifen nicht, daß es Geoffroy damit hat bewenden lassen. Diese Knochenstücke finden sich auch bey allen anderen Fischen, welche wir bisher zu untersuchen Gelegenheit hatten, vorzüglich deutlich beim Cabeljau, jedoch verwachsen. Dieser Bau ist mitbin allgemein und erlaubt also nicht mehr, den Kiemendeckel als das Hinterstück des Unterkiefers zu betrachten. Wir sprechen dieses mit einer Art von Unbehaglichkeit aus, daß nemlich die scharfsinnige Deutung von Bojanus und Blainville, die uns so wohl gefallen hat, sich nicht bewähren will. Uebrigens wenn auch G. der Deutung näher kommt, so glauben wir doch nicht, daß er es getroffen hat. Der Sinn der Kiemendeckelstücke wird nur klar durch die Köpfe der Lurche, namentlich der Schildkröte, des Crocodills und der Schlangen. Wir finden, daß Geoff., ungeachtet seiner Vieldebigkeit gerade vom Kiemendeckel viel zu wenig gesprochen und die vielen Knochenstücke keineswegs, wie sich gekühret, mit denen der Lurche verglichen hat. Auch hat er den eigentlichen Kiemendeckelstücken beim Hecht noch den Kiemenstrahl angedacht, um doch 4 Stücke heraus oder hinein zu bringen.

Seite 57 Zweyte Abhandl. Knochen des äußeren Athemgerüsts.

Vom Brustbein.

Den Gabelknochen läßt er nach Cuvier den Schlüsselbeinen der Säugethiere entsprechen, das s. g. Schlüsselbein der Vögel dem Rabenschnabelfortsatz. An der richtigen Deutung darf man nicht zweifeln, wenn man die Schulter der Fledermäuse vergleicht; den Ansatz l Fig. 15 Taf. 14. hält er für einen besondern Knochen und nennt ihn avant-sternum. Das Brustbein der Schildkröten besteht durchgängig aus 9 Stücken, die sich alle auch in den andern Thieren finden lassen. Dem Central-sternum der Vögel o Fig. 15. entspricht das unpaare Stück o Fig. 21.; die zwey Paar Seitenstücke beim Huhn m n finden sich auch bey der Schildkröte als m n Fig. 21.; die zwey Ansätze p Fig. 15. besonders deutlich beim Grünspecht Fig. 17., sind Fig. 21. stärker p; hier sind die zwey Stücke ll entsprechend dem episternal l beim Huhn. yy Fig. 21 sind nur zwey Einbrüche im Mittelstück für die Einkerbung der claviculae coracoideae (sonst Schlüsselbeine).

Beim Frosch Figur 22. ist die Brust auf 3 Stücke hinter einander reducirt l; o, das dünne Mittelstück, trägt die doppelten Schlüsselbeine, p endet in den Schwertfortsatz.

Im Schnabelthier Fig. 19. setzen die dünnen Knochenstreifen aa das acromion, oo, welche die Gabel tragen, entsprechen dem Mittelstück o bey der Eydchse, ll mithin wieder die Episternal. Hinter o o folgen 3 einfache Stücke hinter einander, wie beim Crocodill und bey den Säugethiern, die Seitenbeine cc die claviculae coracoideae.

Beim grünen Eydchse Fig. 23. sind aa gleichfalls das acromion, o das Hauptstück des Brustbeins, ll die zwey Episternale, pp die Schwertanhänge, nicht die Brustbeintrippen, weil diese noch darauf folgen.

Alle Brustbeine bestehen demnach aus 9 Stücken, die er episternal l, entosternal o, hyosternal m, hyposternal n, xiphisternal p nennt, ll sind costae sternales.

Beim Säugethiern liegen alle diese Knochenstücke hinter einander, 8 — 9 bey den Rauenthiern, weniger bey den Fuchthieren und bey diesen die zwey hinteren Stücke neben einander.

Beim Vögeln besteht das Brustbein zunächst aus 5 Stücken; ein Entosternal o; zwey Hyposternale m, zwey Hyposternale n, bisweilen zeigt sich oben das Episternal l, nach hinten 1 oder 2 Xiphisternale p.

Beim Lurche weicht der Bau des Brustbeins ab, anders bey den Schildkröten als bey den Froschen, anders beim Crocodill, anders beim Tupinambis, Salamander u. bey der Eydchse; hier fehlt mithin ein classisches sternum. Diese Ansicht ist nach unseren Untersuchungen nicht ganz richtig, wie haben bey der Eydchse dieselben Stücke gefunden, nur mehr oder weniger verwachsen. G. scheint hier in der Deutung gefehlt zu haben.

Beim Fischen hat es denselben Bau, wie beim Vogel, doch ohne das Entosternal und Xiphisternal. Besteht demnach aus dem Episternal l Fig. 30. u. 116., und den beiden Anhängen, dem Hyposternale u und dem Hyposternale m. Die Brustbeintrippen sind ss, also die Kiemenstrahlen, st der Griffelfortsatz (stylhyal): G. nimmt mithin das achte, ehrliche Zungenbein für Brustbein, was vielleicht thunlich wäre, wenn er die Kiemenbögen für Rippen ausgabe, da er sie doch für Kehlkopftheile hält.

S. 139. Dritte Abhdl. Von den vordern Brustknochen oder dem Zungenbein.

Beim Säugethiern besteht es aus 11 Stücken mit den Griffelfortsätzen. Fig. 34 b Basihyal, u Urohyal, e Entohyal (beyde in Fig. 33. Taf. 15.), gg 2 Glossophyale oder hintere Hörner, sonst Thyroidea, a 2 Apohyale, c 2 Ceratohyale das zweite Stück dieser Kette, st endlich 2 Stylhyale.

Beim Vögeln gehen verschiedene Aenderungen von diesen Theilen vor, Fig. 36. Taf. 15., wo also gg nach vorn, u nach hinten gekommen wäre; der Stylfortsatz fehlte.

Am wichtigsten ist dieses Knochengestüst bey den Fischen, wo der Wfe die Knöchel, welche die Kiemenbögen tragen, dafür ansieht. Taf. 15. Fig. 81. 82.

Beim allen Wirbelthieren ist das Zungengerüst dasselbe. Es besteht, die Griffelfortsätze abgerechnet, bey den Säugethiern aus 7 Stücken, bey den Vögeln aus 8. bey den Fischen aus 9. Bey den Säugethiern nämlich sind die beyden Mittelstücke in Eines verwachsen,

Seite 205. Vierte Abhandl. Von den innern Knochen der Brust, welche die Athemflüssigkeit zu den Lungengefäßen leiten, und bey den Luftröhren die Stücke des Kehlkopfs, der Luftröhre und ihrer Nester ausmachen; bey den Fischen die Stücke der Kiemenbögen, die Kiemenzähne und die knorpeligen Kiemenblätter.

Bei den Fischen ist ihre Zahl unveränderlich. Die Kiemenbögen sind jederseits 4; jeder aus 2 Stücken Fig. 81. 81. pi, ps, das obere kürzer und mit einem Ansatze. Geoff. nennt sie Ossa pleuroalia, Rippen der Brust; pi unteres Pleural, ps oberes Pleural.

Ossa pharyngea Taf. 15. Fig. 81. 82. x y z sind nur ihrer 3 und meist mit einander verwachsen. Einen ähnlichen Knochen findet er auch an dem Schädel der Vögel vor dem Keilbein als eine zackige Platte Fig. 68. p, in welche beyde ossa pharyngea verschmolzen wären (es ist das vordere Keilbein) Fig. 67. ist e der Eustachische Canal, a die Pharyngialzähne, ccc die Gaumenzähne, f die hinteren Nasenlöcher. Bey den Säugethieren soll der knöcherne Theil des Eustachischen Ohrganges dasselbe seyn.

Bei den Fischen steigt noch ein fadenförmiges Bein jederseits vor dem vordern Keilbein herunter und articulirt auf dem ersten Kiemenbogen, wo sich dessen Pleuralstück mit dem Pharyngialstück verbindet, und ist regulator und Zapfen für die Pharyngialmasse, stellt bisweilen das 4te Pharyngialbein vor Fig. 82. v, und soll dem os homioideum der Vögel entsprechen, das wieder bey den Säugethieren der processus pterigoideus ist, daher es Geoff. Piereal nennt. Wir haben uns bisher ziemlich aller Bemerkungen enthalten; hier ist es aber unmöglich zu schweigen. Das genannte Knöchelchen bey den Fischen ist so augenscheinlich einerley mit den 3 andern Pharyngialknochen, daß jede andere Deutung unstatthaft ist, auch selbst, wenn sich das os homioideum nicht im Kiemenbogen fände, wo es sich doch findet, das aber leider G. in diesem Werk gar nicht beachtet hat.

Die unteren Stücke, worauf sich die Kiemenbögen stützen, heißen ossa Laryngea Taf. 15. Fig. 81-82. ta das vordere Threal, tp das hintere Th., ar das Arthrenal, cr das Criceal. Besonders machen ihm diese hinteren, wegen ihrer Anomalie viel zu schaffen, wie natürlich, da sie nicht sind, was er meynt, sondern den Kiemenbögen entsprechen.

Dieselben Stücke des Larynx werden nun bey Säugethieren und Vögeln verglichen. Bey beyden sind sie einerley. Die mittlere Knochenreihe hält der Wst für das Zungenbein und deutet sie Fig. 81. 82. Taf. 15, Fig. 30. Taf. 14., so: g Glossohyal, b Basihyal, c Entohyal, u Urohyal, a Apohyal, c Ceratohyal. Diese beyden letzten sind also die 2 Mittelstücke des Zungenbeins.

Dann handelt er vom sogenannten unteren Larynx bey den Vögeln, welcher diesen Namen nicht verdienet, indem er wesentlich nicht vom Bau der Luftröhrenäste bey den Säugethieren verschieden ist.

Von S. 284 an folgt eine Abhandlung über den Ton, über die Stimme und ihre Organe, und läuft bis S. 373, wo er sich endlich besinnt, daß das Alles nicht her gehöre.

Nun werden die Kehlkopfstücke der Vögel mit denen der Fische verglichen und entsprechend gefunden,

Die Pleuralbögen werden endlich auch bey den Vögeln nachgewiesen und zwar in Folge der interessanten Ansicht, daß die Lungen im Grunde auch nichts anderes seyen, als die Blutgefäße, welche an den Kiemenbögen hängen. Die Lungen der Säugethiere haben fast alle 4 Einschnitte, was also den 4 Kiemenbögen entspricht. Bey den Vögeln finden sich noch übereinstimmender in jedem Luftröhrenast 4 Löcher, welchen den Pleuralen entsprechen Fig. 80. p. p. Die Kiemenzähne an der concaven Seite der Bögen werden Luftröhrenringen verglichen. Auf der convexen Seite sind 2 Reihen knorpeliger Blättchen, welche die arteriellen Enden der Gefäße tragen; es sind die Analogen der Ringe in den Luftröhrenästen, Fig. 80. n n, diese nennt Geoffroy Bronchialstücke, die Zähne Trachealstücke. Das Resultat ist, daß beyde Respirationssysteme, das für das Wasser und das für die Luft, aus einem gemeinschaftlichen Kern entstehen, beyde zugleich in den Wirbelthieren vorhanden sind, aber immer das Eine über das Andere herrscht.

S. 407. 5te Abhandl. Ueber Schulterknochen, über ihre Bestimmung und ihren Einfluß auf das Nehen.

Zuerst die Meynungen der Naturforscher über den Brustgürtel der Fische. Bey den Vögeln sind die achten Schlüsselbeine zu Gabelbein f. Fig. 97 Taf. 15 verwachsen; o ist das Schulterblatt, c der Rabenschnabelfortsatz, der auf dem Mittelstück des Brustbeins ruht, das Erste auf dem Episternal. Bey den Fischen ist o Fig. 104, 106, 108 Taf. 15. das Schulterblatt, welches an den Kopf stößt, ausgenommen bey dem Kal. Was macht denn Geoffroy aus dem gabeligen Knochen, welcher dieses Schulterblatt eigentlich erst mit dem Kopf verbindet und den er nicht abgebildet hat? c ist der Rabenschnabelfortsatz und soll Clavicula coracoidea heißen. Der Rabenschnabelfortsatz ist auch bey Menschen in der Jugend ein besonderes Bein; bey den Vögeln ist er am meisten entwickelt und hat auch den Namen Schlüsselbein erhalten. Das Acromion ist bey den Säugethieren im Fötus-Zustande von dem Schulterblatt getrennt, eben so auch bey jungen Vögeln, namentl. bey der Drossel a Fig. 97; bey den Fischen ist es auch vorhanden, auch bey den Lurchen a Fig. 23 Tafel 14. Manchmal wird der Knorpelansatz hinter dem Schulterblatt größer, besonders bey den Lurchen Fig. 98 1 Taf. 15 hinter dem eigentlichen Schulterblatt o, an welches wieder die Clavicula coracoidea c stößt. Daher scheint das Schulterblatt bey den Lurchen gebrochen oder doppelt. Bey den Fischen ist f Fig. 104 u. f. w. die Clavicula furcularis und der größte Knochen des Schultergürtels. Bey den schwimmenden Säugethieren ist nur die Hand thätig, der Arm sehr verkürzt, bey den Fischen noch mehr, doch ist Oberarm und Vorderarm vorhanden, aber neben einander gereiht und kürzer als die Flosse selbst, an der inneren Fläche der Clavicula furcul. befestigt und verwachsen. Es folgen nun noch sehr weitläufige Betrachtungen über diese Theile, worin es an interessanten Vergleichen allerdings nicht fehlt, außer daß wir nirgends einen Knochen finden, den Geoffroy Oberarm nannte; denn die 2 Knochen hinter der Handwurzel sind doch wohl Speiche und Elle. Die Bauchflossen haben nach Geoffroy nur die Knochen des Schienbeins.

Den Beschluß macht ein vollständiges Register.
Erklärungen der Abbildungen.

Tafel 14. Fig. 1. Gehörknöchel vom Menschen, m Hammer, e Ambos, l Linsenbein, o Steigbügel.

Fig. 11. dasselbe vom Crocodill.

Fig. 7. von der Eule.

Fig. 8. Kiemenbedeckel vom Hecht, o Opercule = Steigbügel, l Subopercule = Linsenbein, e Subopercule = Ambos, m Interopercule = Hammer, p Préopercule = Tympanal oder Quadratbein, Paukenring, c Caisse, l Temporal, was Cuvier sonst Caisse nennt, der Muscul. crotaphiles hängt daran; j Jugal, st. Stylhyal. Vor m und j liegt das Unterkiefer.

Fig. 13 und 50. Unterkiefer von *Esox osseus*, u Dentaire; darüber die Zähne in einem besonderen Stück, Operculaire, bey Geoffroy mit & bezeichnet, von unserem Kupferstecher weggelassen, v Angulaire, s Subangulaire, x Coronoidien, z Supplémentaire oder Marginaire, y Articulair.

Fig. 15. Brustbeingerüst vom Huhn, von der Seite. Claviculae: f Furculaire, c Coracoide, — l Episternal, o Entosternal, m Hyosternal, n Hyposternal, p Xiphisternal, ss Costae sternaes.

Fig. 17. Brustbeingerüst vom Specht, von vorn, dieselben Buchstaben.

Fig. 19. dasselbe vom Schnabelthier, dieselben Buchstaben. aa Acromion, 1. 2. 3. Brustbeinstück hinter einander.

Fig. 21. dasselbe von der Schildkröte; yy sind nur Eindrücke im Entosternal o.

Fig. 22. dasselbe vom Frosch, dieselben Buchstaben.

Fig. 23. dasselbe von der grauen Eidechse. aa Acromion.

Fig. 33. Brust, Sternum und Os hyoideum vom Hecht; a Apohyal, c Ceratohyal, g Glossohyal, b Basilhyal, e Entohyal, u Urohyal, st Stylhyal. [Das ist weit gekommen.]

Brustbein, l Episternal, m Hyosternal, n Hyposternal [an dem also der Griffelfortsatz], ss Costae sternaes, Kiemenstrahlen, welche Geoffroy auch bey *Mormyrus*, *Tetradon* und *Raja* gefunden hat.

Fig. 34. Zungenbein vom Rind; g Glossohyal, b Basilhyal, a Apohyal, c Ceratohyal, st Stylhyal.

Vergl. Taf. 15. Fig. 33. ein Stück vom Zungenbein des Pferdes, e Entohyal, u Urohyal.

Fig. 36. Taf. 15. Zungenbein vom Storch, dieselben Buchstaben.

Fig. 49. Schädel vom Karpfen, von der Unterseite, finden wir nirgends erklärt.

Tafel 15. Fig. 33 und 36. sind bei der vorigen Tafel erklärt.

Fig. 67. Oberkiefer vom Huhn, von innen; e Eustachischer Dhtgang, entspreche dem Kiemenloch der Fische, a Pharyngialzähne, c obere Gaumenzähne, f hintere Nasenlöcher.

Fig. 68. Innere Seite des Schädels vom Adler, s vorderes Keilbein, p Pharyngialplatte, entspricht dem Schlundknochen der Fische, oo eine Vorste durch den eustachischen Gang.

Fig. 80. Luftröhrenäste von der Gans, oo Trachealringe, m n Bronchialringe, p p Pleurale.

Fig. 81. Kiemengerüst von *Silurus anguillaris*.

Fig. 82. dasselbe von *Trigla Lyra*, g Glossohyal, an dessen Seiten a Apohyal u. c Ceratohyal sind von einer andern Figur (von *Trigla Hirundo*) hierher versetzt, b Basilhyal, u Urohyal, p unteres Pleural, ps oberes Pleural, xyz Pharyngeals. — v Ptéreal, die Zähne an p i heißen Tracheal, t a. vorderes Thyreal, t p. hinteres Thyreal, ar Arytheneal, cr Crééal.

Fig. 97. Schultergerüst von der Merle, o Schulterblatt, h Oberarm, f Furculaire, e Coracoide, a Acromion.

Fig. 98. Schulter vom *Lupinambis*, o Schulterblatt, l Homolite, der faserige Knorpelrand hinter dem Schulterblatt, c Coracoide.

Fig. 104. Schulter vom *Lophius piscatorius*.

Fig. 106. dieselbe von *Fahaca* oder *Tetraodon lineatus* L., Tetr. physa Geoffr.

Fig. 108. dieselbe vom *Sidjan*, *Scarus siganus*, o Schulterblatt, f Furculaire, c Coracoide, h Armknochen, ihrer zwey verwachsen, der eine soll den Oberarm, der andere den Vorderarm vorstellen, nach ihm folgen Handwurzelbeine.

Fig. 116. Heckkopf, von unten, erklärt sich nach dem vorhergehenden von selbst.

Weiterer Beitrag zur Deutung der Schädelknochen.

Ein Schreiben an den Herausgeber der *ZfN* von Bojanus.

2. Juli 1819. (Siehe Tafel 16.) *

Es ist nun Jahr und Tag verflossen, seitdem die *ZfN* die Deutung der Schädelknochen der Wirbelthiere zum letztenmale zur Sprache brachte.

Zwar wäre es an der Zeit gewesen, daß, außer den über diesen Gegenstand von drei oder vier Gewährsmännern aufgestellten Meinungen, sich nun auch die Stimme anderer vernahmen ließ. Auch kenne ich deren wohl einige, die, zur Förderung der Sache, ein gewichtiges Wort mitsprechen könnten, sie scheinen es aber gemächlicher zu finden, ihre Weisheit in das Grab des Bücherschreins zu legen, als damit leblich hervorzutreten ins Leben, auf die Gefahr hin, ihre Haut zu Markte zu tragen, oder mit jedem fremden Gegner, der turnfähig in die Bahn tritt, eine Lanze zu brechen.

So hat sich denn bis jetzt an Ihre in der *ZfN* gegebene Zusammenstellung niemand weiter angeschlossen. Und wenn ich erwäge, daß von Geoffroy's Verfahren (das man dem Drehen eines Glücksrades vergleichen darf) überall wenig zu hoffen ist, und daß sich die Untersuchungen Cuvier's als abgeschlossen und zur Vollendung gebracht verkünden; so gewinnt es das Ansehen, als seien Blainville, Sie und Ich, die einzigen, die in dieser Angelegenheit noch weiterhin Feld halten.

* Glücklicherweise kam dieser Aufsatz zum Schluß dieses Heftes. Einen von uns über denselben Gegenstand legen wir daher für das nächste zurück.

Und also, scheint es, will man die Ehre lassen, die Sache zu Ende zu führen; und ich bin so übermüthig, zu hoffen, daß es uns auch gelingen werde, ohne den fremden Beistand, für den wir, wäre er zeitgemäß und wohlmeinend geboten worden, freundlich gedankt hätten, und den wir nun, nach dem hergebrachten Gange der Dinge, wenn es uns je glücken wird, zu vollführen, was wir anstreben, unter der Gestalt des Tadels erwarten müssen.

Fassen wir nun den Stand der Sache ins Auge, so ergibt sich — um nur des wichtigsten zu erwähnen — daß noch bedeutende Widersprüche und Zweifel obwalten über die Gaumenbeine, die Theile des Keilbeins, den Siebbeinkamm, das Thränenbein, das Nasenbein und das Zwischenkieferbein; daß die Bedeutung des Zungenbeins festzustellen, und daß die Rippenstücke der Kopfwirbel nachzuweisen sind.

Was nun fürs erste die Gaumenbeine anlangt, so nennt Blainville (Jss 1818 S. 1414, 1415) deren mehrere, und Sie bezeichnen (in den Anmerkungen zu meiner Deutung der Fischschädelknochen Jss 1818 S. 508) ihrer drei, ein vorderes, ein mittleres und ein hinteres. Sie, und andere berufen sich zwar bey dieser Ueberszahl der Knochen auf den Bau der Lurche; es kann aber nachgewiesen werden, daß diese hierin von der für die übrigen Wirbelthiere geltenden Regel keine Ausnahme machen. Und da die sogenannten hintern Gaumenbeine schon bey'm Vogelschädel, wo man sie auch homoidea nannte, ohne Widerrede für pterygoidea (d. h. für das eine Blatt der Flügelfortsätze) anerkannt worden sind, so ist es angemessener, sie hinfort nur unter diesem Namen aufzuführen und nicht mehr den Gaumenbeinen zuzurechnen.

Aber auch die sogenannten mittlern Gaumenbeine gehören diesen keineswegs an, sondern sind vielmehr die andern Blätter des Flügelfortsatzes vom Keilbein, und die Unbekanntschaft mit dieser Bedeutung ist es gerade, welche die Verwirrung in die Benennung der Gaumenknochen gebracht hat.

Ein Irrthum, der bei Bezeichnung der Schädelknochen in Lurchen um so leichter herrschend wurde, weil man ihn schon bey den zunächststehenden Vögeln zugelassen hatte. Denn was bey diesen Gaumenbein heißt, ist eben nicht Gaumenbein, sondern Flügelfortsatz des Keilbeins. Gaumenbein aber wurde es fälschlich genannt, weil man das wahre Gaumenbein entweder übersah oder zum Oberkinnladenbein zählte, das hinwiederum richtiger Siebbein hätte genannt werden sollen, indem das eigentliche Oberkinnladenbein irrig mit dem Namen des Zwischenkieferknochens bezeichnet ward.

So haben wir es also hier, bey diesem untergeschobenen mittlern Gaumenbein, nicht mit einem einzelnen Irrthume zu thun, sondern finden uns in einer ganzen Reihe von Mißdeutungen befangen, aus der es schwer wird, sich heraus zu winden, so lange man sich von Gründen leiten läßt, deren Wahrheit selbst noch nicht feststeht.

Lassen Sie uns darum zuvörderst von unbezweifelbaren Thatsachen ausgehen, und zwar vom Keilbein an-

fangen, aus dessen klarer Ansicht allein sich die Bedeutung der übrigen Theile wird entwickeln lassen.

Betrachten wir z. B. das Keilbein im Kalb oder im Schaafe, so sehen wir daran ursprünglich folgende Knochenstücke (Taf. 16).

1. Den Körper des Keilbeins (Fig. 1. k.) nach oben mit zwey Fortsätzen (g) den rudimentis alarum majorum, die das Seitenwandbein stützen; nach unten gegen den Gaumen in zwey Flügelfortsätze (i) auslaufend. Auf der Oberfläche des Körpers ist die Grube für den Hirnanhang (sella turcica); dahinter die Sattellehne; daneben, an der Stelle, wo die Flügelfortsätze vom Keilbeinkörper abgehen, also am Grunde eines jeden Flügelfortsatzes, ist die Furche des Sinus cavernosus.

In Alten' verwächst dieser Körper des Keilbeins nach hinten mit dem process. basilar. occipitis (a). So daß also über die Bedeutung dieser Theile nicht der mindeste Zweifel walten kann.

2. Das zweyte Stück des Keilbeins liegt vor dem Körper des ersten, besteht aus einem Mittelkörper (h), der nach vorn in den ihm zugehörigen, Siebbeinkamm übergeht und zur Seite zwey Flügel trägt (l) (die Schwerdtflügel), die das Stirnbein (m) aufnehmen und vom Seheloch durchbohrt sind.

Später verwächst dieses Knochenstück mit dem Stirnbein, dem Siebbein und mit dem Keilbeinkörper.

3. An die Flügelfortsätze des Keilbeinkörpers fügt sich jederseits ein kleiner Knochen (n), das innere Blatt der Flügelfortsätze bildend, mit einem Haken versehen, um den sich der Musc. circumsl. palati herumschlägt. Dieser Knochen verwächst aber nie, auch im Alter nicht, mit seinem Flügelfortsatz und bleibt also ein besonderes Flügelbein (os pterygoideum sejunctum).

Somit besteht also das Keilbein des Schaafe aus einem hintern Körperstück, dem die Flügelfortsätze angewachsen sind; aus einem vordern Körperstück oder Siebbeinkamm, mit den Schwerdtflügeln, und aus 2 Flügelknochen (pterygoideis).

Vergleichen wir mit diesem Bau eines Säugthieres den eines andern Wirbelthieres und zwar (da die Deutung der Knochen im Vogelschädel streitig ist und erst erläutert werden soll) aus der, von der andern Seite sich anreihenden Classe der Lurche, z. B. aus der Schildkröte, so finden wir hier das Keilbein bestehend:

1. Aus dem Körper (Fig. 3. k.), der vor dem Grundtheil des Hinterhauptbeins liegt, aber mit ihm und mit den anderen nahe gelegenen Theilen nicht verwächst und (um keinen Zweifel über seine Bedeutung zu lassen) in einer Grube (sella turcica) den Hirnanhang trägt.

2. Aus zwey Flügelfortsätzen (Fig. 3. i.), die mit diesem Körper des Keilbeins nicht zusammenwachsen, aber an ihrem Grunde (wo sie an den Körper stoßen) den Sinus cavernosus führen, und, gegen den Gaumen absteigend, die fossa pterygoidea bilden, dem musc. pterygoideus zum Ansatze dienen und die Flügelbeine (pterygoidea sejuncta) angefügt haben.

3. Aus zwey, bisher übersehenen Flügelknochen (Fig. 2. n.), welche in derselben fossa pterygoidea neben den Flügelfortsätzen absteigen und unbezweifelt den pterygoideis sejunctis des Schaafe antworten.

Das zweite Körperstück des Keilbeins (der Siebbeinkamm) ist in der Schilbkörte, wie in andern Lurcheu, nicht knöchern, sondern nur ein Knorpelblatt, das aber vom ersten Keilbeinkörper an in der Mittellinie des Schädels nach vorn aufsteigt, sich in zwei von den Sehnerven durchbohrte Flügel spaltet und ans Stirnbein anschließt, folglich in der Hauptsache wie das vordere Körperstück des Keilbeins im Schaafe beschaffen ist, und für Siebbeinkamm nebst den Schwerdtflügeln genommen werden muß.

Halten wir nun diese data aus Stugthieren und Lurcheu mit andern längst bekannten und bewährten Thatfachen zusammen, so ergibt sich daraus, daß das Keilbein der Wirbelthiere überhaupt aus folgenden Theilen bestehen kann.

1. Aus einem hintern Körperstück, daran die großen Flügel, die aber im Foetus und in Thieren niederer Art vom Körperstück getrennt vorkommen.

2. Aus 2 Flügelfortsätzen.

3. Aus einem vordern Körperstück oder Siebbeinkamm, daran die kleinen Flügel, die ebenfalls im Foetus und zum Theil in niedern Thieren vom Körper geschieden sind.

4) Aus zwei Flügelnöchen (pterygoideis).

Mit dieser Ausbeute wenden wir uns nun zu den Vögeln, und sehen bey ihnen vor dem Grundtheil des Hinterhauptbeins:

1. Das hintere Körperstück des Keilbeins (Fig. 4. und 5. k.).

2. Von diesem zur Seite aufsteigend zwei große Keilbeinflügel mit dem Körper nicht verwachsen (Fig. 3. und 5. g.).

3. Vor dem hintern Körperstück ein vorderes, in der Mittellinie des Kopfs aufsteigend, als Siebbeinkamm. (Fig. 4. k.).

4. Unter den beyden Körperstücken zwei Paar Flügelfortsätze (Fig. 4. und 5. i. u.), die auch dem Musc. pterygoideus zum Ansatze dienen, und von denen wir das eine Paar zur hintern, das andere zur vordern Keilbeinhälfte rechnen können.

Also 2 Flügelfortsätze des Keilbeins und 2 Flügelnöchen; nämlich diejenigen Knochen, die man bisher palatina (i) und homioidea (n) nannte.

Von den sogenannten 3 Gaumenbeinen sind also die hintern und mittlern vielmehr pterygoidea; es bleiben sonach nur die vordern, d. h. die zwei wahren Gaumenbeine übrig; können auch nicht mehr seyn als zwei, weil sie in derselben Bedeutung zum 4ten Kopfwirbel stehen, in welcher die pterygoidea zum 3ten und dritten.

Lassen sie uns nämlich in dieser Darstellung am Vogelschädel fortfahren, so reiht sich (in denjenigen Vögeln, die ein knöchernes Scharbein haben, wie z. B. in Gänsen, Enten u.) der Vomer an das vordere Körperstück des Keilbeins an. Zu beyden Seiten dieses Scharbeins, das im Huhn knorpelig ist (Fig. 5. p.), liegen vorwärts und abwärts, die wahren Gaumenbeine (Fig. 5. s.), aufwärts aber die beyden Seitentheile des Siebbeins (Fig. 4. q.), die Geoffroy'schen Nasenbeine.

Wir haben also hier, wenn wir das Scharbein als den Körper des vierten Kopfwirbels ansehen, abermals

zwei von ihm aufsteigende Bogentheile — die ethmoidea — und zwei unten angehängte Fortsätze — palatina:

„Aber“ höre ich fragen, „wenn, auf diese Weise, dem zweyten, dritten und vierten Kopfwirbel jedem — natürlich wohl wegen eines stetigen Gesetzes und nicht aus Spiel des Zufalls — solche nach unten gerichtete Knochenpaare anhängen, warum geht denn der erste Kopfwirbel hierinn leer aus?“

Ich antworte: Auch dieser hat ein solches, jedoch mit mehr Spielraum anhängendes Knochenpaar, die Hörner des Zungenbeins nämlich, die sich entweder an das Hinterhaupt, oder was gleich viel heißen kann, an den Apparat des Schlafbeins anschließen, der vom Hinterhauptbein getragen wird.

„Und was sind denn nun, ihrer physiologischen Bedeutung nach, diese den 4 Kopfwirbeln anhängende 4 Knochenpaare? Diese cornua hyoidis, processus pterygoidei, pterygoidea sejuncta und palatina?“

Es sind die Rippen dieser Wirbel!

Darum haben sie die Neigung abwärts, das Streben sich in Bogen zu vereinigen, gleichsam eine Brusthöhle unter dem Kopf zu bilden; so daß im Dasypus novemcinctus (Wiedem. Archiv I. 1. p. 61.) die process. pteryg. sich hinter den Gaumenbeinen fast ganz schließen; was im Krokodil eben so, nur noch stärker ausgebildet ist, wo sogar die Choanae hinter die process. pteryg. fallen — darum fügen sich die Zungenbeinhörner an das Zungenbein, an das Brustbein dieser Rippen — darum endlich hat das Krokodil nur 1 Paar Zungenbeinhörner, indem hier der erste Halswirbel schon seine ihm angehörigen Rippen trägt; während in andern Lurcheu z. B. der Schilbkörte, wo der Zungenbeinhörner mehrere vorkommen, keine Rippenstücke an dem ersten Halswirbel hängen; statthal diese Rippen am Zungenbein befestigt sind. Bey solchen Lurcheu u. also ist das erste Paar der Zungenbeinhörner dem Hinterhauptwirbel zuzurechnen, die folgenden den Halswirbeln; man mag nun (was hier nicht angemacht werden soll) die großen Hörner für die ersten halten, oder, mit Meckel, die vor ihnen gelegenen kleineren, welche — wenn sie wahre Zungenbeinhörner — Rippenstücke des ersten Kopfwirbels sind.

Sie sehen hieraus, daß ich Ihrer (Jah. 1818. S. 278) ausgesprochenen Meinung, als deuteten die Gaumenbeine das Brustbein an, nicht beystimmen kann.

Ich glaube vielmehr, daß sich das Brustbein im Körper des Zungenbeins wiederholt, und es scheint mir schon die bey so vielen Thieren vorkommende Theilung dieses Zungenbeinkörpers in mehrere an einander gereihete Stücke auf diese Bedeutung kräftig hinzuweisen.

Eben so wenig kann ich (wie Sie, Jah. 1818. S. 500 Anmerkung, thun) das Warzenbein und Schuppenbein dem ersten und zweyten Kopfwirbel zutheilen; indem ich vielmehr der Meinung bin, daß diese Theile durchaus nicht zum Wirbelbau gehören, daß jene Wirbel ohne alles Zutreten der Stücke vom Schlafbein vollständig sind, und das Warzen- und Schuppenbein vielmehr (wie Sie auch ebendas. S. 278 durchgeführt haben) den im Kopf wiederholten Obergliedern angehören.

Wenn Sie ferner (Jfss 1818 p. 500, 501 Anmerk.) das Thänenbein dem Nasenwirbel, d. h. dem vierten Kopfwirbel zurechnen, 2. das seitliche Siebbein dessen Dornfortsatz (oder Rippenstück) nennen; so hätte ich hingegen das Thänenbein für Eingeweide des Augenwirbels (III) und die seitlichen Siebbeine für Bogentheile des vierten Kopfwirbels. So daß also dieser Wirbel bestände aus dem Scharbein, als Körper, den Siebbeinen, als Bogentheile, den Nasenbeinen, als Dornfortsatz und den Gaumenbeinen, als Rippen.

Hiermit trete ich nun, in Betreff der Deutung der Nasenbeine als Dornfortsatz des vierten Kopfwirbels, vollkommen Ihrer Meynung bey * und gebe meine frühere Ansicht, nach der ich bey Deutung der Fische Schädelknochen den Siebbeinkamm für diesen Dornfortsatz hielt, gänzlich auf; indem ich annehme, daß im Fische dieser Dornfortsatz des vierten Wirbels (aus früher angegebenen Gründen Jfss 1818 p. 501) auf dessen Grundtheil aufliegt, aber eben so wohl als die *crista occipitis*, einfach vorkommen und doch Nasenbein seyn könne.

Was nun aber aus dem im Hecht und Brachsen Schädel für Nasenbein gebedeuteten Theile oder Theilchen (Jfss 1818 Tab. 7. Ziffer 15.) zu machen sey, lasse ich fürs erste dahin gestellt, um ausführlicher vom Siebbeinkamm zu sprechen, über den ich, nach mancherley Quaal und Sorge, die er mir gemacht, nunmehr etwas befriedigendes glaube aufstellen zu können.

* Ich nehme nun auch meine Meynung über den Knochen schuppenring um das Auge des Fisches zurück, und bin überzeugt, daß er nicht dem Siebbeine angehöre, welches vielmehr dreygetheilt muß nachgewiesen werden; kann aber diese verbesserte Ansicht, so wie die verichtigende Deutung aller Knochentheile der Fischkinnlade zc. für jetzt nicht durchföhren, indem dieser Gegenstand zu entfernt von dem Felde meiner laufenden Arbeiten liegt, und mir viele Hülfsmittel zur durchgreifenden Vergleichung abgehen.

Wüßte doch ein anderer diese Mühe (die nunmehr, da die Bedeutung der Keilbeinstücke zc. fester steht, nicht allzu groß seyn kann) übernehmen, und dabey den Knochenring im Auge der Vögel nicht außer Acht lassen, der mit jenem Augenringe der Fische verwandt zu seyn scheint.

Vorläufig nur folgendes, als Vorschlag, zur berichtigen Erklärung der Taf. 7. Jfss 1818 p. 507 sey.

1. Frühere Deutungen, die unverändert bleiben oder wenig zu ändern sind:

1. 2. 3. 5. 6. 7. 9. 10. 12. 13. 19. 20. 21. bleiben.

8. Ganz recht, Grundstück des Gehirns, aber auch unter dem Namen Siebbeinkamm.

22. Oberkieferbein.

2. Verichtigungen.

14. Nasenbein: als Dornfortsatz des vierten Kopfwirbels, auf dessen Grundtheil, dem Scharbein, sitzend.

23. Gaumenbein.

24. 26. Flügelfortsatz und Flügelbein.

25. 27. 34. Dreigetheiltes Jochebein.

30. 31. 32. 33. 35. 36. 37. Unterkieferstücke.

3. Zweifelhafte Theile.

4. Ungewiß ob interparietale oder zum Schlafbein:
16. 17. 18. Unzweifelhaft zum Schlafbein, erlauben aber eine Verichtigung; wobey 4 zu berücksichtigen.
11. 13. 28. 29. ?

Sie fragen (Jfss 1818 p. 500. Anmerk.): „ob nicht dieser Siebbeinkamm etwa der umkehrende Seitenthail des Siebbeins sey?“

Er bildet sich aber durchaus nicht aus diesem Seitenthail und hängt mit ihm auch nie unmittelbar zusammen. Ursprünglich entsteht er vom Keilbein her, gehört gar nicht dem vierten Wirbel an und ist vielmehr der vorgestogene Körper des dritten Kopfwirbels selbst.

Beim Vogel bildet er ein Blatt zwischen den Augenhöhlen (*lamina media interorbital*), tritt vor dem Stirnbein zu Tage; liegt aber doch — was entscheidend ist — hinter dem Scharbein.

Beim Säugthieren, z. B. dem Schaafte hält er dieselbe Lage zwischen Vomer und Keilbeinkörper (S. Fig. 1. k Siebbeinkamm, p Scharbein, f Keilbeinkörper), stößt aber bis an die Decke des Stirnbeins.

Beim Menschen endet er früher, ehe er dieses erreicht, als *crista galli*.

Bei Fischen, wo die *lamina media interorbitalis* nicht knöchern ist, fehlt er ganz, oder ist vielmehr dünnknorpelig.

Ich muß endlich auch noch meine oben hingeworfene Behauptung rechtfertigen, daß man im Vogel das Oberkinnladenbein mit Unrecht Zwischenkieferknochen nenne.

Daher könnte ich mich nun erstens auf den Hauptgrundsatz berufen, daß beim Mangel des Oberkiefer- oder Zwischenkieferbeins (wo also ein Verschwinden oder eine Verkümmern des einen von diesen beyden angenommen werden soll), dieses eher den Zwischenkiefer als den Oberkiefer treffen müsse. Dann könnte ich auf den zunächst stehenden Bau der Schildkröte aufmerksam machen, bey welcher das Oberkieferbein sogar bis auf den Ueberzug eines Hornschnabels mit dem der Vogel übereinkommt. Aber es hat auch wohl Niemand im Ernste behaupten wollen, daß in den Vögeln kein Oberkieferbein vorhanden und statt seiner nur der Zwischenkieferknochen ausgebildet sey. Vielmehr hat man eben den Knochen Zwischenkiefer genannt, welcher, nach Vergebung des Namens vom Oberkieferbein noch zu benennen übrig blieb. Dabey ist es nun dem Oberkieferknochen sonderbar ergangen. Erst hielt man ihn für einfach, jederseits vor dem Stirnbein am obern Ausschnitt des Nasachs gelegen. Dann wies Michx nach, daß noch ein Gaumentheil dazu gehöre, der übersehen worden war; und nun galt der Oberkiefer für doppelartig. Natürlich ein Grund mehr, um über die Bedeutung des pseudo-Zwischenkieferbeins nicht zu zweifeln.

Ward auch in der Folge der Nasenthail dieses Knochens für seitliches Siebbein in Anspruch genommen (was er in der That auch ist), so blieb immer der Gaumentheil noch als Oberkieferknochen übrig und der Zwischenkiefer ruhig im Besitze seines alten Namens, indem kein nahe gelegener Theil Anspruch darauf zu machen schien; denn die Gaumenbeine, welche hier vorzüglich den Irrthum dardhın konnten, hatte man aufgehört zu suchen, sobald man übereingekommen war, die Flügelfortsätze dafür gelten zu lassen.

Nunmehr aber glaube ich erwiesen zu haben, daß die vermeintlichen Gaumenbeine vielmehr Flügelfortsätze des

Keilbeins sind und erkläre mit guten Gründen jene sogenannten Gaumentheile des Oberkieferknochens für wahre Gaumenbeine. Es könnte folglich hinfort kein Oberkieferbein nachgewiesen werden, wenn wir den großen schnabeltragenden Knochen Zwischenkiefer nennen wollten. Daher wird es nun angemessener seyn, das Oberkieferbein an die Stelle des bisherigen Zwischenkiefers zu setzen und diesen lehiern an der Spitze der Oberkinnlade (wie in Schildkröten) zu suchen, oder für verkrümmert zu halten.

Nun sieht also, wenn wir alle diese Behauptungen zusammen fassen, an die haltbaren alten reihen, auf die Wirbelbildung im Schädel beziehen, und jedem Knochen des Kopfs seine Bedeutung anweisen, meine gegenwärtige Deutung so:

Am Kopfe der Wirbelthiere entwickeln sich (in den Schädelknochen) vier Wirbel, als Träger der vier Sinneswerkzeuge; es wiederholen sich (in den Knochen des Ober- und Unterkiefers) die oberen und unteren Glieder, und (im Zungenbein) der Rumpf oder Brustkasten. Also:

x. Die vier Wirbel und ihre Theile.

| Wirbel | I. | II. | III. | IV. |
|-------------|---|---|--|----------------------------|
| Styfer. | a. Grundtheil des Hinterhauptbeins (basis occipitis). | f. Grundtheil des Keilbeins (corpus sphenoides). | k. Siebbein: kamm (Lamina media ethmoidi). | p. Scharbein (Vomer). |
| Bogenst. | b. Bogenst. des Hinterhauptbeins (arcus occipitis). | g. Große Keilbeinflügel (alae maj. sphenoid). | l. Schwerdtflügel (alae min. sphenoid). | q. Siebbein (Ethmoid). |
| Bogenforts. | c. Hinterhauptskamm (crista occipitis). | h. Seitenwandbein (parietale). | m. Stirnbein (os frontis). | r. Nasenbein (os nasi). |
| Rippe. | d. Erstes Zungenbeinhorn (cornu hyoidis 1.). | i. Flügelfortsatz (process. pterygoideus sphenoides). | n. Flügelbein (os pterygoideum sejunctum). | s. Gaumenbein (palatinum). |
| Eingewide. | e. Felsenbein (petrosus). | ? | o. Thränenbein (lacrymale). | t. Nasenmuschel (concha). |

2. Knochen der Kopfglieder.

- a. Der Oberglieder; sieben oder acht:
 - Zigenfortsatz (mastoidium).
 - Paukenring (typanicum).
 - Schuppenbein (squamosum).
 - Drengertheiltes Jochbein (zygomat.).
 - Oberkieferbein (supramaxillare).
 - Zwischenkiefer (intermaxillare).
- b. der Unterglieder:
 - Unterkiefer, dessen einzelne Theile schon satfam bedeutet sind.

3. Knochen des Brustkastens:

Zungenbein und seine Hörner; als Brustbein und Rippen.

Ist es mir so wohl geworden auf diese Weise alle Kopfknochen an passenden Stellen unterzubringen, ausgenommen die Zwickelbeine; so lassen Sie mich nun fragen, was bedeuten diese? Und zwar nicht (blos die so vielfach gebrauchten interparietalia, zwischen Seitenwandbein und Hinterhauptbein, sondern auch die bisher, soviel ich weiß, nicht beachteten interfrontalia, zwischen Stirnbein und Seitenwandbein (im Igel), und die, wie es scheint, noch weniger bekannten internasalia zwischen Nasenbein und Stirnbein (im Eleuthier).

Gehören diese den je vor- oder hinterliegenden Wirbeln oder keinen von beyden allein an, und sollten es bloße Lückenbüßer seyn, oder verknöcherte ligamenta interspinosa, oder was sonst?

Wie es nun damit und mit dieser gesammten letzten Deutung zu halten, was davon stehe, oder wanke, oder falle, und warum, wünschten wir (da begreiflich Einer nicht alles und von allen Seiten erwägen kann, auch nicht im Besiz aller Hülfsmittel ist) von einem Befreundeten bald zu vernehmen.

Erklärung der Umrisse.

Fig. 1. Schaaffschädel; etwas dieffts der Mittellinie durchschnitten; so daß man die rechte Hälfte von innen und hauptsächlich das Verhältniß der vier Kopfwirbelkörper sieht.

Fig. 2. Schädel der Schildkröte (testudo europaea) von der Seite, vergrößert.

Fig. 3. Derselbe Schädel von unten.

Fig. 4. Schädel des Haushuhns von der Seite.

Fig. 5. Derselbe von unten.

Gemeinschaftliche Bezeichnung für alle Figuren.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| a. Grundstück des Hinterhauptbeins. | p. Scharbein, oder dessen stellvertretender Knorpel. |
| b. Bogenstück desselben. | q. Siebbein. |
| c. Hinterhauptkamm. | r. Nasenbein. |
| d. Zungenbeinhorn. | s. Gaumenbein. |
| e. Felsenbein. | t. Nasenmuschel. |
| f. Grundstück des Keilbeins. | u. Warzenbein. |
| g. Große Keilbeinflügel. | v. Paukenring. |
| h. Seitenwandbein. | w. Schuppenbein. |
| i. Flügelfortsatz des Keilbeins. | x. Hinteres Jochbein. |
| k. Keilbeinkamm. | y. Mittleres Jochbein. |
| l. Schwerdtflügel. | z. Vorderes Jochbein. |
| m. Stirnbein. | ae. Oberkieferbein. |
| n. Flügelbein. | &. Zwischenkieferbein. |
| o. Thränenbein. | |

Johann Mucke

Beiträge zur Kenntniß des Sehens in subjectiver Hinsicht. Prag bey Calve 1819. 8. 176. 1 Kupfert. in 4.

Diese Abhandlung ist eine neue Erscheinung, für den Physiologen wie für den Optiker gleich wichtig. Der Vfr hat eine Menge Beobachtungen und Versuche mit seinen eigenen Augen gemacht, die höchst interessant sind und das Erklärungsbestreben der Physiologen sehr anregen, sie aber auch in Verlegenheit setzen werden. Die Versuche sind von der Art, daß sie ohne die Abb. nicht wohl erzählt werden können; auch scheint es uns, daß einen zusammenhängenden Bericht eigentlich nur der Vfr darüber mittheilen kann. Wir wollen daher nur die Gegenstände berühren, welche in dem Werkchen vorkommen.

Nach einer kurzen Einleitung folgt ein Abschnitt, worinn der Vfr von der Lichtschattenfigur des Auges redet, dann von der Druckfigur desselben, ihren Unterschieden, dann kommt ein Erklärungsversuch. Hierauf handelt der Vfr von der galvan. Lichterscheinung, von wandernden Nebellinien; ferner kommt Lichterscheinung in dem dunkeln Gesichtsfelde des rechten Auges bey vermehrter Thätigkeit des linken; Auffspringen der Lichtpünctchen beim Anschauen einer hellen Fläche; über die Eintrittsstelle des Sehnerven, Verschwinden der Objecte außerhalb dieser Stelle, feuriger Kreis daran und Lichtschein. Dann die Lichthöfe, die Aderfigur des Auges, Blendungsbilder, trübe Streifen beym Anschauen paralleler Linien, und zickzackförmiges Gewimmel nach Anschauung derselben; Verwandlung paralleler gerader Linien in wellenförmige, willkürliche Bewegung der Pupille; Gleich in der Mitte des Gesichtsfeldes bey angestrengtem Nahesehen, Sichtbarkeit des Blutumlaufs im Auge, fliegende Mücken, krummliniger Strahlenkreis, pulsirende Figur, feurige Ringe, Einheit beider Gesichtsfelder und Doppelsehen, das unbestimmte Vordröhinstarren, die Bewegungen des Auges, das Nachbild, Imagination, Gedächtniß des Gesichtsinnes.

Schon aus diesen Angaben erkennt man, daß fast alles neu ist, was der Vfr vorbringt, und es wäre daher der Mühe werth, daß irgend jemand diese merkwürdigen Erscheinungen an sich wiederholte, um vielleicht durch verschiedene Ansicht und Deutung, die Sache mehr aufzuklären. Wir wünschen dem Vfr, daß er Gelegenheit haben möchte, sein physiol. Talent zum Besten der gelehrten Welt in Uebung erhalten zu können.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. July 1818.

Den 6ten. Fortgefahren in Biots Abh. über den Nutzen der Polarisationsgesetze des Lichtes zur Kenntniß des Zustandes der Krystallisation und der Verbindung in den Fällen, wo das Krystallsystem sich nicht beobachten läßt.

In den beiden großen Abtheilungen des Glimmers, je nachdem er nach Einer oder nach zwey Achsen polarisirt, finden sich in Ansehung der chemischen Zusammensetzungen seiner Bestandtheile sehr merkwürdige Verschiedenheiten; so finden sich in dem russischen Glimmer, der zwey Achsen hat, und in dem gelblichen, der nur Eine hat, nach der Analyse der Bestandtheile folgende Verhältnisse.

Stk. 1819. Heft 3.

Kiesel. Thon. Pottasche. Eisenkalk.

| | | | |
|-------------------------|-----|-----|----|
| Russischer Glimmer: 45. | 33. | 15. | 4. |
| Gelblicher Glimmer: 40. | 11. | 20. | 8. |

In dem rosenfarbenen Gl. der vereinten Staaten, dessen Ausgleichungswinkel um 2 — 3 Grad größer ist als bey dem russischen, welchem er übrigens ganz gleich ist, findet sich bey der Analyse statt Eisenkalk, Braunstein, welcher ihm einen schwach gelben Anstrich giebt.

In einem aus Warschau geschickten Glim. mit Ausgleichungswinkel von 34° fand sich bey der Analyse Wasser, dessen Daseyn sich schon hätte nach dem Phänomen der Polarisation vermuthen lassen. In einem Glim. von Sibirien, mit Ausgleichungswinkel von 25°, findet sich weniger Thon und mehr Eisenkalk als in anderen Gl. mit 2 Achsen; übrigens kein Wasser.

Es läßt sich leicht zeigen, daß das Eisen in dem Gl. sich in einem Zustande von Verbindung befindet und nicht bloß im metallischen Zustande zwischen seine Platten geschoben sey; wenn man mit einer sehr kleinen Gl.-Platte bey dem magnetischen Apparat von Coulomb Versuche anstellt, so hat man in der Minute nur ungefähr drey Oscillationen; sondert man aber mittels des Quers das Eisen aus dieser Verbindung aus, so macht dieselbe Platte in gleicher Zeit weit mehr Oscillationen. Wenn man sich des russischen Gl. bedient, so kann man bemerken, daß die Anzahl der magnetischen Oscillationen mit der Menge des Eisens, welche die Analyse angiebt, im Verhältnisse steht.

In einem Gl. aus Mexico, mit 30° Ausgleichungswinkel, zeigte die Analyse weniger Thon, mehr Kiesel und Eisenkalk als in den anderen. Klaproth hat den schwarzen sibirischen Gl. mit Einer Achse analysirt, und fand in ihm dieselbe Zusammensetzung, wie in dem gelblichen, mit Ausnahme der Magnesia, die sich nicht darin fand.

Berzelius glaubt, es ließe sich eine besondere Sippe daraus bilden; sollte aber das Daseyn der Talkerde den unterscheidenden Character des Gl. mit einer einzigen Achse bilden? oder wäre wohl die Eigenthümlichkeit auf das Licht auf eine Art zu wirken, die ihn so gut charakterisirt, der Verbindungsart seiner Elemente zuzuschreiben? diese Frage ist bis jetzt unentschieden.

Godekroi, über die Entwicklung der Wärme in der Vegetation. Im vergangenen Winter hat der Verfasser viele Erfahrungen über diesen Gegenstand gemacht; er brachte Thermometer in Baumstämme, woben er sorgfältig die Berührung der Luft mit dem Thermometerknopf aufhob. Er hatte ein Vergleichungsthermometer in freier Luft. Durch die Resultate ward er überzeugt, daß jene Bäume im Acte der Vegetation keine Wärme entwickelten, daß aber diejenige Wärme, welche das Thermometer über die der umgebenden Luft angiebt, ihm durch das Vegetationswasser zugeführt und durch die langsam leitende Fähigkeit des Holzes erhalten worden sey. — An Jussieu, Gay-Lussac und Fourier.

Cloquet, über die Membrana pupillaris und die Bildung des Ringes der Iris.

Die membrana pupillaris findet sich nur beym Fötus, sie verschwindet im 7ten, manchmal im 6ten Monat der Schwangerschaft. Nur ein einziges mal fand der Vfr sie bey einem ausgetragenen Kinde. Sie ist farblos und scheint dem bloßen Auge ohne Blutgefäße zu seyn. Sie be-

steht deutlich aus zwey Blättchen, deren vorderes nur eine Verlängerung der Membran ist, welche die wässrige Feuchtigkeit enthält und eine Art von Tasche ohne Oeffnung bildet. Die Gefäße der memb. pupillar. lassen sich leicht ausprägen.

Aus den Untersuchungen des Wfs ergibt sich:

1. daß die memb. pupill. immer da ist;
2. daß sie eine vollkommene Scheidewand bildet, die die vordere und hintere Augenkammer trennt, und daß diese Scheidewand vorne mit einer ächten Membran überzogen ist;

3. daß sie aus zwey membranösen Blättchen besteht; an Brown, Pelletan und Dumeril.

Le Fèvre; Ideen über das allgemeine Pflanzensystem. Er macht den Vorschlag, die Familien zu unterscheiden nach der Blumenkrone, und in dieser Beziehung classificiert er das ganze Pflanzenreich nach 5 Abtheilungen, nemlich; die zusammengefügten Blumen, die vielblättrigen, einblättrigen, mit Perigon (périgones) u. nackten Blumen. Er theilt jede Classe ein nach dem linneischen System; Blatt, Frucht u. können dann zur Bestimmung der Sippen dienen. Durch sein System glaubt der Wfr alle Fehler des Tournefortischen, Linneischen und die der natürlichen Methode zu verbessern. — An de la Billardiére, de Beauvois und Lamarck.

Den 13ten. NN. Mahler und Glasvergoldber; eine von ihm erfundene neue Art, auf Flaschen in Laboratorien unauslöschliche Aufschriften zu machen. — An Vauquelin und Thénard.

Brief von Julien le Roy, über die Vorzüge seiner Fuhrwerke ohne Eisen, und vorgeschlagenen Räder mit Strick-Speichen. — An die schon dazu ernannten Commissarien.

De Beauvois, über Delisle's, Mitglied des ägyptischen Instituts, Abhandl.; über die in Aegypten gezogenen Dattel-Palmenbäume. Diese Abhandlung enthält merkwürdige Nachrichten über diesen Baum und die Vortheile, welche er gewährt, so wie über seine Fortpflanzung. Es ist zu bedauern, daß der Wfr es nicht gesehen hat, auf welche Art man den Top der alten Palmen abschneidet, um ihn in die Erde zu stecken und Wurzeln treiben zu lassen. Der Berichtet wünscht, daß die Abb. auszugsweise in den *Recueil d. Sav. étrangers* erscheinen möge.

Biot, Bericht über ein Werk: Neue Theorie des Lichtes, der Wärme und der Farben. Der Wfr hat keine Versuche gemacht; er räsonniert über die Theorien der verschiedenen Schriftsteller und auf diesen beruht sein ganzes Werk. Der Berichtet hält es nicht der Berücksichtigung der Academie werth.

Delambre für Portal, Betrachtungen über die membran. pupill., über das in den beyden Augenkammern eingeschlossene Wasser, und über die Natur des in der Paukenhöhle enthaltenen Schleimes bey den Kindern.

Der Wfr sah häufiger als Cloquet die membr. pupillar. bey Kindern einige Tage nach der Geburt. Er hat sie auch aus Platten bestehend gefunden, die sich sehr gut von einander bringen lassen. Er bemerkt daß die Taubheit der Kinder oft durch eine Anhäufung von Schleim in der

Höhle vor dem Trommelfell verursacht werde. — An die Commissars über Cloquets Abb.

Girard, Bericht über des General Andréossi Reise nach Constantinopel und Versuch über den Bosphorus von Thracien. Der Wfr glaubt, daß die Küsten des Bosphorus schon von jeher so gewesen sind, wie sie es jetzt sind. Ihre Höhe hat er durch barometrische Beobachtungen bestimmt. Er beschreibt einige dort sich findende Mineralien, spricht von einem Strome, der aus dem schwarzen Meere in das von Marmora geht. Er beschreibt Constantinopel und seinen Hafen, das Verfahren bey'm Aichen der Schiffe, den Bau der Wasserleitungen und die Menge Wassers, die sie täglich vertheilen. Wenn die Consumption eines großen Individuums auf 20 Pinten täglich vorgeschlagen wird, so kann die Stadt, nach ihm, Sechs Hunderttausend Einwohner fassen. Das Brunnenmeister-Amt ist erblich, und seine Inhaber genießen mehrerer Privilegien. Das Werk ist von einer Charte in Steindruck, von dem Canal des schwarzen Meeres, und von 8 Andern auf einzelne Sachen des Werks sich beziehenden Kupfern begleitet. Ohne General Andréossi's Meinung über den Bosphorus anzunehmen, glaubt der Berichtet doch, daß durch jenes Werk der verdiente Ruhm des Wfs befestiget werde.

Edwards, 3te Abth. über die Asphyxie der Batrachier. In dieser Abth. untersucht er den Einfluß der im Wasser enthaltenen Luft, auf jene Thiere, wenn sie ins Wasser untergetaucht werden.

Spalanzani glaubt, daß die Frösche den Winter außerm Wasser zubringen, doch haben mehrere Naturforscher, unter andern auch Bosc öfter welche im Winter in Wasser gefangen. Spalanz. sah, daß sie 8 Tage lang außer Wasser von $= \frac{1}{2}$ zu 1 Temperatur leben konnten. Von zwey Fröschen, wovon der eine in abgekochtes, der andere in gelustetes Wasser gesetzt wurden, lebte der Erstere 10 Stunden, der Andere 20. Es ist hier zu bemerken, daß, nach de Humboldts und Provençals Erfahrungen, das abgekochte Wasser immer Luft enthält.

Ein Frosch, welchen der Wfr den 14ten Dec. 1817 in einen verdeckten Becher voll Wasser setzte, so daß das Thier nicht an die Oberfläche heraus kommen konnte, um Luft zu schöpfen, lebte bis zum 25ten Febr. des folgenden Jahres; zwar ward ein Theil des Wassers täglich verändert, indem man es mit einem Heber abzog; diese Vorsicht war am 24ten Februar vergessen worden, und vielleicht war dieses Unterlassen die nächste Veranlassung zum Tode des Thieres. Während des Versuchs bemerkte man, daß, jedesmal wenn die Temperatur auf den Gefrierpunct kam, das Thier den Gebrauch seiner Fortbewegungsorgane verlor. Diese Erfahrung zeigt, daß die Flüssigkeit in hinreichender Menge da seyn und auch erneuert werden muß, und daß die Frösche wahre Amphibien sind, aber nur bloß in ihrem ausgebildeten Zustande, denn die Froschquappen können nicht außerm Wasser leben.

Da die Frösche aber keine Kiemen und nur Lungen haben, so fragt es sich, auf welche Art diese letzteren aus dem Wasser die Luft einnehmen? Der Wfr glaubt, daß dieß bey den Fröschen nicht mittels der Lungen geschehe, denn das Wasser kommt nicht dahin; allein durch welches Hauptorgan es geschieht, dieß wäre ein Gegenstand für neue Versuche.

Frösche, die in einem Neße in fließendes Wasser der Seine untergetaucht wurden, lebten 11 Tage darin; bey einem vergleichenden Versuche mit nicht fließendem Wasser lebten die Frösche nur wenige Stunden. Ein Frosch lebte 20 Tage untergetaucht in Wasser, das täglich erneuert wurde und das nie über + 10 stieg. Ein anderer Frosch, untergetaucht in Wasser zu + 12 ward denselben Tag todt gefunden.

Die Kröten scheinen das gezwungene Untertauchen länger zu ertragen als die Frösche. Eines dieser Thiere lebte vom 12ten April bis zum 8ten May in der Seine.

Aus diesen Erfahrungen zusammen zieht der Vfr den Schluß, daß 3 Erfordernisse nothwendig sind, wenn Batrachier, untergetaucht, fortleben sollen.

1. es muß Luft in dem Wasser seyn,
2. das Wasser muß in hinlänglicher Menge vorhanden seyn und immer erneuert werden,
3. eine anpassende Temperatur haben, d. h. nie über 10 Grad 100gradig.

Den 20sten. Owen von New-Yanark, ein englischer Edelmann, übergiebt der Acad. sein Werk; „neue Ansichten der Gesellschaft;“ an Vietet. Brief von Sir G. Mackenzie (Vfr der Reise nach Island), über einen zu Pennycuik nicht weit von Edinburgh stehenden versteinerten Baumstamm; mit Zeichnung. Eines der Mitglieder bemerkt, in Frankreich einen ähnlichen gesehen zu haben.

Brochant. Bericht über Deudants Untersuchung der Ursachen, welche in derselben mineralischen Substanz eine unterschiedene Krystallisation erzeugen können.

Alaun krystallisiert gewöhnlich zu Octaedern; in Auflösung aber mit einem Ueberschuß von Basis, wird er cubisch. Löst man ihn auf, und läßt einen dieser letzten Krystalle aufs Neue krystallisieren, so nimmt er dieselbe Form wieder an. Deudant hat versucht, diese Krystalle zu analysieren und glaubt (ohne es jedoch bestimmt zu behaupten), daß die Verhältnisse der Bestandtheile verschieden sind. Der Berichters folgert hieraus, daß der Grund dieser Veränderung in dem Krystall selbst liegt, und nicht in Zufälligkeiten oder äußeren mechanischen Einflüssen. Laplace glaubt, man dürfe diesen Schluß nicht anders gelten lassen, als mit dem strengsten Vorbehalte, bis jenes durch die Analyse ganz erst bestätigt sey; denn dieser Schluß führt zu nichts Geringerem als zur Untergrabung der Grundstügen der Krystallographie.

Berichter hält Deudants Abh. sehr für wichtig für die Fortschritte der Wissenschaften, u. für eine Frucht einer sehr großen Arbeit; denn die meisten Versuche sind oft wiederholt, und überdies mit vieler Kenntniß und Verstand geleistet worden; weshalb der Berichters ihn des besonderen Beifalls der Academie würdig hält; und die Abh. des Abdrucks in den *Réc. d. S. étr.*; wird angenommen.

Geoffroi St. Hilaire. Die Art, wie einige Theile des Respirations-Organes zur Bildung der Stimme beitragen. Schon in einer frühern Abhandlung nimmt der Vfr die Luftröhre nur als einen Theil des Athmenorgans an. Die Alten schrieben die Bildung der Stimme dem ganzen System dieser Organe zu, und nur in neueren Zeiten hat man einem besonderen Organe diese Verrichtung zugeschrieben: aber nach dem Autor muß die Stimme nur als etwas Zufälliges des Lungen-Apparats

angesehen werden. Die Luftröhre hat zu gleicher Zeit etwas von der Grundeigenschaft der Saiten-Instrumente und der Wind-Instrumente an sich; alle Physiologen, seit Ferrein, stimmen darin überein, daß der Ton von der Vibration der Lippen der Glottis entsteht; durch welches Organ aber wird der Ton modificirt und vervielfacht? Der Vfr schreibt diese Verrichtung den Schild- und Gießkannen — Knorpeln zu, welche durch ihre Form, ihre Consistenz, ihre Elasticität, starken Einfluß auf die Töne haben, welche sie brechen, und die Veränderungen des Klanges der Stimme nach dem Alter, und dem Geschlecht der Individuen bewirken. Ein Kind, bey dem der Schildknorpel kaum knorpelig ist, giebt helle, silberne Töne von sich; bey dem Erwachsenen wird die Stimme, je mehr er an Festigkeit gewinnt, volltönder.

Dem Einwurf, daß bey einer Entzündung der Luftröhre, die Stimme sich verliert, und daß die Luftröhre also das wesentliche Organ ist, begegnet der Vfr dadurch, daß er in diesem Falle das Ausbleiben der Stimme dem Schleime zuschreibt, welcher durch die Entzündung auf allen tongebenden Flächen gehäuft wird. —

Commission gewählt, zur Untersuchung der Abh., die zur Concurrenz des von einem Ungenannten ausgesetzten, statistischen Preises eingesandt worden. Sie besteht aus La Place, Lacépède und Maurice.

Den 27sten. Darcet überreicht der Academie zwei gedruckte Exemplare seiner Abh. über die Kunst, Metalle zu vergolden und gegen die Quecksilber-Dünste sich zu sichern, wofür er den vom verstorbenen Ruvriq ausgesetzten Preis erhalten hat.

Brunet und Gaud überreichen eine neue Lampe von besonderer Bauart. — An Charles, Thénard und Gay-Lussac.

Cauchy, Bericht über eine Abh. le Brétons, von der Theilung des Winkels in eine gegebene Anzahl gleicher Theile; es ergiebt sich daraus, daß, da das angegebene Verfahren nicht neu ist, die Academie nicht darauf Rücksicht zu nehmen braucht.

Fourier, Bericht über Lacoste; „von den Mitteln, die Festigkeit der Gewitter zu vermindern und der Bildung der Schloßen vorzuzukommen.“ Der Vfr glaubt, daß die Schloßen aus einer starken elektrischen Bewegung entstehen und man ihnen zuvorkommen könne, wenn man die Electricität aus den Gewitterwolken ableite. Zu diesem Zwecke schlägt er, Aerostaten und Drachen vor, mit metallischen Leitern versehen, auch wünscht er, daß man in diesen Aerostaten nichtleitende Körper anbrächte, welche nach ihm die electrische Flüssigkeit einsaugen; eine Voraussetzung, die in der Physik neu ist, und durch nichts begründet. Die vom Vfr vorgeschlagenen Mittel sind vielen Unbequemlichkeiten unterworfen und würden ziemlich kostbar werden. Indessen muß die Nützlichkeit des Gegenstandes alle Physiker, und den Vfr besonders, aufmuntern, diese Untersuchung nicht aufzugeben. — Angenommen.

Thénard, kurzer Bericht über die Resultate der neuen Verbindungen des Oxygens mit Säuren.

Oxygenirte Salpetersäure ist farblos, röthet das Lackmüß; Hize entbindet das Oxygen daraus. Sie vereinigt sich mit dem Nesch, Soda, Ammoniac, allein diese Salze krystallisieren nicht; wirkt nicht auf Gold; und auf die

übrigen Metalle wie einfache Salpetersäure. Die Phosphor- und Arsenic-Säure verschlucken eine beträchtliche Menge Drogen, die Schwefelsäure hat der Vfr noch nicht erregen können, allein Hydro-Chlorische Säure läßt sich erregen. Thénard will diese Untersuchungen auf mehrere Substanzen ausdehnen.

Geoffroy St. Hilaire liest seine Abh. fort; zuerst betrachtet er die Gießkannen Knorpel, als zur Spannung der Stimmbänder der Glottis dienend; dann untersucht er die Mittel, wodurch das Stimminstrument von einer Octave zur andern geht.

U l r i c h s

Deutungen lassen sich nun an des Bojanus Tafel (16) angeben:

- Fig. 2.
m. Os frontale.
y. Os frontale laterale.
h. Os parietale.
c. Crista ossis occipitis.
b. Condylus — —
&. Ossa intermaxillaria.
q. Os nasi proprium.
s. Foramen lacrymale.
ac. Maxilla superior.
z. Os zygomaticum anterius.
v. — — posterius.
v. Os quadratum.
u. Os squamosum.

- Fig. 3.
p. Vomer.
s. Os palatinum anterius.
i. — — posterius sive processus pterigoideus.
f. Corpus ossis sphenoidi.
a. Pars basilaris ossis occip.
e. Os petrosum.
v. Ala ossis sphenoidi magna [?]

Ulrichs Erklärung von den Kopfknochen, bey Testudo Midas (Taf. 16).

Da auf der zu Bojanus Abh. gehörigen Kupfertafel noch Raum war; so haben wir aus der Abh. v. Ulrich einiges können stehen lassen.

Fig. 3. Schädel von hinten, halbe Größe.
III. Hinterhauptskamm.

- II. Scheitelbein.
d. f. Durchlicht unter seinem Dach.
f. Grube im Quadratbein.
y. Ausschnitt dieser Grube.
g. Gelenkfläche am Quadratbein fürs Unterkiefer.
h. Schuppenbein.
p. Grundtheil des Hinterhauptbeins.
i. Gelenkköpfe des Hinterhauptbeins.
d. Hinterhauptslot.
q. Seitentheil des H.
d. Darinn 2 Löcher für Nerven und Adern.
o. Keilbeinkörper.
r. Felsenbein.
e. Äußerer Gehörgang.
z. Öffnung des Drosselader-Canals.

Fig. 4. Kopf nach der Länge getheilt, von der inneren Seite, Ziffern wie oben.

- III. Hinterhauptskachel weggenommen.
II. Scheitelbein. II. b. dessen absteigender Ast.
I. Stirnbein.
b. Nasenbein, b' dessen absteigender Ast zum Scharbein.
a. Zwischenkiefer.
c, c. Oberkiefer.
k, l. Scharbein.
p. Grund des Hinterhauptbeins.
q. Dessen Seitenstück mit den 2 Löchern.
o, o. Keilbeinkörper.
t. Spur vom vorderen Keilbeinkörper.
m. Vorderes Gaumenbein.
n. Hinteres (os homioideum).
rr. Felsenbein, enthält den hinteren, halbkreisf. Kanal μ .
s. Großer Keilbeinflügel, enthält den vorderen, halbkreisförmigen Kanal λ , und 2 Löcher für die Hörnerven v.
f. Quadratbein.
C. Hintere Naslöcher.
D. Labyrinth.
E. Spalt zwischen Felsenbein und dem Seitenstück des Hinterhauptbeins.
F. Offener Raum zwischen den Augen.

Fig. 5. Unterkiefer; besteht aus 5 Stücken, 1, 2, 3, 4, 5. — 3 und 5 machen die Gelenkgrube.

F. ist der Kanal im Unterkiefer,

Zeitschrift

oder

Encyclopädische Zeitung.

IX.

C o r n e l i a.

Taschenbuch für deutsche Frauen, auf das Jahr 1820; herausgegeben von A. Schreiber. 5ter Jahrgang, mit 7 Kpfen. Heidelberg bey J. Engelmann. 232 S. und VIII.

Dieses Taschenbuch thut sich jährlich mehr hervor in der Vorzüglichkeit der Gedichte und Erzählungen, in der Auswahl und dem Stich der Kupfer, die meistens von Heideloff gezeichnet, von Rist, Fleischmann gestochen sind. Voran das Abbild der Königin von Württemberg, Catharina, gemahlt von Dieterich, gestochen von A. Krüger. Erzählungen haben geliefert Helmina von Chezy, Ritter Otho von Kerflingeroda; Carl Geib, der Troubadour; Therese Huber, die Häßliche; D. H. Graf v. Löben, die Fürstentinder; A. Schreiber, das Gottesurtheil, Polydoro.

ges Höhen; Helmina, Abendgruß, Lied, an Charlotte, Freyfrau D.; an Laura, Gräfin von S.; H., Frage und Bescheid; Graf von Löben, Frühlingslieder, Liebesabenteuer, die Lampe; Ernst Freyherr von der Malsburg, Glosse, Spruch, die Opferschale; Naimund, das Licht der Liebe; Ludwig Robert, Doppellieb; Max von Schenkendorf, Christabend; A. Schreiber, Andenken an Max von Schenkendorf, die Spinnerin; A. Schumacher, die Mutter und das Kind, Königin und Sänger, Schiffers Klage, Ferduß; L. Uhland, der Schenk von Limburg; Viator, an die Deutschen.

Gedichte: E. M. Arndt, an Max von Schenkendorf; Bockshammer, des Vogels Herbstlied; auf Ver-

Wir heben von den Gedichten einige, welche für die Iffs passen mögen, aus.

I h r e r M a i e s t ä t

der

K a i s e r i n M a r i a

ehrfurchtsvoll gewidmet.

Laß dieses Blatt vor deinen Thron sich wagen,
Es bringt mit sich ein liebes, theures Bild!
Du wirfst es ewig in dem Herzen tragen,
Und Tausende, mit trübem Blicke, fragen:
Wo ist der schöne Stern, der uns so mild
Gelächelt hat in Deutschlands dunkeln Tagen?

Die zarte Blüte muß oft früh sich neigen,
Dem Herrlichsten ward meist ein kurzes Ziel,
Doch herrscht nicht lang der finstern Nächte Schweigen,
Wald wird herauf der neue Morgen steigen!
Und wo des Engels Schläyer niederfiel,
Da muß ein Blumenparadies sich zeigen.

Andenken an Max von Schenkendorf.

Auf dem alten Schlosse zu Baden im Oct. 1818.

Ach, warum das düstre Schweigen
In dem alten Rittersaal?
Will kein liebend Bild sich zeigen?
Will auch nicht ein Sonnenstrahl
Frohen Morgengruß mir bringen?
Will kein Freundeswort erklingen?

Süße Lieder, Freundesstimmen,
Sind ihr denn so ganz verweht?
Soll ich dort den Fels erklimmen,
Wo die goldne Jungfrau steht?
Soll ich nach den Todten fragen?
Wird das Winklein Antwort sagen?

Einen Säng' er sah ich schreiten
Oben auf des Felsens Rand,
In das heitre Spiel der Saiten
Greift die leicht bewegte Hand.
Töne, habt ihr keine Schwingen?
Könnt ihr zu mir her nicht bringen?

Ich weiß dich wohl zu nennen,
Säng' er auf dem Felsen dort,
Und du kannst auch mich erkennen
In dem alten treuen Wort.
Riefen dich die eignen Lieder,
Säng' er, von den Todten wieder?

In des Thales Eichenschatten,
An des Delbachs klarer Flut,
Auf des Klosters Blumenmatten
Hast du, lebend, gern geruht.
Oft, in diesen öden Mauern
Hört' ich dich um Deutschland trauern.

Und dann rauschten deine Töne
Wie des Waldes Sturm daher,
Und die alten Heldensöhne
Hielten das feste Grab nicht mehr;
Ihre Marmorsärge sprangen,
Ihre stumpfen Schwerter klangen.

Ha, du giebst ein freundlich Zeichen,
Lieber, treuer Säng' er, mir!
Darf ich nicht die Hand dir reichen?
Ohne Abschied schießen wir.
Doch uns ward ein Wort verkündet,
Welches hier mit Dort verbindet.

Mag's der Wahn auch nicht verstehen,
D die Geister sprechen doch,
Mag des Menschen Werk vergehen,
Gottes Sterne leuchten noch.
Will der Lenz den Keim entfalten,
Mag die Erde nicht ihn halten.

Nicht die Hölle mag zernichten,
Was wir ernst und fromm gewollt,

Und die Unsichtbaren richten,
Wenn der letzte Donner rollt.
Und die Zeit muß dann zerstören
Sich und die ihr angehören.

Schreiber.

Des Vogels Herbstlied.

Ich möchte wohl noch länger leben,
Mich freun der blühenden Natur,
Und über Berg und Felder schweben;
Es ist so schön auf grüner Flur.
Noch lieb' ich sie die blauen Lüfte
Des Himmels über — unter — mir,
Und möchte athmen Blumendüfte,
Und bliebe gern noch länger hier.

Auch deucht er mir noch immer lebend
Der goldne Morgensonnenschein,
Und mit Gesang den holden Abend
Begrüßt' ich gern im stillen Hain.
Er will mir immer nicht entleiden
Mein Wald von Liedecklang durchhallt; —
Doch treibt mich's fort zu bangem Scheiden
Mit unentrennbarer Gewalt.

So mahlt euch denn, ihr Felsengipfel,
Jetzt meiner letzten Sonne Strahl,
Und der geliebten Bäume Wipfel
Grüßt mein Gesang zum letztenmahl! —
Auch meine Brüder sind entflohen,
Still ist's im Thal, still auf den Höh'n;
So werd' auch ich nun fortgezogen: —
Ob wir wohl einst uns wiederseh'n? —

Bockshammer.

G l o s s e.

Alle zwey muß uns ein Wehe
Mit der höchsten Lust umfassen,
Dich, indem du siehst mein Bangen,
Mich, weil, daß du's siehst, ich sehe.
(Calderon.)

Süßes Bild von meinem Sehnen,
Die du längst durchschaut mein Leiden,
Die sich will an Thränen weiden,
Und nicht trank die Lust der Thränen,
Kann ich dich ganz fühllos wähen,
Da dich nicht begreift mein Wehe?
Da du lächelst, wenn ich flehe?
Oh du nicht erzürnt wirst scheinen?
Hoff ich immer noch, vereinen!
Alle zwey muß uns ein Wehe!

Liebe will die Welt verkünden
In des Sehns Himmelsquelle,
Kann auch Liebe, süß und helle,
In den finstern Haß gebären?

Himmelsthau sind Liebesjähren,
Die an dunkeln Blicken hangen,
Will mein Aug' als Blume prangen
Leuchtend auf der Sehnsucht Au,
O, so muß dein Herz sein Thau
Mit der höchsten Wonn' umfassen.

Hoffnung giebt mir deine Milde,
Bist du gleich, du süßes Wesen,
Immer kalt und hell gewesen,
Wie des Mondes hold Gebilde,
Doch laß auch des Blickes Milde
Von des Jorns' Gewölks umfassen,
Glühend werd' ich an dir hangen,
Auch in dunklen Schleiers Hülle
Und mein eignes Weh erfülle
Dich, indem du siehst mein Bangen.

Denn ein mächtig stilles Wallen
Ist, was reine Liebe übet,
Die, wo sie Verschmähn betrübet,
Doch noch will am Glauben halten.
Hoffnung mag in viel Gestalten
Schmeicheln banger Liebe Wehe,
Ob ich hell, ob trüb dich sehe,
Süßes Licht, bey meinen Leiden,
Doch kann nichts von Liebe scheiden
Nicht, weil, daß du's siehst, ich sehe.

Ernst Freyherr v. d. Malsburg.

D o p p e l l e i d.

Genug der langen Leiden!

Wie bitter auch das Scheiden,
Nun trenn' ich mich von Ihr.
Doch wie mein Fuß sich hebet,
Mein Herz sogleich erbebet,
Ich bleib' und leide hier. —

Nein! fort aus Ihrer Nähe;

Damit ich's nicht mehr sehe,
Wie ich verstoßen bin.
Ach! Nein, zurück! Sie ziehet,
Indem man Ihr entfliehet,
Nur mächt'ger nach sich hin.

O qualenvolles Sträuben!

Ich kann nicht steh'n, nicht bleiben,
Und bleibe doch, und steh'.
Ach dieses Doppelleiden
Von Bleiben und vom Scheiden,
Ach, endet es denn nie?

Ludwig Robert,

An die Deutschen.

Im Jahr 1815.

Bauen wollt ihr unsern Todten
Ein gar stattlich Monument,
Ach, und fühlt nicht, daß der Boden
Unter euern Füßen brennt?

Nur begonnen, nicht vollendet
Ist das große Weltgericht,
Denn wohin das Aug' sich wendet,
Leuchtet nur ein Wetterlicht.

Aus der Ynka's Aschengrüften
Steigen blut'ge Schatten auf,
Särge funkeln in den Lüften,
Flammenschwerter liegen drauf.

Greise Väter steh'n, und fragen:
Gaben wir der Kinder Leib,
Daß die Würmer können nagen
Weidlich und zum Zeitvertreib?

Unter Zucken wirft die Erde
Ihre alten Gäste aus,
Daß für neue Raum dort werde,
In dem ewig finstern Haus.

Schwarze, gräßliche Gedanken
Treiben mit dem Menschen Spott,
Und auch besre Herzen wanken
Zwischen Teufel, Welt und Gott.

Den berauschten Frevler schrecken
Kann kein nächtliches Gesicht,
Die in Gräbern sind zu wecken,
Aber die im Schlanime nicht.

Meint ihr, unsere Götter kehren
Wieder zum verdorrten Hain?
Meint ihr ernstlich, sie zu ehren
Mit gefärbtem Opferwein?

Sagt, wer hat den Fels gespalten,
Wo der Hort verschlossen lag?
Sagt, wer hat die Wag' gehalten
An dem großen Völkertag?

Zog nicht eine Feuersäule
In der Wüste vor uns her?
Wahrlich, am verworrenen Rande
Gab es keinen Ausgang mehr.

Wie im Lenz die Bäche fluten,
Fröhlich durch die Auen fort,
Sah man tausend Wunden bluten,
Tod um Leben hieß das Wort.

Nicht die Klugheit hat gewonnen,
Nein, der felsenfeste Sinn,
Künstlich war ein Netz gesponnen,
Doch kein Mücklein blieb mehr drin.

In des Rheines stille Tiefen
Lag der reiche Schatz versenkt,
Und daß nicht die Wächter schliefen
Wurden sie mit Blut getränkt.

Aber jach, durch Herz und Lunge,
Bohrte der geweihte Stahl,
Und die dreygespaltne Zunge
Schäumte in der Todesqual.

Und der Schatz er ward gehoben,
Unter Deutschlands Jubelschrey,
Alle schauten fromm nach oben,
Denn die Kette lag entzwey.

Soll der Wahn aufs neue rauben,
Was das Gottesurteil gab?
Gingen, mit der Nartheit Glauben
Unsre Brüder in ihr Grab?

Nur die reine Hand mag binden
Den so lang gesuchten Hört;
Sonst, ach, muß er plötzlich schwinden
Bey dem ersten eiteln Wort.

Eine Mauer müßt ihr bauen
Aus den Deutschen Schwertern all,
Treue muß den Eckstein hauen,
Nah sonst ist des Hauses Fall.

Und die Mauer — laßt sie reichen
Rings um Deutschlands heil'ge Macht,
Noch ein Wall, von Feindesleichen,
Ist, wenns noth thut, bald gemacht.

Und die Eiche sie muß weben
Ueber uns ihr grünes Zelt,
Und der Erdball muß erbeben,
Wenn dereinst die Eiche fällt.

Viator.

F e r d u s i.

In der Morgensonne Stral
Brannten Gasne's stolze Binnen,
Da aus jenem stillen Thal
Sänger kam mit frohem Sinnen.
Was die Kaiserstadt
Herrlich Großes hat,
Wird Ferdusi leicht erstreben,
Wenn die goldnen Saiten beben.

Und in Mahmuds Gartenwalb
Läßt der Sänger still sich nieder;
An dem Marmorbade schallt
Süß die Stimme seiner Lieder.
Schwelgend trinkt die Brust
Aller Blüten Luft,
Unter den Zitronenbäumen
Singt er von des Herzens Träumen.

Siehe durch des Walbes Nacht
Scheint demantne Sternenhelle,
Und in stolzer Kaiserpracht
Sultani Mahmud ist zur Stelle:
„Du hast mich erfreut,
„Bin zum Dank bereit,
„Sollst im Pallast bey mir wohnen,
„Gold und Ehre mögen lohnen.“

Herrlich wacht der Sänger auf
In den hochgewölbten Sälen,
Und der Stunden rascher Lauf
Läßt ihn nicht die Freuden zählen.
Wie er lebt und liebt,
Fröhlich ungetrüb't
Strahlt im hellen Sonnenglanze
Ihm das Glück vom Lorbeerkranze.

Zu erfreuen den gut'gen Herrn
Stimmt er hoch die goldne Leier,
Und die Göttin lichter gern
Ihm der Vorzeit dunkeln Schleier.
In des Liedes Pracht,
An das Licht gebracht,
Sieht der Perser seine Ahnen
In des Reiches alten Chanen.

Da läßt Mahmud hocherfreut
In den Rath die Fürsten rufen,
Und dem Sänger er gebeut,
Sich zu nah'n des Thrones Stufen.
„Daß dich Mahmud liebt,
„Dies dir Zeugniß giebt.“
Und er reicht von seinem Throne
Ihm das Fürstenkleid zum Lohne.

Doch der Sänger dankend spricht:
„Hoheit oft das Glück verleidet,
„Dieses Kleid bedarf ich nicht,
„Wenn mich deine Liebe kleidet.“
Und die freye Hand
Greift ins Saitenband,
Daß die weiten Königshallen
Froh von Mahmuds Lobe schallen.

Aber längst trug schon der Neid
Tief gekränkt das Gift im Munde,
Und in schlau erfasster Zeit
Hört der Sultan falsche Kunde:
„Wem du trauest schau!
„Deine schönste Frau
„Hat Ferdusi sich erkohren,
„Liebe hat sie ihm geschworen.“

Tief im Herzen aufgestört
Brausen hoch des Zornes Flammen,
Die Ferdusi ungehört
Zu der frechen Schuld verdammen,
Und ein hartes Wort
Weißt den Sänger fort,
Soll im Pallast nicht mehr wohnen,
Wo ihn Gold und Ehre lohnen.

In der Abendsonne Stral
 Brannten Gasne's stolze Sinnen,
 Als zu jenem stillen Thal
 Säng' er kehrt mit frohen Sinnen.
 Was die Kaiserstadt,
 Herrlich Großes hat
 Moch' er alles leicht erstreben,
 Leicht hat er es hingegeben.

Doch um Mahmuds hohen Thron
 Jubeln minder froh die Feste
 Und des Liedes freien Sohn
 Wissen bald die stolzen Gäste.
 Selbst im goldnen Wein
 Sinkt der Freude Schein,
 Bis nach manchen langen Jahren
 Schuld und Groll vergessen waren.

Mahmud süßlet tiefe Reu',
 Läßt die schönsten Gaben wärten,
 Daß der Liebling sich erfreu'
 Bey der Pracht von zwölf Kamelen.
 „Zieh' hin nach Thus,
 Bringt Ferdußi Gruß,
 Daß der Säng' er kehre wieder,
 Und mit ihm die frohen Lieder.“

Knechte, treu dem Kaiserwort,
 Ziehen nach den fernen Landen,
 Bis im stillen Thale dort
 Sie des Säng'ers Städtlein fanden.
 Da geht aus dem Thor
 Still ein Zug hervor,
 Und die nach Ferdußi fragen,
 Sehn ihn hier zu Grabe tragen.

August Schumacher.

S p r ü c h e.

Zusall giebt's nicht in der Welt:
 Die ein Gott in Händen hält;
 Was uns wunderbar erscheint,
 Das hat Gott vorher gemeint:
 Nichts ist so verwirrt und kraus,
 Gott lenkt es zum Besten aus.

Swar der Menschen Leidenschaft
 Hat gar eine dunkle Kraft,
 Und ein blindes Ungesähe
 Dreht ihr Wahnsinn hin und her,
 Aber das ist nur ein Schein,
 Nie kann Licht ein Irrlicht seyn.

Jenes Aug', das immer wacht,
 Leitet uns durch jede Nacht;
 Wie der Mensch ins Labyrinth
 Seines Wahnes sich verspinnt,
 Blickt er auf zu Gott dem Herrn,
 Immer sieht er seinen Stern.

Ach! wie oft wird blind gerügt,
 Was sich durch Verwicklung fügt,
 Erst wenn sich der Vorhang senkt
 Strahlt die Hand, die alles lenkt,
 Und dann ehren wir ihn still,
 Der so mild entwickeln will.

Ernst Freiherr v. d. Malsburg.

Auf m a h n u n g.

Verdammts, wenn, Aufruhr anzublasen,
 Entmenschte Demagogen rasen!
 Roneallis Wahlwort ist auch meines:
 „Begeh kein Unrecht an dem Hasen,
 „Und dulb' auch von dem Löwen keines!“
 Haug.

Griechische und Semitische Sprachvergleichen des gelehrten Dr. Norberg zu Lund in Schweden.

Zur Anerkennung fremden Verdienstes in Forschungen von ähnlicher Art finde ich für nöthig, dem gelehrten Pub. cum hiermit anzuzeigen, daß der gelehrte Orientalist Dr. Matth. Norberg, Professor der orientalischen und griechischen Sprachen auf der Universität zu Lund in Schweden und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied, schon in den Jahren 1810 und 1814 fünf Dissertationen in lateinischer Sprache herausgegeben hat, die eine bedeutende Anzahl von Wortvergleichen der semitischen Dialekte mit der griechischen Sprache enthalten. Den Anfang dazu machte er im Jahr 1810 mit 3 Dissertationen unter dem Titel: *de Etymologia linguae graecae*; die erste von 14, die 2te von 10, die 3te von 82 Seiten in 4to. In diesen allen sind gegen 1400 griechische Wörter mit ebensoviele semitischen verglichen worden, unter denen eine

ansehnliche Anzahl ihre vollkommene Aehnlichkeit in Stamm: laut und Bedeutung mit einander auf den ersten Anblick genügend darlegt, die übrigen dem genauern Sprachforscher und Kenner der orientalischen Sprachen ihre Aehnlichkeit größtentheils darthun. Dem gemäß fand sich auch der gelehrte Mann folgendes zu schreiben veranlaßt: „Fabulosus fuit error, linguam Graecam, quasi omnium prima fuisset, natam a se ipsam esse. Qui autem deprehensus. Atque eam esse stirpis Hebraeae nobis facta fides est. Cujus tamen affinitatis nonnisi lineamenta quaedam ostendere, huc usque placuit. Honesta haec et generis sui claritudine digna Adire propius totamque faciem intentius contemplari haud pigebit.“ Und weiter hin: „Enimvero non dubito multos fore, qui nos amore hujus negotii plus

juste tribuere judicent, sed hi erunt, qui rem ex specie aestimabunt. Vultus Hebraismi diu sui similis, proprius et sincerus cognitus est. Tanta moris antiqui observantia fuit. Qui autem Graecis illi, is vitio mobilitatis gentilitiae simulatus et fictus. Nam senescenti ut rubore niteret, illius lucus est. Quo autem sublato, rugosa sua facies relucebit et quot ossa, nervos, totidem Hebraeae originis vestigia numerabis.“ Durch die zuvorkommende Güte des berühmten Sprachforschers und Theologen Dr. und Bischofs Münter zu Kopenhagen bin ich vor einigen Tagen erst in den Besitz dieser 3 Dissertationen, so wie auch der 2ten im Jahre 1814 erschienenen, gesetzt worden, die überschrieben sind: „Oriens lucem portendens Homero.“ In diesen beiden hat Dr. Norberg seine Sprachvergleichen fortgesetzt und in dem ersten Gesange der Ilias bis zu S. 608, gegen 160 homerische oder altgriechische Wörter, manche darunter mit vorzüglichem Glück, aus dem hebräischen und andern semitischen Dialekten aufgelöst und erklärt. Indem ich nun das deutsche Publicum auf diese höchst wichtigen Forschungen des schwedischen Gelehrten aufmerksam mache und dem Herrn Dr. und Bischof Münter sowohl für die, durch den würdigen Herrn General-Superintendenten Bierling zu Meiningen mir mitgetheilten Worte des Besfalls über meine eigenen ähnlichen Forschungen, als auch für die mir zugesendeten oben angezeigten Arbeiten des Herrn Dr. Norberg, die ich bis hieher noch nicht benutzen konnte, hiermit öffentlich meinen verbindlichsten Dank darbringe, gebe ich dem Publico zugleich die Versicherung, daß in der 2ten Abtheilung meines Kadmus, wo die Fortsetzung meiner eignen etymologischen Forschungen, dem in der ersten Abtheilung desselben S. 9 schon gegebenen Versprechen gemäß, geliefert werden wird, ebenfalls die in den Norbergischen — bey uns ohne Zweifel seltenen — Schriften enthaltenen Sprachvergleichen mitgetheilt werden sollen. Möchten doch deshalb alle gründlichen Sprachforscher und Kenner des Alterthums bey der Anwendung, die ich von diesen etymologischen Forschungen zur Erklärung der Mythe der alten Hellenen und der darin sich befindenden, aus dem Orient übergegangenen Hieroglyphen zu machen versuche, die Norbergischen Arbeiten nebst den meinigen einer eben so unbefangenen als ernstlichen Beachtung würdigen, und sodann ein Gebiete mit anbauen helfen, auf dem ohne Zweifel — bey fast gesessentlicher Vernachlässigung desselben bis jetzt — für die höhere Alterthumskunde noch eine überaus reiche Aernde zu machen, die gegründete Hoffnung vorhanden zu seyn scheint.

Hiltburghausen, am 15. Sept. 1817.

Dr. Sickler.

B e r i c h t i g u n g.

Auf eine kaum erklärbare Weise hat man in der Literary Gaz. Nr. 119. S. 280 sogl. im Anfange des daselbst aus dem Journ. of the royal Institution Nr. XIII. p. 154 ff. abgedruckten Berichtes des engl. Chemikers Sir H. Davy „über den Zustand der herculanensischen Handschriften“ eine Stelle weggelassen, die ich folglich in meiner Uebersetzung dieses Aufsatzes nach obiger Zeitung auch nicht geben

konnte, jetzt aber zur Vervollständigung mittheile, nachdem mir das Quaterly Journal wirklich zugekommen ist. Diese Stelle findet sich sogleich nach dem 2ten Absatz der im Original mit dem Worte legible, und in der Uebersetzung mit den Worten „lesbar zu machen“ endigt, und ist folgende: „On mentioning this to Sir Thomas Tyrwhitt, he obligingly put into my hands fragments of Mss. which had been operated on by Mr. Hayter and Dr. Sickler (Sickler), and I received from Dr. Young some small pieces of a Mss. which he himself had formerly attempted to unroll.“ Wie sich nun hieraus ergibt, daß H. H. Davy allerdings behauptet auch an den von mir in London behandelten Fragmenten Hercul. Handschriften seine Versuche angestellt zu haben, also bewährt er zu gleicher Zeit S. 155 Q. I., daß es ihm unmöglich gewesen, eine reine Ablösung oder Trennung der Blätter da zu bewirken, wo eine erdige Masse diese zusammengehalten, er also dieselbe Schwierigkeit an einem Ländner Fragment gefunden, die auch ich vor ihm an den mir vorgelegten Rollen größtentheils angetroffen; er bewährt ferner ebendasselbst, wie er schriftlose Blätter abgewunden, was mir an den mir vorgelegten Rollen, bis auf einige Ausnahmen, durchaus bezeugt. Gut wäre es nun gewesen, wenn es dem H. H. Davy gefallen hätte, sich deutlicher und bestimmter auszudrücken; zu erwarten war man auf jeden Fall befugt, daß er gesagt hätte, wo er die erdigen Massen und die Blätter ohne Schrift gefunden, ob an den Hayterischen oder Sicklerischen oder an Youngischen Fragmenten? — Allein darüber ertheilt auch der Originalbericht in dem Q. I. auffallender Weise eben so wenig Bestimmtes, als die Weglassung dieser ganzen Stelle in der Lit. Gaz. auffallen muß. Das Auffallende der ganzen Sache wird aber dadurch noch vermehrt, daß — wie ich übrigens schon in den Anmerkungen zu meiner Uebersetzung des Davy'schen Berichtes aus der Lit. Gaz. bemerkt — Hr. Davy nach den von ihm gemeldeten Versuchen an den von Hayter, Dr. Young und von mir behandelten Fragmenten, sogleich nach Neapel sich senden läßt, dort an andern Fragmenten wiederum Versuche anstellt, von Rom aus erstlich im Jan. 1819 seine neuere bessere Methode bekannt macht, und — was das Wichtigste ist — der in den Händen der Commitee im House of Lords zu London noch befindlichen 5 ganzen Hercul. Handschriften, die ich dort gesehen, aber nicht behandelt, mit keinem Worte gedenkt. Ist es möglich, hier die Frage zu unterdrücken: „warum erprobt Hr. H. Davy nicht an diesen in London befindlichen Hercul. Handschriften zuerst seine neue Methode, an diesen Rollen, die man in England schon besaß, und was für ein anderes Motiv konnte ihn bewegen, diese zu übergehen und sich nach Neapel senden zu lassen?“ — Waren sie von guter und brauchbarer Beschaffenheit, wozu dann noch die Unternehmung zu Neapel selbst? Befanden sie sich aber auch, nach Hrn. Davy's Ansicht, in schlechtem und in einem, den von mir behandelten Rollen ähnlichen, verdorbenen Zustande, warum hat man dieß öffentlich anzugeben unterlassen? Auffallend ist und bleibt demnach, wie vieles, so auch dieses in dem Davy'schen Berichte.

Hiltburghausen, am 15. Sept. 1819.

Dr. Sickler.

Sickler's Machine und Methode, die Herculanen- fischen Handschriften zu entwickeln.

Nebst Kupfer. (Taf. 17.)

Aufgefordert am Schlusse des Berichts in der Isis Heft VII. über meine Entwicklungsgeschichte der Herculanen- fischen Handschriften in England, „meine dabey in Anwendung gesetzte Methode weltbekannt zu machen,“ stehe ich gegenwärtig keinen Augenblick damit an und füge mich somit gern der mir unbekannten Stimme, durch die mir diese Aufforderung zugekommen ist. Daß ich früherhin meine Methode nicht allgemein mittheilte, wird mir hoffentlich niemand verargen. Die Gründe dazu waren von doppelter Art. Zuerst, weil ich bey der großen Verschiedenheit der einzelnen Rollen und bey der daraus sich ergebenden verschiedenen Behandlung derselben damals wohl nur mir allein die möglichst sichere Anwendung meiner Methode mit Recht zuvertrauen durfte. Es gehört eine genaue Bekanntschaft mit den Rollen selbst dazu, um meine Methode verschieden modificirt mit einigem Erfolge wenigstens anzuwenden zu können. Zweitens, weil ich, als Erfinder meiner Methode, für meine in Italien zu diesem Behuf verwendete Zeit, Mühe und wirklichen Kostenaufwand auf einigen Erfas Anspruch machen zu können, ein Recht zu haben glaubte. Als ganz unbemittelter Mann und von Niemand auf meinen Reisen unterstützt, hatte ich von den kleinen Ersparnissen eines vorgängigen Hofmeister- lebens theils die Kosten eines mehrjährigen Aufenthalts in Rom zum Behuf der Ausarbeitung meiner Topographie von Latium, theils die Kosten eines Nachsich und Nachdruck bey Monaldi in Rom mir geraubt, theils auch der Aufwand einer dreimaligen Reise von Rom nach Neapel zu verschiedenen Zeiten vorzüglich zu dem Zwecke, mich über die Anwendung meiner Methode zur Entwicklung der Hercul. Handschriften möglichst vollständig zu unterrichten, bestritten. Dummehr aber, da die großmüthige engl. Comitee mir alle Aussicht nicht allein zu dem Ersas geraubt, den ich in einem möglichen, mir dazu gegebenen Falle davon zu ziehen hoffte, sondern auch die Möglichkeit sogar entfernt, bloß in der Anwendung meiner Methode zu Neapel durch mich selbst eine Befriedigung meines Gefühls zu finden, daß ich nicht umsonst für diesen so wichtigen Gegenstand thätig gewesen sey — nunmehr darf ich wohl, nachdem ich öffentlich zur Mittheilung meiner Methode aufgefordert worden, keinen Anstand mehr finden, auch öffentlich bekannt zu machen, was vorher der geachteten Commission der Königl. Soc. der Wissenschaften zu Göttingen nur schriftlich und für den Fall der Behandlung solcher Rollen, an denen die neapolitanischen Künstler zu arbeiten pflegen, der engl. Comitee hingegen, zu der Sir H. Dany vor allen ge- horte, während der wirklichen Anwendung meiner Methode an den größtentheils — ja fast durchgängig — schriftlosen, durch Feuchtigkeit zerfetzten und sehr verdorbenen, folglich unbrauchbaren Rollen, von mir umständlich mitgetheilt worden ist.

Werden nun billige Menschen eben so jene Rechnung auf wirklichen Ersas, und meine Wünsche, meine Methode durch mich selbst in Anwendung gebracht zu sehen, billig finden; so muß ich demohrachtet bemerken, daß, da

diese Methoden nunmehr nicht statt gefunden haben, schwerlich auch künftig noch statt finden dürften; es mir nunmehr weniger an dem Ruhm gelegen seyn kann, der Entdecker einer neueren und besseren Methode zur Entwicklung der Hercul. Handschriften zu seyn, als vielmehr daran, daß zur völligen Würdigung der Verdienste der Engländer in dieser Sache, insofern diese allein sich alles Verdienst dabey zuweignen Lust haben dürften, meine Bestrebungen der Wahrheit der Sache völlig gemäß der Welt vor die Augen gelegt werden müssen. Insofern ihre, achte und befolge ich den in der Isis an mich ergangenen Ruf, und lege hiermit dar, wie folgt:

Das Wesentliche meiner Methode besteht in drei verschiedenen Dingen. Zuerst, in der eigends zu dem vorgestreckten Zweck von mir erfundenen, neuen und wirklich gebrauchten Entwicklungsmaschine. Zweitens, in den von mir angewendeten, theils zur Lösung der Fugen von einander, theils zur Befestigung des Futters oder der Unterlage an die abzuwickelnden Rollen dienenden Feuchtigkeiten. Drittens, in der Manipulation oder der Art der Behandlung selbst.

Die Entwicklungsmaschine von meiner Erfindung.

In der hier beigelegten Abbildung erblickt man diese Maschine ganz und vollständig so, bis auf die zufällig in der Zeichnung etwas verlängerte untere Tafel, wie sie von mir in drey Exemplaren im House of Lords in London vor den Augen der Committee gebraucht worden ist, und von denen zwey Exemplare im Besitze der Committee in London zurückgeblieben sind. Hier erblickt man:

- A. Eine Herculanenische Schriftrolle vollkommen frey und durch nichts berührt, schwebend. An beiden Enden wird sie gehalten in einer 6 — 7 Zoll hohen Entfernung von dem Arbeitstische von zwey weichen, mit lockerer Baumwolle gefüllten Kissen aa, die sich in messingenen Kapseln befinden bb. Von diesen Kapseln drückt der Stift der einen br gegen eine leichte Stahlfeder c, die dem Drucke leicht und sanft nachgibt, und spielt frey in dem Träger d. Die andere Kapsel bs hat ihren Stift befestigt an dem Rädchen e an dem Träger f, welches sanft in Bewegung gesetzt wird, durch das Rädchen g, an dem die Kurbel h sich befindet, die sehr behutsam mit der Hand umgedreht wird und durch einen Haken in Ruhe gesetzt werden kann.
- B. Eine Schraube ohne Ende, wodurch der Träger f in der im Tische befindlichen Vertiefung gegen den Träger d und zurück mit Sicherheit bewegt werden konnte, um die hercul. Rolle (mochte auch deren Länge von 6 — 12 Zoll seyn und darüber) aufzunehmen, auf das sanfteste fest zu fassen und gänzlich frey über dem Tische schwebend zu erhalten, so daß rings umher die leicht zerreibliche Kohlenmasse durchaus nichts berührte, und man, nach Gefallen, sie rechts wie links frey zur Beschauung wie zur Behandlung umzudrehen vermochte.
- C. Kleines oblonges Tischlein, das durch eine Senk- und Streifschraube i, an der man nach Belieben in

dem Zwischenraume le. dreht, auf- und abwärts bewegt wird. Auf diesem Tischlein ruht ein sehr weiches Kissen mit Baumwolle gefüllt. Darauf ward jede hercul. Rolle gebracht, wie ich sie aus den Händen der engl. Committee empfing, eingeschraubt, und das Abziehen von der freyschwebenden Rolle unternommen.

D. Unterer Arbeitstisch, auf dem die ganze obere Maschine ruhte.

E. Rolle, an welcher die leichte Gaze zur Unterlage aufgerollt ward, mit der Feder l zum Ruhestande.

Bev Vergleichung dieser Beschreibung mit der Abbildung wird man nunmehr hoffentlich leicht erkennen, wie meine Hauptabsicht bey dieser Maschine dahin ging, alle mögliche Reibung der zarten Kohlenlagen an den Rollen gänzlich zu vermeiden, was nothwendig bey dem Entwicklungsgegeschäfte Hauptsache seyn muß; denn wenn der beschriebene Stoff zerstört oder durch irgend eine Bewegung auf einer Unterlage abgerieben ist, wie wäre es denn möglich, je noch an ganz erhaltene Schrift denken zu wollen?

Mit dieser meiner Maschine vergleiche man nun die neapolitanische, wie sie in Bartels, Cajetan d'Ancora u. s. w. abgebildet erscheint. Hier ruht die abzuwickelnde Rolle immerfort, und während des ganzen Ablösungsgeschäftes in der ganzen Länge auf einer mehr oder weniger harten Unterlage, und während dem, daß durch die einzelnen Fädchen einzelne Stückchen ab und in die Höhe gezogen werden, wird die Rolle bewegt und auf dem Polster, auf welchem sie ruht, immerfort abgerieben. Dieses suchte ich durch meine Maschine zu vermeiden; ein Hinderniß für jede nur etwas zur Erhaltung von zusammenhängender Schrift in gut verholzten und gut erhaltenen, keine durchaus zusammenklebende oder festgebackene Blätter enthaltenden Rollen besorgte Entwicklung, das früher schon Viele erkannt, die der Entwicklung durch Neapolitaner selbst angewohnt, und das jeder hoffentlich erkennen wird, dem seine fünf Sinne nur richtig zu Gebote stehen.

Demohngeachtet aber erlaubten sich die ober der Abfasser des in meiner Schrift S. 88 ff. angeführten vorerwähnten Erkenntnisses der engl. Committee über meine Maschine im Londner Courier zu sagen: „H. S. Maschine scheint nicht geeignet zu seyn, irgend eine von den Schwierigkeiten zu heben, die sich in dem bis jetzt angenommenen System, die hercul. Handschriften zu entwickeln, dargeboten haben.“ — Der Welt überlasse ich nunmehr das Urtheil: ob in diesem Sage des vorgeblichen Erkenntnisses der engl. Committee mehr eine lächerliche Blindheit oder sonst etwas noch weit Schlimmeres sich habe weltkundig machen wollen; indem nur eines von beyden der Fall seyn kann, wenn das Publicum erfährt, daß früherhin der eine Herr derselben engl. Committee ein zu den Akten genommenes Erkenntniß über die von ihm erkannte Vorzüglichkeit meiner Maschine abgegeben, und daß späterhin die anderen Herren derselben Comm. zwey neue Maschinen in London nach meinem Modell fertigen ließen, nachdem sie vorher mehrere Proben meiner Entwicklung darauf gesehen. — Vergl. meine Schr. S. 16 und das Aktenstück S. 113.

Die zur Lösung der Blätter von einander und der Befestigung derselben an das untergelegte Futter dienenden Feuchtigkeiten.

1. Die Feuchtigkeiten zur Lösung der Blätter von einander.

Ein mit der neapolitanischen Methode völlig vertrauter Mann, derjenige, welcher diese selbst viele Jahre hinter einander, entweder mit sehr geringem, auch an den besten Rollen zu erkennbarem, oder wohl mit gar keinem Erfolge angewendet — ja — was zur Erhärtung der Wahrhaftigkeit wohl eine Hauptsache ist — ein Engländer sogar, kein anderer, als der in der neueren Entwicklungsgeschichte berühmte seel. Dr. Hayter, was sagt er von den Feuchtigkeiten, welche die neapolitanische Methode bisher zur Entwicklung der Rollen angewendet? —

Dieser englische Entwickler berichtet in seiner Schrift A Report upon the Herculanum Manuscripts etc., an S. K. H. den Prinz Regenten, London 1811 S. 48 — 49, daß man sich weiter nichts als eines Bestreichens der Rolle mit einem angefeuchteten Pinsel bedient, um Rollen von lockern, nicht zusammenklebenden Blättern bloß und allein zu prüfen, ob sie tauglich wären zur Entwicklung. Hoben sich dann die Lagen darauf etwas in die Höhe, so ward die Rolle gewählt. Blieben sie fest, so ward die Rolle, als zur Behandlung untüchtig, zurückgestellt.

So hat dieser Right reverend Dr. Hayter, ein Engländer NB., gesprochen. Wie sollte man weiters daran zweifeln. Folglich haben die Neapolitaner, was sie auch wohl selbst nicht läugnen werden, bis zu meinen Versuchen vor der Comm. in London, in Neapel nichts anderes als höchstens kaltes Wasser zur Probe, ob Rollen tauglich wären, gekannt. Weltkundig ward dieß seit 1811 schon der Welt durch diesen Engländer; mir besonders bekannt ward es aber während meines wiederholten Aufenthalts zu Neapel.

Was habe ich nun davon benutzt; oder was ist von mir hiezu gethan worden? — In erster Hinsicht Nichts; denn Wasser allein thut's hier freylich nicht, so wenig wie bey der Taufe. Demnach kann doch wohl dasjenige, was ich bey verhärteten und zum Ablösen vorbereitenden Rollen gebraucht, nunmehr auf meine eigene Rechnung geschrieben werden? Und dieß war nichts anderes als das ganz einfache Mittel des warmen, guten Weinessigs, des warmen Weingeists mit heißem Wasser, sowohl in Dämpfen unter die Rolle in einer Theeschale, vorzüglich aber selbst auf die Oberfläche der Rollen mit den feinsten Pinseln getragen, oder aufgestäubt, und endlich einer Auflösung von Hausenblase oder Fischleim in dem warmen Weinessig. Dieß war bis zum 4ten Jul. 1817 mein ganzes Geheimniß zur Ablösung der oberen Blätterlagen an fest zusammenklebenden hercul. Handschriften; wo die verehrte Committee der Mylords Right Honorables und Reverends in England es dem mit mir geschlossenen Vertrag zu Folge für ihre Regierung sich von mir ausgebeten, und ich es insonderheit dem Rt. und Hrn Ritter H. Davy überliefert habe; wodurch ich endlich in den Stand gesetzt worden bin, von den verhärteten und fest zusammengebackenen, mehr in erdartige Substanzen als in Kohlen verwandelten 7 braunen Rollen zu London 160 größtentheils groben Stücke — leider aber schriftlose, bis auf einige we-

nige — vor und unter den Augen der englischen Committee abzulösen.

Sehr geringe Mittel, dürfte hier nun wohl Mancher sagen! — Billig bleibt mir dann aber auch wohl die Antwort des Columbus, obgleich bey einer ohne Verhältniß geringeren Sache. — Indes darf ich doch vor meinem Gewissen es wagen, zu versichern, daß nicht so ganz der Zufall mich darauf gestoßen, und daß bey meiner gänzlichen Layenhaftigkeit in der gelehrten Chemie mich dennoch ein wenig hausmännische Reflexion und Beachtung eines alten Classikers darauf geführt hatte. Und hier sehe ich mich denn in die Nothwendigkeit versetzt, eines besonderen Umstands zu erwähnen, dessen der große Chemiker Davy in seinem Berichte, den ich nunmehr auch aus dem Quarterly Journal kennen gelernt, nicht mit einem einzigen Worte gedacht hat; der aber von solcher Wichtigkeit ist, daß es billig auch jeden Nichtchemiker sicherlich sehr Wunder nehmen muß, wie es möglich war, daß ein so umsichtiger Mann, eben in derselben Beschäftigung, wo er die Kurzsichtigen belehren wollte, ihn hat übersehen können. Vielleicht hat er ihn aber nur vergessen! Nun, dann wird er ihn ja selbst eben so wohl als dasjenige, was in seiner eigenen Methode noch fehlt, um sie zur besten (best) zu machen, noch nachtragen können.

Fast möchte es natürlich scheinen, die Sache ernstlicher genommen, als ob dem Engl. Baronet aus Plinius des Ältern Naturgeschichte gerade über die Papyrus-Handschriften der Alten und deren Bereitung so eben nichts bekannt geordnet wäre. Warum? — Weil dann der Baronet seine Hypothese, die keinesweges wie von einem völlig umsichtigen Chemiker klingt, der, wenn er schmilzt und scheidet, auch auf Retorte und Tiegel mit Rücksicht zu nehmen pflegt (vergl. S. 32 meiner Uebers. von D's Rep.), über die braunkohlenartige Verkohlung der Papyrusbschft. am Fuße eines Vulkans, für uns Andere wenigstens im Pulte hätte ruhen lassen können. Daß die Herk. Handschriften zum Theil ganz, zum Theil nur u. vollkommen, zum Theil ganz schlecht verkohlt oder in diesem Falle vielmehr verdorrt sind, weiß nunmehr wohl fast Jedermann auch unter uns, besonders seit die Dresdner Abendzeitung des H. Baronets Weisheit, die aber auch schon in Danters, meinen aktenmäßigen Berichten in der Comm. u. s. w. größtentheils enthalten war, emphatisch weiter verbreitet hat. Daß dergleichen Substanzen, wenn sie nicht von der Glut unmittelbar berührt werden, sondern in heißer Asche über einem, eine lange Zeit hindurch erhitzen Boden verschüttet liegen, leicht verkohlen, und nach Verhältniß der mehr oder weniger hinzuge tretenen Feuchtigkeits verschieden verkohlen oder austrocknen können; ist eine Erfahrung, die schon ins gemeine Leben übergegangen, im gemeinen Leben mehr gelten muß und gelten wird, als alle Spitzfindigkeiten einer überklugen Chemie, die hierdurch, wenn sie nicht faktisch zu beweisen vermag, leicht lächerlich wird (vergl. S. 32 S. 12 meiner Ueb. von D's Rep.). Wozu also eine solche hypothetische, einer Erfahrung im gemeinen Leben, die man unter glühender Asche mit jedem Stückchen Papier in einer blechernen Kapsel anstellen kann, widersprechende Erklärung des Verkohlens und dann des Zusammenbackens oder nicht Zusammenbackens der

herkulanischen, einstmals von glühender Asche umgebenen Papyrushandschriften, wie Herr Davy sie uns als Dessert vorgetragen hat? „Die lateinischen Handschriften sind die dickblättrigen, braunen, die am meisten zusammengebackenen, sagt Herr Davy. Nichts Neues! — Unterrichtete, die auch nur die Volum. Hercul. T. II. p. 6, und zum Ueberflus Dr. Hanter's Report gelesen, wissen dieß schon längst. Die Frage hätte er uns aber auflösen sollen: woher es denn gekommen, daß gerade diese lateinischen Handschriften, die in demselben Gebäude und auf gleiche Weise von Asche überschüttet gefunden worden sind, in diesen Zustand geriethen? Die Frage hätte der Bt. lösen sollen: Warum dieß bey den Griechischen herkul. Handschriften in gleicher Art nicht der Fall gewesen? — Weislich hat aber Herr Davy unterlassen, diese Frage zu lösen. Es müßte denn seyn, daß die griechischen Handschriften sich automatisch bey dem Zusammenfallen in zwey Haufen um und über die Lateiner gruppiert hätten, wie nach der Davy'schen Hypothese dann nothwendig angenommen werden muß. Nun — da Herr Davy diese Frage zu lösen nicht versuchte, so löse sie denn der Plinius aus des neuern Baronets Statt und berichtige somit dessen abentheuerliche Hypothese und rechtfertige mein Verfahren, durch warmen Essig und Essigdämpfe u. die Lösung der zusammengebackenen Lagen in den mir vorgelegten Rollen bewirken zu wollen.

Die Stelle auf die ich mich beziehe, findet sich in C. Plinii S. Nat. Hist. L. XIII. c. XXVI., wo man folgen; des liest: Glutinum vulgare — videmus. Ed. Bij.

Hier sind folglich als Hauptsachen zu bemerken: Erstens, der gewöhnliche Leim (Glutinum vulgare), dessen man sich zur vollkommenen Bereitung und Glättung des Papyrus bediente, bestand aus dem feinsten Mehl (Stärke-mehl) mit heißem Wasser und etwas Essig bereitet. Ein besserer Leim (diligentior cura) bestand aus Krume von gebacknem Brod in heißem Wasser aufgelöst. Und was für Werke waren darauf geschrieben? Plinius nennt nicht griechische, sondern bloß lateinische; als die der Gracchen, des Cicero, des Augustus, des Virgiliius. Wären nun griechische Werke auf Papier dieser Art, das mit diesen beyden Leimarten geglättet worden, geschrieben vorhanden gewesen; so müßte Plinius weit eher diese citirt haben, da er davon natürlich ungleich ältere Werke hätte anführen können. Allein, da er nur römische ältere Werke nennt, so ergibt sich, daß dieses also bereitete Papier nur in Italien zu Hause gewesen und daß man darauf nur lateinische Werke getroffen. * Vollkommen klar ist dieß, besonders, wenn man die vorstehenden und auch

* Der Grund ist liquid und leicht zu erkennen. Die griechischen Werke in Aegypten wurden mit dem kleeblättrigen, leimartigen Nilwasser („Turbidus liquor glutinis praebet vicem“ sagt Plin. H. N. L. XIII. c. 25.); die lateinischen hingegen in Italien, wo der Nil nicht floß, mit Stärke- und Kleisterwasser (vergl. des Plin. angeführte Stelle) behandelt. Deshalb sind vorzüglich die lateinischen Handschriften mit dickeren Lagen versehen. So ist es der nachmals wieder aufgelöste und wieder verhärtete Kleister der alten italienischen Papierfabrikanten, an dem der englische Chemiker sich augenscheinlich versehen hat. —

das nachfolgende Capitel mit dieser Stelle vergleicht und die Bedeutung von *ita* wohl erwägt.

Hält man nun diese Stelle, wo bloß von lateinischen Werken auf Papyrus, das mit Stärkemehl oder Kleister zc. präparirt war, die Rede ist, gegen den Befund der lateinischen Handschriften zu Neapel, wie die Volum. Hercul. Vol. II. und darauf Dr. Hayter in dem Report S. 48—49 ff., und darauf Herr Wt. Davy selbst sie geschildert, zusammen: so ergibt sich, daß der ihnen vor den übrigen durchgängig zukommenden Festigkeit des Zusammenhangs ihrer Lagen lediglich nichts anderes, als eben jene Zubereitung des lateinischen oder römischen Papiers mit Kleister oder mit Leim aus Stärke oder Brodkrummen zum Grund lag. — Braucht es nun wohl irgend eines anderen als eines bloßen Menschenverstandes, um einzusehen, daß, wenn solche Rollen lange Zeit hindurch der Feuchtigkeit ausgesetzt waren, die doch Hr. Davy vor allen Dingen als thätig bei ihrer Zersetzung angenommen hat, wie nun weltbekannt ist, in eben denselben der Kleister sich dadurch auflösen, und bey hernach wiederum erfolgter Verhärtung die Blätter indistinkte in den Lagen zusammenbacken mußte. Ein Umstand, der bey den griechischen Werken im Allgemeinen, weil deren Papiere mit solchem Kleister nicht, wenigstens so wiederholt nicht behandelt worden, im gleichen Grade nicht angetroffen wird, wenn auch diese im Wasser oder in der Feuchtigkeit sich befunden hätten, was aber sicher bey vielen davon nicht der Fall war.

Bei richtiger Deutung und Vervollständigung dieser Stelle wird nun aber jedermann leicht bemerken, wie die in dem Report dargelegte Weisheit des englischen Chemikers einen guten Theil ihrer bisherigen Bewunderer verlieren müsse. Was dieser Rollen Lagen so fest zusammenhält, wird nun nicht mehr als des H. Davys sich verflüchtigender Stoff oder Substanz (Volatile Substance), nach einer, bey diesen Papyrusrollen gar nicht zuzulassenden Hypothese, sondern als ein, schlechtem englischen Plumpbuding mehr oder weniger ähnlicher Kleister angesehen, und dennoch folglich auch der Werth und die Bedeutung seiner großen Aufklärungen und Versprechungen gemessen werden müssen.

Auf diese Stelle fußend nahm ich in meinen Versuchen warmen Essig, bald mit heißem Wasser, bald mit Weingeist gemischt (nach Beschaffenheit der Festigkeit der Rollen) zu Hülfe. Hierdurch ward der wiederum verhärtete Kleister zwischen den Lagen erweicht und die Lösung erfolgte dann überall da, wo nicht das Wasser zur gänzlichen Zersetzung des Papyrusstoffs in erdige Masse einen gänzlich unheilbaren Schaden gethan hatte. Berechnet waren demnach meine flüssigen Mittel, die Lagen in fest verhärteten Rollen zu trennen, auf den aufgelösten Kleister und so beruhte meine Methode in diesem Puncte auf dem vor uns liegenden Berichte des Plinius über die Verfertigung des Papyrus bey lateinischen Werken.

Worauf hat aber Herr Davy seine chemischen Mittel berechnet? — auf die volatile substance: und worauf beruht nun dieser Theil seiner Methode? Auf nichts anderem, als auf einer chemischen Hypothese einer Verkohlung dieser Rollen, der Ort und Umstände und Plinius Bericht

keinesweges günstig seyn können. Denn ehe und bevor er nicht faktisch erwiesen, daß halb und ganz verkohlte Papyrusrollen auch an anderen Orten der Welt ausgegraben worden, und daß die Bücher des Numa am Janiculus von C. Terentius gefunden, sich ebenfalls in einem verkohlten Zustande befunden, wird auf dem Continente kein Einsichtsvoller und Sachverständiger seiner Hypothese sich überlassen wollen, selbst wenn er uns alle 1265 Herk. Handschriften nunmehr, nachdem er meine Methode kennen gelernt, entwickelt haben wird.

Außer den von mir genannten warmen Flüssigkeiten bediente ich mich ferner einer leichten Auflösung von Hausenblase in Essig. Diese trug ich auf die schon mit dem warmen Essig berührte Oberfläche der Lagen, um durch die Fähigkeit dieser Mischung das Springen oder Spalten der bestrichenen Oberfläche zu verhindern.

2. Die Feuchtigkeiten zur Befestigung des Futteres an die äußere Oberfläche der Papyrusblätter.

Nach H. Dr. Hayters Report war diese Feuchtigkeit ein Gummi; und dieß habe ich auch auf den Fragmenten der von ihm behandelten Rolle mehr oder weniger tief eingebrungen gefunden. Ob die Neapolitaner sich desselben vormals bedient, scheint demnach wenig zweifelhaft zu seyn. Doch sey dieß nun Gummi oder Hausenblase gewesen, welche letztere bey Rollen mit lockeren Lagen unstreitig am vertheilhaftesten anzuwenden ist, ich war genöthigt, wegen der oft widerstrebenden Erdmassen in den Londner Rollen, mich einer mehrmals durchgeschlagenen Auflösung von Eöllner Leim zu bedienen, der allein an diesen seine Dienste am besten that, indem er auf der Oberfläche am besten haftete und weder so schnell noch so tief eindrang als Gummi oder Hausenblase.

Die Manipulation oder die Behandlung der zu entwickelnden Herk. Rollen.

Billigerweise wird man von mir nicht verlangen, daß ich die Behandlung der Rollen während der Entwicklung hier umständlich schildere. Bey einem Gegenstande dieser Art, wo so manche besondere Schwierigkeiten sich plötzlich darbieten können und wo vieles auf persönliche Geschicklichkeiten und eine fortgehende Aufmerksamkeit und Reflexion ankommt, läßt sich — will man nicht zu umständlich werden — bloß etwas allgemeines sagen, und dieß wäre das folgende:

Bekanntlich bedienen die Neapolitaner sich ganz kleiner Goldschlägerhäutchen zum Futter der Rollenlagen oder zur Unterlage derselben, auf die, vermittelt des Gummi, die abzunehmende Lage nach und nach befestigt wird. Eine unsäglich langsame Arbeit! da mir weder der Stoff noch diese Art zu arbeiten, gefallen konnte, so wenig, als sie vielen anderen unterrichteten Personen bisher gefallen hat; so wählte ich zum Futter die feinste, durchsichtigste Gaze. Waren nun die Rollen in London nicht in unzählige Faltten zusammengeknickt, nicht selbst im Innern zerbrochen, durchlöchert und auf alle Art und Weise beschädigt gewesen, so würde ich mich dieser Gaze bandartig fortlaufend und um den Cylinder E gewickelt, während des Fortgangs meiner Arbeit haben bedienen können. Allein da Rollen mit nur einigermaßen ganz erhaltenen Seiten fehlten, so konnte

ich mich dieses Futters jedesmal nur in der Größe bedienen, in welcher jede obere Lage der Rolle als zusammenhängend sich meinen Augen darbot. Hier war nun mein Verfahren also beschaffen.

Zuerst brachte ich entweder die Essigdämpfe oder vielmehr den warmen mit Wasser etwas versetzten Essig selbst auf die Oberfläche der abzuwindenden Lage. Allmählich sah man bald darauf — ohngefähr nach 10 bis 15 Minuten — diese Lage theils im Ganzen, theils an vielen einzelnen Theilen von der festen Masse sich emporheben. Wo dieß während dieser Zeit noch nicht geschah, ward die nicht emporgestiegene Stelle noch einmal bestrichen. Sogleich damit — je nachdem man bemerkte, daß eine Stelle sich emporhob — ward das Bestreichen mit der aufgelösten Hausenblase verbunden; um das Verfesten oder Zerpringen der zarten Lage zu verhüten, und darauf endlich folgte das Aufkleben der durchsichtigen Gaze, die man von oben her gewöhnlich mit dem Cöllner durchgeschlagenen Leim nur da anheftete, wo wirklich die Lage abgenommen werden sollte. War dieß geschehen, so wartete man nur so lange mit dem Abwinden, bis der Leim die Gaze etwas fest hielt, nur halb trocken war und sich noch in einem Zustande von Biegsamkeit befand. Jetzt kam die Zeit der Ablösung, die von zwei Personen verrichtet werden mußte. Behutsam ward von der Einen an der Kurbel h gedreht, während die Andere mit der einen Hand das Futter, und mit der Andern eine breite Lanzette hiest um die untere Lage an jedem Punkte niederzuhalten, indem die obere Lage an dem Futter davon sich abschälte. Gewöhnlich dauerte diese Operation bey einer mäßig starken Rolle in der ganzen Länge einmal herum eine Stunde und darüber, wenn die Lage möglichst zusammenhängend war. Vier Wochen, wenigstens nicht viele Tage weniger, brauchten die Neapolitaner, nach Winkelmann, ehemals dazu, um so viel von einer gut verkohlten, lockern, wenige, oder gar keine tiefe Falten enthaltenden Rolle abzunehmen, was ich an einer der festverhärteten, schlechtverkohlten und braunen Rollen zu London in einem Tage zu bewerkstelligen vermochte, und was nunmehr Jedermann, dem etwas persönliche Geschicklichkeit, Behutsamkeit und Umsicht, nach dieser Methode ebenfalls vermögen wird, wenn ihm die Gelegenheit, Herc. Handschriften zu behandeln, geworden seyn sollte. So ich bin überzeugt, daß nach dieser Methode wohl Mancher, dessen Hand noch mehr Gewandtheit besitzt, als die meinige, die nicht selten zittert, bey nur etwas besseren Rollen als die in London mir vorgelegten waren, bey Rollen besonders, die Schrift enthalten, die gewünschten Resultate nicht verfehlen werde.

Auf diese Weise glaube ich nunmehr zu dem letzteren Zwecke für jetzt genug gesagt zu haben, um der an mich ergangenen Aufforderung vor den Augen der Welt zu entsprechen. Das nicht bloß unangenehme, sondern in der That wirklich traurige Gefühl, das mich jederzeit ergreift und — wie jeder Mensch von Redlichkeit und Sittlichkeit leicht mitfühlen wird — wirklich ergreifen muß, so oft ich an die Unbill erinnert werde, die aus London über die hier dargestellte Methode wie über mich ausgegangen ist, wohn ich mich zutrauensvoll begeben, wird besonders nur dann gemildert werden, wenn ich erfahren, daß entweder durch die Anwendung und durch die Verbesserung meiner Metho-

durch einen Zweyten oder Dritten, oder durch die Methode des Hr. H. Davy selbst ein wirklich nützlich Resultat erzielt worden sey. Vern. verpflichtet ich mich übrigens dazu, jeden, der meiner Methode sich bedienen wollte, wenn ihm die Gelegenheit geworden, Herculanensische gut verkohlte, Schrift enthaltende und nicht durchaus durch Kleister zusammengebackene Handschriften zu behandeln, mit allem dem Rath zu unterstützen, den meine Erfahrungen, besonders was die specielle Operation des Ablösens und des Behandels der Unterlage als Futter betrifft, ihm nur zu gewähren vermögen. Uebrigens wäre es thöricht von mir, wenn ich meiner Methode Unverbesserlichkeit behaupten und nicht vielmehr glauben und erwarten wollte, daß ein Andern sich ihrer nun bedienend wirklich zu etwas vollkommenem gelangen könne. Allein auf gleiche Weise muß ich auch, meinen Einsichten und schon gemachten Erfahrungen zufolge, mein Recht verwahren, das ich auf eine billige Anerkennung meines kleinen Verdienstes — auf einen besseren Fortgang des Entwicklungsgeschäftes der Herc. Handschriften wirken zu wollen und zum Theil wirklich gewirkt zu haben — zu besitzen glaube. Und abwehren mußte ich dann, durch die, nunmehr durch eine von fremder Stimme an mich ergangene Aufforderung bewogen, hier geschehene öffentliche Darlegung meiner Methode, gewisse Angriffe, die nur aus grobem Unverstand oder aus eben so grobem Egoismus hervorgehen konnten.

Dr. Siedler.

Ueber die Herculanensischen Handschriften von J. Murray.

London den 7ten Jun. 1819.

Niemand hat eine höhere Meynung von Sir H. Davy's Talenten als ich, aber ich kann mich Autoritäten von großen Namen nur fügen, wenn meine eigene Erfahrung ihre Speculationen bestätigt. Sir Humphry sagt: es habe auf die Papyri von Herculaneum kein Feuer gewirkt, sondern die Verdichtung des Luffs und die Einsickerung des Wassers habe sie in einen Zustand verwandelt, welcher dem des Torfs (peat) oder der Holzkohle (bovey-coal) analog ist. Denjenigen, welche die Manuscripte in den Studien zu Neapel gesehen haben, muß solch ein Schluß annehmlich vorkommen. Die braune Farbe des Papyrus im Gegensatz mit den Gagathschwarzen Buchstaben der Manuscripte läßt uns glauben, daß die Temperatur wenigstens nicht hinlänglich war, sie in vollkommene Kohle zu verwandeln.

Nichts ist abgeschmackter als die Meynung, welche die Zerstörung von Herculaneum einer Meeresüberschwemmung zuschreibt. Solche Leute erzählen uns, daß an den Küsten des Meeresbusens von Neapel beständig ein Lapillo gebildet werde, dem ähnlich, welcher die Städte Herculaneum und Pompei zerstört hat. Ich kann aber versichern, daß dem nicht so sey. Beym Herabsteigen von dem Abhang des Monte somma zum Fosso grande kam ich zu einem Durchschnitt von Asche, welche ich als dieselbe betrachte mit der, welche die zwey berühmten Städte überdeckt hat. Folgendes ist die Meynung des Ritters de la Condamine (Observ. 1768). „Die Substanz, welche das Innere der Stadt ausfüllt, war je weder geschmolzen

noch flüssig (liquid), sondern ist eine ungeheure Anhäufung von Asche, Erde, Gries, Sand, Kohle, Stein und anderen Substanzen, welche vom Vulcan ausgeworfen worden und überall ringsum niedersiebeln. Diese entzündeten zuerst die Häuser und drangen nachher durch ihr eigenes Gewicht und durch Wind und Regen in das Innere der eingestürzten Häuser. Dieses Gemischte backte durch das eingestürzte Wasser zusammen, wurde mit der Zeit dicht und bildete eine Art Sandstein, der mehr oder weniger hart, aber leicht zu zerbröckeln ist.“ Ich habe meine Beobachtungen über Herculaneum genau angestellt, und die Meinung, welche ich darüber faßte, stimmt ganz mit Davy's überein, welche die von Condamine bestätigt; ich habe auch diesen Tuff mit dem an anderen Stellen um den Vesuv verglichen, und bin über ihre Einigkeit außer allem Zweifel. Ich kann hinzufügen, daß wegen größerer Nähe von Herculaneum in Vergleich mit Pompei jenes dichtern und fürchterlicheren Strömen ausgesetzt war, als Pompei, wohin nur leichtere Materien getrieben wurden. Wir wissen von Tacitus, daß der Vulcan bey dem fürchterlichen Auswurf im Jahr 79 seine Lage und sein Aussehen verändert habe; und Horaz berichtet, daß der Vesuv damals an zwey Stellen gespalten war und ungeheure Ströme von Flammen ausgespien hat. Herculaneum liegt viel feuchter als Pompei und ist viel mehr Wassereinsinkungen ausgesetzt. Sein gegenwärtiger sehr feuchter Zustand beweist es. Vielleicht sind damals aus Einem Krater Ströme von Schlamm und Wasser gekommen, wie es häufig in den Vulkanen der Cordilleren der Fall ist; wenn diese auch Herculaneum überschwemmten, so konnten sie doch nicht bis Pompei gelangen. Doch muß ich annehmen, daß die Asche, wenn auch nicht glühend, doch sehr erhitzt gewesen ist.

Indessen bin ich nicht im Stande zu begreifen, was Sir H. von Pompei sagt. Hier, sagt er, findet man die Papyri in Asche oder erdige Materie verwandelt, und schreibt dieses der beständigen Einwirkung der Luft zu, welche durch die lockere Bedeckung von Pompei dringen kann. Allein hier ist zu beweisen, daß die bloße Einwirkung der Luft, auch wenn sie mehrere Zeitalter dauert, im Stande sey, die Kohle zu verflüchtigen.

Ich fand in Pompei eine Eisenmasse mit antlebender Asche, welche augenscheinlich Schmelzung erlitten hatte; ich muß daher denken, daß die Hitze groß und gewiß hinlänglich gewesen sey, die flatterigen Blätter des ägyptischen papyrus in Asche zu verwandeln. Noch mehr, Baumwollenzug, Del, selbst Brod und andere Materialien hat man in dieser Stadt vollkommen verkohlt gefunden; und dieses mag sehr wohl von ihrer eigenthümlichen Lage, von der Verschiedenheit der Masse oder vom ungleichen Druck der Asche, womit Pompei bedeckt ist, herrühren. Diejenigen Materien, welche vor der freien Luft bewahrt waren, sind wohl verkohlt worden, und in ihrer Gestalt geblieben, während andere Pflanzen- und Thier-Materien durch den Zugang der Luft eingedäschert und in erdige Materie verwandelt worden.

Es sey mir erlaubt, Romanelli's Meinung hierüber anzuführen. „Alle Gegenstände, welche von der glühenden Materie angegriffen wurden, wurden calcinirt, selbst die Bilder von Bronze und Marmor: die anderen, welche nicht

getroffen wurden, erhielten sich vollkommen.“ Hierher gehören die Papyri, welche nur durch die Hitze verkohlt, nachher der Feuchtigheit des Bodens widerstehen konnten. Dieses ist weder zu Pompei noch in andern vergrabenen Städten geschehen, in welchen die Papyri von der Feuchtigheit vermodert gefunden werden, wenn sie nicht in Asche verwandelt sind. Gemäß einer sorgfältigen Untersuchung der Asche, welche Pompei verbrannt, glaube ich, daß durch die außerordentliche Verdünnung der Luft in Folge der Hitze ein Wirbelwind entstanden sey, wodurch sich einige Unregelmäßigkeiten im Abzug der Asche erklären lassen. In dem Durchschnitt der Asche im Amphitheater fallen die Schichten von N. N. W. nach S. S. O., an anderen Stellen aber neigen sie sich mehr nach N. In einigen neueren Ausgrabungen in Häusern fällt die Asche von W. nach O. Die Asche auf der Flur der Arena des Amphitheaters übersteigt nicht die Größe einer Erbse. In dem oben bemerkten Durchschnitt wechselt die Asche von der Größe des Staubes, bis zu der einer Erbse, selbst einer Faust und mehr; über dem Bims, der aus edigen Stücken besteht, ruht eine Flaser; dann folgt Asche von verschiedenen Materien, wozu unter einige dicht und schwer; über alle eine Schicht von feinem, durch Wasser verdichteten Staub.

Pompei ist auf einem Strom von Lava erbaut, welche bedeutend große Leucitkristalle enthält.

Vielleicht ist es nicht bekannt, daß der Baron von Zach durch unmittelbare Versuche bewiesen hat, daß die Tempel von Pompei nicht orientirt sind, wie Vitruv. u. andere meinen; nach ihm ist die Breite von Pompei 40°, 44', 59, 93". Sein Repetitionskreis stand im Jüdischem Tempel. Ich weiß nicht ob die Art, wie man Papyrus von Cyperus papyrus macht, allgemein bekannt ist. Ritter Landolino zu Seneas hat neuerlich papyri gemacht. Dünne, frische Schleifen von Mark werden quer auf einander gelegt und sehr stark gepreßt.

Sir H. Davy hält es nicht für gerathen, seine Methode oder was er anwendet, bekannt zu machen; aber ich denke, es sey bey bloßer Ansicht der herkulanischen Handschriften klar, daß concentrirter Aether oder selbst absoluter Alkohol mit Erfolg müßte angewendet werden.

Da nun Siedler sein Geheimniß der Welt mitgetheilt hat, so wird Davy nicht umhin können, dasselbe zu thun, um zu beweisen, daß seine Methode eine eigenthümliche und nicht die Siedlerische ist. —

The Antiquities of Athens etc.

Die Alterthümer von Athen, gemessen und gezeichnet von James Stuart und Nicholas Revett, Maler und Architekten. Viertes Band. London, bey T. Bensley, auf Kosten von J. Taylor, High-Holborn, 1816, groß Folio. (findet sich zu Paris bey den Brüdern de Bure — Preis 195 francs).

Der Text füllt 44 und XXXI Seiten, welche die Vorrede und Einleitung enthalten.

Es finden sich 57 Kupfertafeln, ohne die Eindrücke, Rußdrucke (Culs de lampe), und das Abbild vor dem Titelblatte.

Der Herausgeber dieses vierten Bandes, welcher ein Werk, das hohe Achtung verdient, schließt, Herr Woods, dessen Bescheidenheit ihm nicht erlaubt hat, sich zu nennen,

war dem Publicum eine genaue Nachricht über die Materialien, welche ihm zu Gebote ständen, schuldig, um zu beweisen, daß sie wirklich den Autoren gehören; denen er sie zuschreibt. Bekanntlich kam der erste Band von Stuart's Alterthümern von Athen, zu London, im Jahr 1762 heraus; der zweite erst nach einem Zwischenraum von 26 Jahren, 1788, wenige Monate nach dem Tode des Autors, doch trägt das Titelblatt das Datum des Jahres vorher. Es war W. Newton, welcher die Herausgabe dieses Bandes besorgte. Hr. Revesley machte sechs Jahre hernach, 1794, den dritten Band bekannt, der aus den Papieren des Verfassers gezogen war; und jetzt nach 22 Jahren kommt der vierte und letzte Band, welcher Stuart's Werk beendigt.

Herr Woods versichert das Publicum von der Authentizität dieser Materialien durch ein sehr ausführliches Aufzählen der Papiere, welche durch J. Stuart und N. Revett's Erben in seine Hände gekommen sind. Ueber die Wichtigkeit bleibt kein Zweifel übrig. Ein Theil besteht aus schon gestochenen Platten, vollendeten oder weniger beendigten Zeichnungen, oder selbst einfachen Entwürfen. Der andere besteht größtentheils aus Handschriften, von welchen ein Theil 38 gebundene Bände bildet, der andere aus einzelnen Blättern besteht, alles von Stuart's Hand selbst. Hierauf folgen die Papiere von N. Revett, und mehrere Briefe an den Einen oder an den Andern der beyden reisenden Künstler.

Hr. Woods hat diese unermessliche Menge von Materialien sorgfältig durchforscht, hat nachgesucht, was noch nicht erschienen war, und hat alles davon herausgegeben, was auf die von Stuart und Revett besuchten Alterthümer Bezug hat, und was die Künstler und die Neugierde des Publicums interessiren kann. So ist das Werk über die Alterthümer von Athen nun wirklich vollständig; nichts bleibt mehr in den Porte-feuilles der Urheber, das noch herausgehoben werden könnte.

Ein Journal, aus dem Schriften und Briefen der beyden Reisenden gesammelt, folgt unmittelbar auf die Vorrede. Da die Beschreibung dieser Reise von einigem Nutzen seyn kann für die, welche vor haben, das Vaterland der Künste und Wissenschaften zu besuchen, und jenen, welche dasselbe Land durchwandern haben, angenehme Erinnerungen zurückrufen kann; so wollen wir einen kurzen Begriff von derselben mittheilen. Wir sehen Stuart und Revett 1750 Rom verlassen, nach Venedig und von da nach Pola in Istrien reisen. Nach Venedig zurückgekommen schiffen sich unsere Reisenden ein nach der Insel Zanthe, und von da begeben sie sich nach Chiarenza, Patras, Corinth. Sie gehen über den Isthmus und schiffen sich aufs neue zu Cenchrä nach Ports Lionie, dem alten Piraeus (Hafen Athens) ein. Von Athen machen sie eine Wanderung nach Thermopyla und besuchen im Vorbeyreisen einige berühmte Dörfer in Böotien und Phocien. Sie kehren nach Athen zurück, dem Hauptziele ihrer Studien. Durch bedenkliche und unvorhergesehne Umstände gezwungen, segeln sie nach Smyrna, und betreten die Insel Aegina, Ceos (Zia), Syros, Mycone und Delos. Auf dem Rückwege nach Attica besuchen sie die Insel Chios, Maria, Paros und Antiparos. Neue Umstände zwingen sie Athen wieder zu ver-

lassen; Stuart unternimmt eine Reise nach Constantinopel, sieht Parissa, Dempe und Thessalonica, das heutige Saloniki. Aber Hindernisse, welche ihn jeden Augenblick aufhalten, zwingen ihn, sein Vorhaben aufzugeben; sein Reisegefährte eilt ihn in Saloniki anzutreffen, sie entschließen sich nach Smyrna zurückzukehren und sich daselbst nach Europa einzuschiffen. Bey dem Durchfahren durch den Archipelag halten sie sich eine Zeit lang auf der Insel Scopelos und auf Negrepont auf. Ein neuer Ausflug auf den Continent nach Böotien; unterbricht ihren Aufenthalt auf dieser Insel, von welcher sie nach Andros absegeln, und von da nach Smyrna. Von da endlich nach Europa, und langen nach gehaltener Quarantaine in Marseille, in England mit dem Anfange des Jahres 1755 an.

Zwey Beschreibungen, eine (Seite XIV) von der Insel Negrepont, dem alten Euböa, die andere von Böotien (Seite XVIII), bieten in diesem Journal mehr Umständliches als das Uebrige dar; sie geben uns auch Stoff zu einigen Bemerkungen.

1. In der Beschreibung der Insel Euböa hat J. Stuart nicht nur die berühmten Brüche des Karerischen Marmors wiedergefunden, den grünlichen Cipollin der Neueren, sondern noch andere Brüche von weißem Bildhauermarmor, der bis jetzt den Reisenden sowohl als den Alterthumsforschern unbekannt geblieben ist. Wie dürfen nach dieser Thatfache annehmen, daß der in Italien unter dem Namen Grechetto bekannte Marmor, der den Stoff zu so vielen schönen Bildsäulen lieferte, von dieser Insel gezogen worden, deren Lage für alle Theile Griechenlands, wo die Schulen der Sculptur geblüht haben, sehr bequem war [daraus scheint ein Bild in der Glyptothek des Kronprinzen von Bayern zu bestehen].

2. Hat J. Stuart, indem er den Namen Histia wiederfand, den noch der Flecken führt, wo die alte Stadt Histia oder Dreum gelegen war, den Geographen Delille zurechtgewiesen, welcher Dreum auf die Ostseite von Euböa gesetzt hatte. Aber dieser Irrthum, dessen Quelle in den Charten von Ptolemäus ist, war schon von D'Anville berichtigt worden, welcher so wie Stuart die Lage dieser Stadt auf die nördliche Seite derselben Insel bestimmt hatte. Als Stuart sein Journal herausgab, mochte ihm die Verbesserung von D'Anville unbekannt seyn; aber man darf heut zu Tage den ersten Urheber nicht verkennen. Was den Namen Histia betrifft, so darf sich Niemand wundern, daß dieser Name, der durch Dreum ersetzt worden war, noch auf Euböa existirt, indem Pausanias uns Nachricht gibt, daß dieser alte Name wieder in Gebrauch gekommen sey (Liv. VII., c. 26).

3. Stuart nennt Elenäum das nördlichste Vorgebirg der Insel; ich halte dafür, daß dieser Name in keiner Geographie gefunden wird. Das Cap Elenico, wenn es wirklich, wie Stuart bemerkt, das nördlichste der Insel Negrepont ist, muß dem Attemissum oder Diu der Alten entsprechen. Sein Elenäum ist, soviel ich glaube, nichts als das Resultat einer unrichtigen Schreibart des Namens Elenäum, den Stuart selbst für den alten Namen des Caps Lithade (Litar?), des westlichsten dieser Insel, erkennt.

Die kleine Beschreibung von Böotien, welche ungefähr drey Seiten einnimmt, hätte nicht ohne etliche Be-

richtigungen erscheinen sollen. Man sieht aus dem Ganzen, daß es in der Eile hingeworfene Notizen des Verfassers sind, welche er niemals wieder durchgesehen hat, sonst würde er einen großen Theil derselben als unrichtig oder falsch verwerfen haben, z. B. was den Fluß Boagrius betrifft, der nach Strabo sich nächst Scarpbia (Lib. IX. p. 426. Man sehe auch die Reisen des Dokt. Ed. Dan. Clarke, part. II. sect. III. cp. 8. p. 234) ins Meer ergießt; während er sich nach dieser Beschreibung, in den See Copais entladet, und der Cephissus, der wirklich in diesen See ausgeht, sich aber nach Stuart, in den Boagrius wirft. Man hat Ursache sich zu wundern, daß man eine Stadt Thespis sieht, welche von Thespiis verschieden ist. Man kann auch fragen, warum Palae zu Aloï geworden ist, und warum so viele andere Namen entstellt worden sind. Aehnliche Versehen aufstellen auch die Züge von Gelehrsamkeit und Mythologie, mit welchen der Verfasser seine geographischen Notizen hat schmücken wollen. Die Mutter des Böotus, Menarippe, ist Melampsi geworden; Antbus ist Ant, und die Gemahlin des Antbus, Creusa, die Tochter des Crechseus, durch Euripides Ion bekannt, ist hier keine Heldin aus Attica, sondern eine Korinthische Fürstin, mit der Tochter des Creon verwechselt, welche die Namen Glaucis oder Creusa führte, und welche der unglückliche Gegenstand der Liebe Iasons und der Rache der Medea war.

Wir glauben uns verpflichtet, diese Irrthümer aufheben zu müssen, nicht um einen Reisenden zu tadeln, der sich um Künste und Wissenschaften so verdient gemacht hat, sondern allein um zu verhindern, daß sein Name nicht Irrthümer beglaubige, welche ganz des pünktlichen, urtheilsfähigen und gelehrten Verfassers vom 1sten Band der Alterthümer von Athen unwürdig sind.

Das Leben eines Künstlers, welcher zuerst dem heutigen Europa den wahren Geschmack der griechischen Architectur zeigte, interessiert die Geschichte der Kunst, und wir sind dem Hrn Woods verbindlich für die sorgfältige Sammlung der wenigen authentischen Nachrichten, welche uns über diesen schätzbaren Mann zurückblieben (p. XXI). In London 1713 geboren, Sohn eines gemeinen Schiffmanns, war J. Stuart seit seiner zartesten Jugend seines Vaters beraubt, und die einzige Stütze einer zahlreichen Familie, deren Erstgeborener er war. Man weiß nichts von den Umständen, welche ihn veranlaßten, in die Laufbahn der Künste zu treten; es ist gewiß, daß er einige Preise in den Schulen der Malerey davon trug, und daß er sich seinen Unterhalt erwarb mit Zeichnungen in der Werkstatt von Goupy, daß er mit 30 Jahren das Glück hatte, nach Rom zu kommen, um sich in dem Studium der schönen Künste und dem der Alterthümer zu vervollkommen. Er legte sich ganz auf die Malerey und Architectur; wir haben einen auffallenden Beweis von den Kenntnissen, welche er sich während dieses Aufenthaltes, in der alten Litteratur und in den alten Sprachen erworben hatte. Ich will eines sehr gelehrten Briefes über den Obelisk vom Marsfeld gedenken, in welchem Stuart sehr scharfsinnig über die Ausmessungen und die Bestimmung dieses berühmten Obeliskens handelt, in dem er verwickelte Fragen über die Maaße der Alten berührt, und mit Urtheilskraft und Einsicht unter-

sucht. Hr. Woods hat geglaubt, daß dieser Brief von Stuart an den Marquis von Rockingham, damals Grafen von Malton gerichtet, in lateinischer Sprache abgefaßt war; so wie ihn der Kanonikus Bardini, in seinem Werk über dessen Obelisk eingerückt hat. De obelisco Caesaris Augusti, auctore Angelo M. Bardinio, Romae 1750, in fol. p. LXXIII.), welche Meinung wir nicht annehmen können. Der Brief ist lateinisch und italienisch in dem Werk von Bardini gedruckt worden; wenn man die beyden Texte mit Aufmerksamkeit betrachtet, so wird man sich überzeugen, daß das Lateinische aus dem Italienischen übersetzt ist: da es nun nicht wahrscheinlich ist, daß Stuart seinem englischen Gönner einen italienischen Brief hat zusenden wollen, so hin ich der Meynung, daß der Originalbrief in englischer Sprache geschrieben war, so wie einige andere an denselben Herrn, von welchen man die Skizzen unter den Papieren findet, aus welchen Woods gewählt hat. Es scheint mir also, daß der Kanonikus zwey Uebersetzungen dieses Briefes, eine italienisch, die andere lateinisch verfaßt habe, um ihn seinen Lesern verständlich zu machen, übereinstimmend mit den übrigen Theilen seines Werks, welches durchaus zwey Texte, einen lat. und einen ital. enthält. Wenn aber auch der Brief über den Obelisk des Augustus nicht ursprünglich lateinisch von Stuart abgefaßt war; so darf man nicht daraus abnehmen, daß er nur schlecht in den alten Sprachen bewandert gewesen. Dieser Brief selbst und der Text seines ersten Bandes der athenienischen Alterthümer, während seines Lebens gedruckt, liefern uns vielfältige Beweise von den Fortschritten, welche er in der Kenntniß der griechischen und lateinischen Autoren sich erworben hatte, von welchen er viele Stellen mit so vieler Einsicht und Urtheilskraft untersucht und abgehandelt, und oft mit Erfolg gegen die allgemein angenommene Meynung unter den Gelehrten erklärt hat.

Es war in Rom, 1748, daß das Vorhaben, eine Reise nach Griechenland zu machen, und die Alterthümer desselben herauszugeben, von Stuart, Revett und besonders von dem schottischen Maler, Gavin Hamilton, gefaßt wurde, aber die beyden ersten führten es allein aus.

Wir haben durch einen Auszug ihres Journals die Epoche ihrer Abreise und ihres Aufenthaltes erfahren. Stuart, in sein Vaterland zurückgekehrt, beieiferte sich, dem Publicum die Früchte seiner Bemühungen mitzutheilen. Von großmüthigen Gönnern unterstützt, brachte er die Sammlung von Zeichnungen und Bemerkungen, welche seinem Gefährten zugehörte, an sich, und 1768, sieben Jahr nach seiner Rückkunft, machte er in London diesen Band athenienischer Alterthümer bekannt, der eine neue Laufbahn in das Studium der Architectur und des Alterthums eröffnet zu haben scheint, und dem Publicum (seiner Zeit) einen heißen Wunsch eingestößt hat, alles bis auf die geringste Skizze und die geringsten Noten, welche auf dieses große Werk Bezug haben, und welche noch in den Papieren des Autors aufgehoben lagen, zu erhalten. Hr. Woods hat diesen Wunsch durch die Herausgabe des vierten Theils befriedigt. Der erste Band hat auf immer den Ruhm und das Glück des Verfassers gesichert. Stuart erhielt den Namen des Athenieners; er ward in London der gesuchte Architect, Mylord Anson ernannte ihn zum Aufseher

des Hospitals von Greenwich, eine Stelle, die fast ohne Beschäftigung, aber von einem beträchtlichen Einkommen war, welches dem Künstler eine sehr verdiente Lebensbequemlichkeit verschaffte:

Wie wollen uns nicht erlauben, ihm seine Ruhe vorzuwerfen: er hatte ein Recht, auf seinen Vorbeeren auszuweichen. Inzwischen war er damit beschäftigt, diesen zweiten Band drucken zu lassen; und dieser Druck war mit seinem Tode, welcher 1788 erfolgte, fast vollendet. J. Stuart war zweymal verheirathet nach seiner Rückkunft, und hat 6 Kinder gehabt: nur zwey derselben überleben ihn noch. Sein Bildniß steht vor dem zweyten Band.

Das von Nicolaus Revett vor dem vierten. Der Freund und Gefährte Stuarts war Sohn eines Edelmannes, und in der Grafschaft Suffolk 1721 (p. XXVIII) geboren. Seit seinen frühesten Jahren dem Studium der schönen Künste ergeben, hatten ihn seine Eltern mit dem zwanzigsten Jahre in den Stand gesetzt, eine Reise nach Rom zu unternehmen, um sich in diesem Studium zu vervollkommen. Dasselbst war es, wo er den Stuart antraf und sich ihre Freundschaft knüpfte. Revett übte sich in der Malerey unter Marco Benefiale, geschätzter Sprosse der Schule von Bologna. Man kennt den Namen seines Lehrers in der Architectur nicht, und es ist wahrscheinlich, daß er keinen andern hatte, als die majestätischen Monumente des alten Roms. Gavin Hamilton, sein Landsgenosse, hatte ihn bestimmt, so wie auch Stuart, die Reise nach Griechenland zu unternehmen, deren Verlauf, Widerwärtigkeiten und Erfolg wir gesehen haben. Revett, frey geworden durch das Abtreten seiner Zeichnungen und Notizen an Stuart, unternahm 1762, auf Kosten der Gesellschaft de' Dilettanti in London, eine neue Reise nach der Levante. Der Zweck derselben war das Auffuchen der Alterthümer in Kleinasien; er brachte zwey Jahre auf dieser Fahrt zu, deren Geschichte uns von dem Doctor Chandler* mitgetheilt worden ist. Die Frucht derselben ist die schöne Sammlung Ionischer Alterthümer, ein nützliches und prächtiges Werk**, das aber in jeder Hinsicht den Alterthümern von Athen nachsteht. Nach seiner zweyten Rückkehr nach England führte H. Revett mehrere architectonische Werke aus, und obwohl seine Glücksumstände nicht so glänzend waren, als die seines Gefährten, so genoß er eines längern Lebens, und starb erst 1804, 84 Jahre alt.

Der Text, von Stuart bearbeitet, hat keinen andern Zweck, als die Alterthümer von Pola. Er hatte die Absicht, sie dem Publicum mitzutheilen, um die Methode zu versuchen, welche er in der Herausgabe der Alterthümer von Athen befolgen würde (Th. 1. Borr. Seite VI.); allein ohne Zweifel der Wunsch, den Erfolg seines Werks zu versichern, bewog ihn seine Idee zu verändern; und er gab den Vorzug den Monumenten griechischer Architectur. Allein dakey vernachlässigte er die von Pola nicht. Der Anblick dieser Stadt, die man seit der Epoche der Argonauten gegründet glaubt, und welche unter Augustus eine römische Colonie, und unter

dem neuen Namen von Pietas Julia bekannt wurde, ist noch eine Skizze von Stuart, in der Rhebe selbst genommen, gezeichnet und gestochen worden. Man hat sie der Einleitung beugefügt.

Das erste Capitel handelt von dem Amphitheater dieser Stadt; 14 Platten sind den Ansichten, Durchschnitten, den Entwicklungen und Einzelheiten dieses großen Gebäudes gewidmet; eines der ansehnlichsten, welche uns aus dem römischen Alterthum übergeblieben sind. Größer als die Arena von Nimes, und fast eben so groß als die von Verona behält es wie diese den Namen Arena.

Zehn von diesen Platten waren schon bey Lebzeiten Stuarts gestochen worden; eine derselben erst nachher; zwey (die dritte und die siebente) nach den Zeichnungen, welche er hinterlassen hatte; zwey andere (die fünfte und die sechste) nach den einfachen Entwürfen, auf welchen alle Maasverhältnisse angegeben waren. Diese beyden letzteren sind nicht die am wenigsten interessanten; man sieht den Durchschnitt, die Profile und die Entwicklungen der vier Vorgebäude, welche sich von dem Umfange des Gebäudes abtrennen, und welche den Marquis von Maffei* so sehr in Verlegenheit gesetzt haben. Dieser Gelehrte, welcher den Zweck dieser Theile des Gebäudes verkannte, hatte eine bizarre Meynung angenommen, welche ihn das Amphitheater von Pola für ein kreisförmiges Theater, und zwey dieser Vordertheile für Theile der Bühne halten ließ. Aber Pola hatte auch ein Theater, welches Palladio und Serlio mit Bewunderung gesehen hatten, und welches im XVIIten Jahrhundert durch den französischen Ingenieur Deville zerstört worden war, um die Steine desselben zu Festungswerken zu gebrauchen, obwohl die Brüche einer sehr schönen Steinart nächst der Stadt sich befinden. Stuart hat die Meynung des Maffei nicht bestritten, von welcher er nichts gewußt zu haben scheint, aber seine Zeichnungen bilden die vollkommenste Widerlegung derselben. Unglücklicherweise wußte er sich nicht vor einem andern Irrthum zu bewahren, in welchen Sigonius verfallen war (er hat dieses Gebäude dem Diocletian zugeschrieben), statt sich zu verwundern, daß ein Architect, der mehrere Jahre in Rom zugebracht hatte und daselbst ohne Zweifel die von Diocletian errichteten Monumente gesehen hatte, in der eleganten Einfachheit des Amphitheaters von Pola den Character nicht zu erkennen verstand, welcher eine für die Künste glücklichere Epoche auszeichnete, als das Ende des 3ten Jahrhunderts der christl. Zeit war. Die Ordnungen von erhabener Zimmerarbeit dieses Amphitheaters, in welchem die Pfeiler des zweiten Stockes keine Basis haben, bieten, trotz einiger Unregelmäßigkeiten, in ihrem Ganzen und in ihren Profilen eine gewisse Strenge dar, welche den Serlio die Architectur dieses Monuments, in gewisser Hinsicht, der des Amphitheaters des Titus in Rom vorziehen ließ. Man wird sich noch mehr von dem Anachronism, den ich in Stuarts Meynung zu sehen glaube, überzeugen, wenn man diese erhabene Zimmerarbeit mit einer andern ähnlicher Art vergleicht, die sich an einem Gebäude in Rom befindet, welches, wie man glaubt, errichtet worden war, um den wilden Thieren für das Schauspiel des Amphitheaters

* Diese Reise sowohl, als die von Griechenland desselben Autors, ist ins französische übersezt worden, von Servois et Barbé du Bocage, und kam 1806 in Paris heraus mit Noten in drey Bänden in 8.

** London 1769 und 1800, zwey große Bände, in fol.

* Man sehe seine Abhandl. degli Aniteatri, L. II, letztes Cap. im vierten Th. seiner Verona illustrata.

als Legen zu dienen. Man kann in dem vierten Bände der römischen Alterthümer vom Ritter Piranesi * die Höhen und Durchschnitte dieses großen Gebäudes von zwey Stockwerken auf dem Abhange des Berges Aelius erbaut, dem Coliseum gegenüber, sehen. —

Die Vergleichung der beyden Monumente von derselben Bauart, sowohl was die allgemeinen Verhältnisse, als was den Geschmack der Profile betrifft, wird ganz zum Vortheile des Monumentes von Pola ausfallen. Es scheint mir wahrscheinlich, daß die Erbauung seines Amphitheaters an Alterthum den Tempeln nicht weit nachstehe, welche wir untersuchen wollen; und welche man dem Zeitalter des Augustus zuschreiben muß; denn mir scheint nichts so wenig gegründet, als das von Maffei vorgebrachte Princip, daß die Amphitheater der Colonien dem Amphitheater des Titus nachstehen. Dieser Gelehrte hatte nicht bedacht, daß, um dauernde Amphitheater zu errichten, die römischen Colonien öconomische Gründe haben mochten, welche man in Rom nicht hatte, wo die Auslagen für die temporellen Bauwerke keine Gränzen hatten, und daß Rom selbst Amphitheater in Stein vor dem des Titus hatte bauen sehen. Wenn Stuart, dieser gelehrte Architect, selbst seine Zeichnungen von Pola herausgegeben hätte, so würde er wahrscheinlich seine Meynung über die Epoche der Erbauung dieses Monuments verlassen haben.

Der Herausgeber hat nichts zu verändern gewagt an dem von Stuart bearbeiteten Texte; aber die Leser sind ihm für die Anzeigen, welche er den zehn letzten Kupfertafeln beigefügt hat, und über welche ihm keine Note von dem Autor zukommen war, Dank schuldig.

Ich vermuthete, wie er, daß die beyden Steintagen, welche man auf dem Giebel des Gebäudes sieht, und welche auf kleinen Sockeln ruhen, nicht zu der kleinen Bank (Banquette) gehörten, welche die Bekrönung desselben ausmachen; ** sondern daß sie vielmehr dazu dienen; das Zimmerwerk des letzten Stockes zu tragen, was die Dachrinne, welche noch besteht, vermuthen läßt.

Zwey Tempel von corinthischer Ordnung, und mittelmäßiger Größe, aber von der edelsten und elegantesten Bauart, zeigten sich bei dem Eintritt in die alte Stadt, und ließen zwischen sich nur die Oeffnung für eine sehr breite Straße übrig. Der Tempel zur Linken des Zuschauers ist noch sehr gut erhalten; er war der Göttinn Roma und dem Cäsar August gewidmet; von dem andern, der wahrscheinlich zu Ehren der Livia errichtet worden war, bleiben nur die Trümmer übrig. Stuart handelt von diesen Monumenten in dem 2ten Capitel, und zehn Tafeln bieten die Ansichten desselben dar, die Wiederherstellung und die Entwicklungen. Diese Tafeln sind alle gestochen worden während seiner Lebzeit; man hat nur statt der vierten, welche von einem zu schwachen Ausdruck war, einen neuen Stich hingesezt, der mit mehr Sorgfalt und Geschmack ausgeführt war. Der Text ist ganz aus den Schriften des Verfassers gezogen worden.

Wir haben nur zwey Bemerkungen in Betreff dieser Tempel zu machen. Die erste betrifft die Inschrift: da die

Buchstaben, welche von Bronze waren, nicht mehr bestehen, und man die Inschrift nach den Spuren der Charactere und der Nägel copirt hat, so hat Stuart unrichtig gelesen:

ROMAE ET AUGUSTO CAESARI
INV. F. PATRI PATRIAE

Invicti Filio patri patriae

anstatt zu lesen:

ROMAE ET AUGUSTO CAESARI
DIVI F. PATRI PATRIAE

Divi Filio patri patriae.

so wie andere Reisende schon gelesen hatten, nach der üblichen Form in den Inschriften dieses Fürsten. Derselbe Titel Divus, den man in der Inschrift nur dem Vater des Augustus durch Adoption gegeben hatte, ohne ihn diesem Fürsten zugesetzt zu beweisen, daß, als der Tempel geweiht worden, derselbe noch am Leben gewesen.

Die zweyte Bemerkung betrifft den Abdruck eines runden Körpers, den man im Mittelpuncte des Giebelfeldes sieht. Stuart hat wohl aus dem Grünsplan, der die Conturen bezeichnet, geschlossen, daß er von Bronze gewesen; allein ich vermuthete, daß er sich irre, wenn er annimmt, daß eine Composition von zwey Figuren mit Füßen den Gegenstand des Vasreliefs ausmachen. Alle Analogien führen uns dahin, zu schließen, daß dieses Runde nichts als ein großer Schild war, der im Mittelpuncte die Büste eines Kaisers en face enthielt; imago clypeata; wir sehen ähnliche Bilder auf den Rückseiten einiger Denkmünzen von Tiberius, deren Typen Votiva Schilder vorstellen, welche die Büste dieses Fürsten zeigen; und der Mäßigkeit und Güte gewidmet sind. Ein ähnlicher Schild in Marmor, welcher die Büste des Bruders von Tiberius, Nero Claudius Drusus vorstellt, ist in dem kön. Musäum aufgestellt. Stuart selbst hat in dem Kupferdruck (Culs de lampe) des letzten Kapitels einen Marmorschild stecken lassen, der im Mittelpunct die Büste Aesculaps hat. Er war ohne Zweifel in dem Fronton irgend eines kleinen Tempels, der dem Gotte der Medicin gewidmet war, und hätte dem Autor eine richtigere Idee von dem Vasrelief geben können, welches das Fronton des Tempels von August geziert hatte.

Man weiß nicht, welcher falsche Schein den Hn. Peroy hat irre führen können, daß er in einer Ansicht dieses Gebäudes, gestochen in den Ruinen von Griechenland, diesem Schilde eine elliptische Gestalt gegeben hat.

Der Gegenstand des dritten Capitels ist der Bogen des Sergius, dessen Ansichten und Entwicklungen noch zehn Tafeln ausfüllen, alle unter den Augen Stuarts ausgeführt. Es ist klar, wie er es sehr wohl bemerkt hat, daß dieses Monument aufgeführt worden war, um zum innern Schmuck eines der Stadthore zu dienen. Wir stimmen mit ihm überein, daß dieses Gebäude nicht aus der Zeit des Augustus sey; allein wir können es nicht in eine Epoche versetzen; welche den Verfall des römischen Reiches andeutet. Ein erleuchteter Reisender findet so viel Aehnlichkeit zwischen der plastischen Arbeit an diesen Thoren, und denen des Bogens von Trajan zu Ancona, daß er dafür hält, man könne diese beyden Gebäude nicht verschiedenen Epochen zuschreiben. Wir wundern uns nicht, wie Stuart, daß Privatpersonen dieses öffentliche Monument errichtet, und es mit ihren Statuen geziert haben, ohne des regierenden Kaisers zu gedenken; die Monumente der Colonien thun nur selten dieses Prinzen Erwähnung, wenn sie nicht, durch seine Freigebigkeit errichtet worden waren,

* Pl. LIII, LIV, LXV et LXVI.

** Maffei, loco citato; p. 204.

und die Ehre, eine Statue zu haben; war in diesen Städten fast allen denen erlaubt, welche die Kosten dazu hergeben wollten. Um mit ein wenig mehr Genauigkeit, als Stuart, das, was die Geschichte dieses Monuments betrifft, durchzugehen, wollten wir bemerken, daß man daselbst liest, daß *Salvia Postuma*, welche es errichtet hat, die Wittwe eines *Lucius Sergius Lepidus*, Tribun einer römischen Legion, und vor diesem Magistrat von Pola war; daß sie auf die Höhe eines Gebäudes auf drei gleiche Piedestale eine Bildsäule ihres Mannes, eine ihres Schwiegersvaters, und eine dritte des Oheims ihres Mannes gestellt hatte; daß eine vierte Inschrift auf dem glatten Theile eingegraben, welche zwischen den beyden Piedestalen links ist, beweist; daß eine andere Statue zu Ehren der *Salvia Postuma* selbst errichtet worden war; endlich, daß die Spuren des Rittes, welche auf dem obern Plane des Gebäudes geblieben, und welche ich auf sehr genauen Zeichnungen habe entworfen gesehen, beweisen, daß eine fünfte Statue die Symmetrie dieser Befestigung vollendete, obwohl keine Inschrift den Gegenstand derselben anbeutet, denn die, welche Hr. Clérissieu in einer Zeichnung * in den Raum zur Rechten gestellt hat, um ein Seitenstück zur andern zu machen, ist nichts als eine willkürliche Wiederholung der Inschrift zur Linken.

Ich bemerke noch, daß der Bogen der *Gavii* zu Verona, soviel Analogie mit dem Bogen der *Sergii* ober dem Thore von Pola hat, daß ich mich nicht enthalten kann, ihn auch als eine Decoration des Thores von Einer der alten Ringmauern von Verona zu betrachten; und daß Stuart, der urtheilte, daß der Bogen der *Sergii* nicht als ein Grabmonument betrachtet werden dürfte, eine gesündere Kritik, als der *Marquis Maffei* gezeigt hat, welcher ohne irgend ein löbliches Motiv entschied, der Bogen der *Gavii*, so wie der von Pola sey ein Leichenmonument. **

Die Einbrüche und *Culs-de-lampes*, welche den Anfang und das Ende der Einleitung eines Jeden der drey Capitel über die Alterthümer von Pola zieren, sind nicht ohne Interesse. Eine Inschrift zu Ehren des Kaisers *Valerianus*, deren Namen zum Theil mit Fleiß ausgemeißelt worden sind, ohne Zweifel, nachdem Constantin ihn vom Throne gestürzt hatte, ist sinnreich ergänzt worden von Stuart, obwohl seine Erklärung wimmelt von historischen Schnitzern über die Namen und Eigenschaften der Kaiser dieser Epoche, Fehler, welche der gelehrte Reisende leicht hätte vermeiden können. Die Denkmünze der *Istrianer* ist durch einen Irrthum hieher gebracht worden: man hat wahrscheinlich geglaubt, daß dieses eine auf der Halbinsel *Istria* geprägte Münze sey; aber kein Alterthumskundiger schwankt jetzt, sie der Stadt *Istria* oder *Istropolis* des untern *Mosiens*, auf der Mündung des *Issers*, heut zu Tage der *Donau*, erbaut, zuzuschreiben. Der Adler, die

Sphinx, die *Panthæethiere* und die *Wage*, aus den alten Fragmenten gezogen; und das Laubwerk des *Grieses* des Tempels, mehr ins Große gezeichnet, werden den Liebhabern der Alterthümer und der Künste Vergnügen machen. Ich habe schon meine Meynung über die Münze gesagt, welche die *Wüste Aesculaps* vorstellt, und über die Composition, die von einer Münze *Augusts* entliehen worden seyn soll, und welche man unschicklicherweise in der Schild, welcher den Giebel des Tempels zierte, stellen möchte.

Ich darf diesen Artikel nicht schließen, ohne das *Publicum* zu benachrichtigen, daß mehr als dreißig Jahre nach der Reise von Stuart und Revett, ein Franzose, *M. Léon Dufourny*, Mitglied des Instituts und Professor an der königl. Schule der Architectur auf den Platz gereiset ist, die alten Gebäude dieser Colonie aufs neue gemessen und gezeichnet, und weder Zeit noch Mühe, noch Kosten gespart hat, um seine Arbeit genau und vollständig zu machen. Er war so gütig, mir seine Papiere und seine Nachsuchungen mitzutheilen; und ich habe mich überzeugt, daß, selbst nach dem Werke von Stuart, das von *M. Dufourny* über die Alterthümer von Pola mit Nutzen erscheinen könne und etwas mehr Befriedigendes bieten würde, sowohl was genaue Bestimmtheit der Messungen, als was die ausführlichen Entwicklungen betrifft, welche er den einzelnen Theilen gibt, und endlich auch rücksichtlich der reichhaltigen Beobachtungen, welche ein Aufenthalt von mehreren Monaten ihm erlaubt hat, seinen Zeichnungen beizufügen.

Ich habe aus seiner Sammlung eine treue Copie einer Inschrift des 9ten Jahrhunderts gezogen, welche ehemals über der Pforte der Hauptkirche war, und deren letzte Zeilen in Stuarts Copie unverständlich waren. Hier folgt sie ohne die *Nexus litterarum*, welche das Lesen erschweren:

AN. INCARNAT. DNI. DCCCLVII

IND. V. REGTE LOVDOWICO IMP. AUG.

IN ITALIA. HANDEGIS HUIUS AECIE

ELEC. D. PENTECONS EPS SED. AN. V.

Anno incarnationis Domini DCCCLVII, indictione V, regnante Ludovico Imperatore Augusto in Italia, Handegis hujus ecclesiae electus die Pentecostes, episcopalis sedis anno V.

Der Bischof von Pola, Handegis, war den Nachspürungen von Ughelli entronnen.

Das vierte Capitel dieses Bandes hat zum Gegenstand die plastischen Kunstwerke des Parthenons von Athen, dieses Denkmals von dem Geschmacke Perikles für die schönen Künste, und von dem Genie Phidias, dieses Tempels der *Minerva*, welcher die Bewunderung der Jahrhunderte war, und von welchem herrliche Ueberbleibsel, die unlängst nach London gebracht und den Unbilben der Unwissenheit und der Barbarey auf immer entrisen wurden, für die heutigen Künstler ein neuer Antrieb und eine neue Schule zu werden scheinen. Hr. Woods, der mit Recht dafür hält, daß die Zeichnungen dieser kostbaren Bildhauerey, die mit mehr Genauigkeit und Ausführlichkeit gemacht wurden, als die, welche Stuart in seinem zweyten Bande gegeben hat, den Beyfall der Kenner erlangen werden, hat vier und

* Diese Zeichnung ist in Rom von *Domin. Cunego* gestochen worden.

** *Verona illustrata*, 49 Seite. Eine andere Wittwe, *Melia Anniana*, hatte ein Thor derselben Art in *Jadera* (*Zara*) in *Judrien* erbauen und auch auf die Befestigung das Bild ihres Mannes setzen lassen. (Wheler, a Voyage L. 1. p. 12. Gruyer Thes. inscr. p. 159. nr. 9.)

drenzig Kupfer gegeben, welche die plastischen Werke vorstellten, die dieses berühmte Gebäude zierten. Man hat von der edeln Gefügigkeit der Aufseher der königlichen Bibliothek zu Paris Gebrauch gemacht, um Abrisse von einigen Zeichnungen zu erhalten, welche nach den in den beyden Giebeln des Tempels befindlichen Kunstwerken gemacht worden waren. Diese Zeichnungen wurden 1683 auf des Marquis Mointel, franz. Gesandter an der ottomanischen Pforte, nicht von einem samändischen Maler, wie viele Reisende und der Herausgeber selbst gesagt haben, sondern von Jacq. Carrey von Troyes, Zögling von Carl Lebrun, einem Künstler, der nach der Levante im Gefolge des Gesandten gereist war, ausgeführt. Sie stellen alle diese Figuren in dem Zustande dar, in welchem sie sich damals befanden. Möchte doch ihr Verfall seitdem nicht weiter gegangen seyn! Diese Abrisse füllen die vier ersten Kupfer des Kapitels; so daß jedes Fronton in zwey getheilt worden ist. Eine fünfte Platte stellt einen nach denselben Zeichnungen in einem kleineren Maasse, allein mit mehr Geschmack entworfenen Entwurf dar: man verdankt ihn dem Geiste des verstorbenen M. Legend, eines sehr erfahrenen Architekten. Ich habe in London die Fragmente von vierzehn Statuen untersucht, welche in den Giebelfeldern (Tympans) beyder Frontone standen; und ich habe meine Ideen sowohl über die Anordnung des durch sie gebildeten Ganzen, als über die Vorstellung einer jeden Figur in einer Abhandl. aufgestellt, welche ich unlängst der königl. Academie der Inschriften und schönen Wissenschaften sowohl, als der der schönen Künste vorlas, und die seitdem zu London gedruckt worden ist. Da meine Muthmaßungen oft genug von denen der Alterthumsforscher, welche mit vorgiengen, und von denen, welche Hr. Woods angenommen zu haben scheint, verschieden sind; so will ich mich hier nicht weiter darauf einlassen. Ich schränke mich auf einige Bemerkungen über mehrere Eigentümlichkeiten dieser Zeichnungen ein.

I. Die auf Geheiß des Hrn. de Mointel gemachten Abrisse zeigen einen Character der Treue, welchen die an mehreren Theilen sorgfältigeren, aber später ausgeführten Zeichnungen nicht Lügen strafen. Allein gemäß der Bemerkung des Hrn. Legend, welche der Herausgeber in die Erklärung der Kupfer eingerückt hat, hatten sich die meisten französischen Zeichenkünstler des 17ten Jahrhunderts noch nicht gewöhnt, ihren Copien jenen Character des Alterthums zu geben, welcher sich von dem Style der Schule so sehr entfernte.

2. Obwohl Herr Woods den Zeichner mit Lobsprüchen überhäuft, der diese Entwürfe gemacht hat; so kann ich mich dennoch nicht enthalten, zu bemerken, daß oft, indem er bestimmen wollte, was in den Zeichnungen nicht begränzt genug war, er sie an mehreren Stellen verästelt habe. Auf diese Weise hat er die Formen und den Busen eines Weibes einer liegenden Figur gegeben, welche in dem Winkel zur Linken des westlichen Frontons (pl. 1., und pl. v. G.) sich befand. Diese Figur, die ich in London gesehen habe, ist ohne Zweifel die eines reifen Mannes, und vielleicht die vortrefflichste, welche jemals durch den Meißel eines Bildhauers verfertigt worden ist. Ich finde einen ähnlichen Irrthum in der Figur eines jungen Gottes, der ganz nackt auf den Knien einer Göttinn sitzt (pl. 2.), welchen der Autor der Skizzen, irreführt durch die Ungewißheit der Originalzeich-

nung, in eine Frau verwandelt hat, und welche Hr. Woods für Proserpina nimmt, ohne die geringste Rücksicht auf die wenig anständige Stellung zu nehmen, welche Phidias der jungfräulichen Tochter der Ceres in einer Epoche gegeben haben würde, wo man die Göttinn der Schönheit noch nicht ohne Schleier vorzustellen wagte.

Ich will nicht entscheiden, ob der junge Gott Mercur oder Bacchus sey, der auf den Knien der Naja oder der Ceres sitzt, wie Hyollo und Diana als Kinder auf den Knien der Latona; allein ich bin überzeugt, daß kein Mann von Geschmack, der nur wenig in dem Studium des Alterthums bewandert wäre, Proserpina, ja nicht einmal eine Frau darin erkennen würde.

Die Noten, die Hr. Fauvel, Correspondent der königl. Academie der Inschriften und schönen Wissenschaften, und Vice-Consul von Frankreich in Athen, an Hrn. Legend geschickt, und welche Hr. Woods angeführt hat, belehren uns; daß die eisernen Haken und Klammern, deren Spuren noch in den marmornen Einfassungen geblieben sind, welche den Grund des Tympans bekleiden, dazu bestrugen, die erhobenen, auf allen Seiten ganz vollendeten Statuen, welche die großen Compositionen der beyden Frontone bildeten, festzuhalten. Hr. Woods bemüht sich, gegen Stuart zu behaupten, daß die Hauptseite des Parthenon die auf der Westseite war; er glaubt, den von diesem Architekten so wohl aufgestellten Motiven ein unbestreitbares Argument entgegen zu setzen, welches er aus dem durch die Figuren dargestellten Gegenstande zieht: es scheint ihm unmöglich, aus den übriggebliebenen Bruchstücken den Gegenstand zu erkennen; welchen Pausanias als die Verzierung der hinteren Seite beschrieben hat. Nichts, sagt Herr Woods, führt dahin, anzunehmen, daß diese Figuren den Streit der Minerva mit Neptun vorstellen könnten. Dieser Einwurf, wenn es einer ist, ist von Hrn. Quatremère de Quincy völlig widerlegt worden, welcher vor einigen Jahren der königlichen Academie der Inschriften und schönen Wissenschaften einen Vorschlag zur Herstellung dieses Frontons gemacht hat, begleitet mit einem gelehrten Mémoire, in dem die entgegengesetzte Meynung dargegethan worden ist. Neue Beobachtungen aus der Anordnung der auf dem Fries vorgestellten Objecte gezogen, und aus einigen anderen Betrachtungen, welche ich in dem obengedachten Mémoire angeführt habe, scheinen mir die Meynung Stuarts außer allen Angriff gestellt zu haben. Herr Woods erkannte zwar die Ueberbleibsel mehrerer Statuen aus dem Tympaon in den Fragmenten der Sammlung von Mylord Elgin, konnte sich aber nicht vor einigen Mißgriffen hüten. Das Bruchstück der Victoria *apteros* (ungeflügelt), welche den Wagen der Minerva fährt, hat der Herausgeber für ein Bruchstück der auf einem Delphin getragenen Figur gehalten, welche er Venus nennt, trotz des Unterschieds, den er zwischen dem Gewande der marmornen Figur und dem an der Figur, welche uns die Zeichnungen von Mointel darbieten, wahrgenommen hat. Er hat Einer der Figuren auf der linken Seite des westlichen Frontons, die er Juno nennt, das Fragment einer weiblichen Bildsäule gegeben, das sich wahrscheinlich in dem entgegengesetzten Fronton befand, und das ich an den Löchern, in welchen die Bronzflügel befestigt waren, für ein Victoria erkannte. Er hat auch für einen Flügel genommen das flatternde Gewand einer Figur des östlichen Frontons, die man zu London in der Sammlung von Elgin sieht, und die nach

meiner Vermuthung, die Isis vorstellen könnte (pl. I., L.). Endlich glaube ich versichern zu können, daß diese Häufen Köpfe in den Zeichnungen von Nointel hinter dem Wagen der Minerva (pl. V., D.), nichts als ein Haufen Fragmente war, und daß man unter diesen Fragmenten ein Stück von dem Kopfe der Göttin gefunden hat, die schon an der Negide erkennbar war.

Der Herausgeber hat sich der Zeichnungen bedient, welche Herr Pars in Athen während der zweyten Reise des Herrn Revett gemacht hat, indem er sich, wie Hr. Chandler uns berichtet, auf den Säulengang des Tempels stellte. * Hr. Woods hat alle jene stechen lassen, welche Stuart nur im Kleinen auf einer allgemeinen Tafel gegeben hatte, und auch die, welche er nicht gekannt hatte. Diese Zeichnungen fällen 29 Kupfer aus; allein nur die neun ersten, von Stothard geätzt, geben mit Geist und Geschmack die schönen Formen der Originale wieder (pl. VI. — XIV.). Sie stellen den Lauf der Reiter vor, welche auf der nördlichen und südlichen Seite des äußern Frieses der Cella ausgehauen sind. Von den zwanzig andern stellen vierzehn, in bloßen Umriffen, die ganze Entwicklung des westlichen Frieses im Großen dar; die sechs letzten, mehr vollendeten stellen zwölf Metopen von Einem der Flügel vor; aber diese zwanzig Tafeln sind furchtbar gezeichnet, ohne Gefühl, und können als nichts anderes angesehen werden, als eine kalte und seelenlose Copie nach den Zeichnungen von Pars, die von Kennern, welche sie unter ihren Augen gehabt haben, gelobt werden.

Herr Woods hat sorgfältig alle Stücke bemerkt, welche sich in London in der Sammlung des Grafen Elgin befinden, und er hätte sein Werk mit den nichterschienenen Kunstwerken des Parthenons bereichern mögen, welche diese Sammlung ihm darbot; allein er versichert, nicht die Erlaubniß dazu erhalten zu haben. Man würde ihm in Paris nicht verwehrt haben, die nicht herausgegebenen Basreliefs dieses nämlichen Monuments nach den Zeichnungen von Nointel zu copieren, welche um so interessanter sind, als der größte Theil der Original-Marmor weder in Athen noch anderswo mehr existirt.

Man bebauert, daß er sie nicht benutzt hat; er würde durch dieses Mittel und durch Hinzufügung des Fragments, das zu Paris in dem königl. Museum existirt, den ganzen östlichen Fries haben ergänzen können; er würde unter diesen Zeichnungen 32 Metopen gefunden haben, da er nur zwölf zu den schon in dem zweyten Bande herausgegebenen sechs hinzugefügt hat.

Die Herausgabe der vollständigen Sammlung dieser Zeichnungen wird eines Tages die nöthige Ergänzung des Werks von Stuart ausmachen. Wir erwarten sie von dem Eifer des Herrn Landon, welcher auf seine Kosten eine französische Uebersetzung der drey ersten Bände dieses Werks mit Noten über mehrere dunkle oder fehlerhafte Stellen des Textes bereichert, und begleitet mit Kupfertafeln, die mit Geschmack und Sorgfalt copiert worden, jedoch in einem kleineren Formate, als das der englischen Ausgabe, hat drucken lassen.

Der cul-de-lampe am Ende des Kapitels (p. 26) ist aus dem Abriß von Stuart genommen. — Es enthält eine Grabchrift in halben Kreis gestellt, deren Buch-

staben ihrer Gestalt nach, mit Backsteinen zusammengesetzt worden zu seyn scheinen. Sie stellen mit einigen kleinen Verbesserungen die Namen zweyer Gatten, *ΠΕΡΙΚΛΕΟΣ ΚΑΙ ΝΑΖΙΑΣ*, Pericles et Naxias, vor, deren kleines Monument das Grab zierte. Der Reisende, welcher Rom besucht hat, wird sich bey dieser Gelegenheit des Namens des Wassers Antoniniana in Backstein auf einer alten Wasserleitung des Berges Celius, erinnern; allein der Hellenist wird die Stirne runzeln bey dem Lesen und der Uebersetzung, welche der Herausgeber mittheilt (26): *ΕΠΙ ΚΛΕΟΚ ΚΑΙΝΑΖΙΑΣ* (zu Ehren des neuen Gottesdienstes).

Im Vten Kapitel hat Herr Woods alle Umrisse gesammelt, welche die Schriften der beyden Reisenden ihm darboten, und welche sich entweder auf die Alterthümer von Athen, oder auf einige Ueberbleibsel der von den Griechen in andern Städten ihres Landes errichteten Monumente, beziehen; er hat das 6te Capitel für die kleine Zahl von Gegenständen, welche auf den Inseln des Archipelagus gezeichnet worden sind, bestimmt. Die drey ersten Tafeln des 5ten Capitels enthalten nichts als kleine Architecturstücke; sie würden oberflächlichen Lesern vielleicht nur ein schwaches Interesse einflößen, allein der wahre Kenner der griechischen Architectur wird seine Aufmerksamkeit mit Vergnügen und Nutzen auf dieselben richten. Diese Stücke gehören zu den schönsten Modellen aus dem Jahrhundert des Perikles, nemlich, zum Parthenon; zum Tempel von Pandosia und zu den Propyläen; sie verbessern kleine Mängel, von welchen die Entwicklungen, welche Stuart von diesen berühmten Gebäuden gezeichnet hat, nicht frey sind.

Diese Verbesserungen und diese Umrisse waren der Genauigkeit und Nachforschungen Newtons, des Herausgebers des zweyten Bandes, entgangen. Drey andere Kupfer liefern die Ansichten und Durchschnitte des großen Theaters von Bacchus; zwey waren in dem 3ten Capitel des Textes von Stuart selbst (tom. II. p. 29) angekündigt, allein die Anzahl der herausgegebenen Platten entsprach nicht der Ankündigung. Man bemerkt hinter der Scene und bis zu einer gewissen Höhe, ein kleines Stück, daß, wie Herr Woods vermuthet, dem Souffleur zur Loge gedient hat (pl. IV., V. et VI., p. 28), allein die Entfernung sowohl, als die Höhe des Cabinets scheinen mit seiner Muthmaßung nicht günstig zu seyn. Man könnte vielmehr annehmen, daß es für den Anführer der Arbeiter bestimmt war, welche die eigentlich sogenannten Pegma-Maschinen spielen ließen, die in Tragödien, *ubi dignus vindice nodus**, bestimmt waren, die Gottheiten auf die Bühne zu bringen.

Von den fünf Platten, welche übrig sind, bietet diejenige, welche die Aufmerksamkeit am meisten an sich zieht, die Ansicht, den Plan und den Durchschnitt eines Beckens dar, in welchem die Reisenden den Ursprung der kassatischen Quelle zu erkennen lieben (pl. IX., Fig. 1, 2, 3.). In der That das Wasser, welches es füllt, fließt von einer Quelle nahe bey Delphi; was der Beschreibung dieser heiligen Quelle gemäß ist. Allein es gab eine andere, welche nicht davon entfernt war und Cassotis hieß. Es ist schwer unter diesen beyden Rajaden zu unterscheiden, beyde lieb dem Sohne der Latona; jedoch würde die Erwähnung,

* *Travels in Grece, c. X.*

* *Horaz de arte poet.*

welche Pausanias von einer Mauer, mittelst welcher man sich der Quelle Castoris nähern konnte, macht, sich auf eine glückliche Weise auf diese Steinumgebung beziehen lassen, welche in der Zeichnung Stuarts das Becken umgiebt, und auf dem obern Rande einen leichten Weg darbietet, um sich in die Grotte zu begeben, wo die Quelle verbergen ist. Was gewisser ist, ist, daß das Becken gemacht zu seyn scheint, um sich darin zu baden; die Stufen, welche bis unter den Spiegel des Wassers hinabgehen, sind Beweis davon. Wenn es, wie Chandler vernuthet, * zur Abwaschung und Reinigung der Pythia und anderer Prophetinnen (*μυρσινὰς πυθινὰς*), welche das Orakel bedienten, bestimmt war, so würde es nicht so schwierig seyn, als der Autor meint (p. 30, pl. IX, nr. 2.), einen Grund von den vertikalen, regelmäßig vertheilten Kerben anzugeben, welche die Hauptmauer der Umgebung durchschneiden; es scheint mir wahrscheinlich, daß man Pfosten darin anbrachte, um ein Zelt zu unterstützen, zum Schutze der sich badenden, sie den profanen Blicken zu verbergen.

Zwei malerische Ansichten des Theiles vom Parnas, wo Delphi lag, und welchen seine Brunnen bewässern, ehe sie sich in dem Flusse Pelfos verlieren, enden sehr angenehm dieses Capitel.

Bei den sieben Kupfertafeln des letzten Capitels, deren mehrere die Zeichnungen von Architectur-Fragmenten enthalten, die sehr schätzbar für das Studium sind, und auf den Inseln Delos, Paros, Scopelos und Andros gesammelt wurden, will ich nur zwei Gegenstände bemerken: nemlich die Fragmente eines sonderbaren Monuments, das sich zu Delos befand, und das Vas-relief, das man auf der Insel Paros in einem Steinbruch sieht.

Die beiden Architectur-Fragmente (Tafel I. und II.) auf der vereinten Insel gefunden, welche Apollo und Diana hatte gebähren sehen, scheinen sehr gut zu einander zu passen: Eines ist das obere Stück zweier, gepaarter dorischen Säulen, von welchen zwei Stiere, mit halbem Körper ausgehen, so geordnet, daß sie als Tisch dienen können; das andere ist ein Stück dorisches Gefäß, dessen Triglyphen in ihrer Mitte Stierköpfe tragen. Das ist nicht das erste Mal, daß die vordere Hälfte eines Stieres als Zierde in der Architectur gebraucht worden ist. Ich habe im VIII. Bande des Museo Pio-Clementino (Taf. XXXIV.) ein Piedestal von einem auf den Knien liegenden Stiere gebildet, herausgegeben, ganz ähnlich demjenigen, von welchem hier gehandelt wird; und ich habe dabei die zwölf halben Stiere erwähnt, welche den viereckigen Boden des großen ehernen Beckens ausmachten, das nah bey dem Opferaltar in dem Tempel Salomonis stand. Hier läßt die Bizarrerie der Erfindung, so wie die Paarung der Säulen mich vermuthen, daß das Monument nicht auf die Zeit der ursprünglichen Architectur zurückgehe, und daß es nicht vor das Jahrhundert Alexanders falle. Allein ich bemerke mit Bedauern, in der von dem Herausgeber vorgeschlagenen Herstellung, daß die Triglyphen nicht den Säulen, sondern den stierförmigen Consolen entsprechen. Die umgekehrte Anordnung scheint mir wahrscheinlicher; und in diesem Falle würden die über den Säulen gestellten Triglyphen äußerlich die Ordnung ergänzen haben, während die Stiere, gegen das

Innere des Porticus gekehrt, die Decke getragen haben würden.

Man sieht auf der vierten Kupfertafel eine genaue Zeichnung des berühmten Vas-reliefs aus dem Parischen Bruche, von welchem Tournefort uns eine sehr umständliche Beschreibung, begleitet von einer für die Alterthumsforscher wenig genügenden Erklärung, hinterlassen hat. Wahrscheinlich würden die Alterthumsforscher seiner Zeit uns keine bessere gegeben haben, indem Stuart, ein Jahrhundert nach Tournefort, diesen Gegenstand für unerklärlich gehalten hätte. (Seite IX. dieses Bandes). Jedoch, Dank dem Fortschritte, welche die vergleichende Methode, die auf die Untersuchung der Monumente angewandt wird, und die Kritik der Archäographie (Paläographie), mit dem Lesern der Alten verbunden, der Wissenschaft gegeben haben. Herr Woods hat eine Erklärung davon gegeben, welche wenig mehr zu wünschen übrig läßt. Sie würde vollständiger seyn, wenn er mehr Achtung auf die Inschrift gegeben hätte, welche man am Fuße dieses Beckens liest, und welche uns versichert, daß Adamas, ein Drusier von Geburt, es den Nymphen geweiht habe. In der That die drey Hauptfiguren, welche man in der Mitte der sechs und zwanzig andern unterscheidet, waren leicht als Nymphen zu erkennen, welche allezeit, wenn sie keine andere Eigenschaften haben, drey an der Zahl sind, so wie die Grazien; die Parzen und die Horen. (Sieh Fabretti, de Aqueduct. dissert. secunda, nr. 185 et seqq; Apollodor. libr. II. cap. 5; nr. 11; Orpheus, Hymn. 42 u. das Museo Pio Clementino tom. VII. pag. p. 17). Die Zierde zur Rechten des Zuschauers stehenden Figuren, welche kleiner sind als die andern, stellen die Menge der Andächtigen vor, welche die Nymphen in ihren Höhlen anzubeten kommen; denn mehrere Monumente bezeugen, daß man die Gewohnheit hatte, die Höhlen diesen Göttinnen zu weihen; ** und auf den griechischen Vas-reliefs sind die Figuren, welche Menschen vorstellen, gewöhnlich kleiner, als die der Gottheiten.

Man sieht links die sitzende Figur der Rhea oder Cybele, Emblem der Erde, welche in ihrem Eingeweide den so berühmten Marmor der parischen Brüche trägt; ihre Stellung und die Löwen bezeichnen sie. Athys, in phrygischer Mäße, steht vor der Göttin. Hr. Woods hat sie erkannt. Ich will nur hinzufügen, daß Athys hier als Gott der Monate oder als Lunus, gemäß dem Epithet Menolyranus, welches ihm die Inschriften geben (Gruter pag. 28 nr. 6.) vorgestellt ist. Was ihn auszeichnet, ist die Kuh, die man neben ihm sieht, und deren Hörner Symbole des wachsenden Mondes und der Monate sind. Die Figuren, welche sich in der Nähe der Cybele befinden, sind dionysische Personen, und spielen an auf die Geheimnisse des Bacchus, vermisch mit denen der Grottmutter. Die, welche den obern Theil des Vas-reliefs einnehmen, sind auch ganz bacchisch. Pan oder Silen, niederhockend, spielt auf seiner Rohrpfife, denn diese Figur kann einen oder den andern vorstellen. Inzwischen wenn die Hörner und die Pfeifen den Pan andeuten, so kommt

* Voyages du Levant, tom. I. p. 200 et suiv.

** Chandler Inscript. p. 11 nr. 11.

der dicke Rauch dem Silen eher zu. Ganz nah bey ihnen ein kleiner Genius (Acratus vielleicht), von welchem man nur die Beine sieht, bedeckt sich fast gänzlich mit der Maske von Hebon oder dem bacchantischen Stier mit dem Menschenkopfe. Beym Schlusse dieser Beschreibung darf ich den Leser nicht unwissend lassen über die Vermuthung, welche Stuart über eine der Figuren des Bas-reliefs vorge schlagen hat, und welche man in dem Auszuge seiner Reise, der an der Spitze des Bandes (S. IX.) steht, findet. Er hatte bemerkt, daß einige Figuren, welche nur ein wenig mehr als skizzirt sind, nur dem Zufall anzugehören scheinen; daß unter andern die des Pans oder Silens nur von einem Sprung im Stein herrühre, und der Meißel des Künstlers keinen Antheil daran gehabt habe. Plinius redet auch von einem ähnlichen Wunder, das sich in dem Parischen Steinbruch begeben, und sagt, daß die Gestalt, welche der Zufall, so zu saen, hervorgebracht habe, die des Silens war (L. XXXVI. §. 4. nr. 3.).

Die sechs letzten Blätter sind den Beobachtungen und Berichtigungen vorbehalten, welche Herr Revett über die drey ersten Bände der atheniischen Alterthümer gemacht hatte. Dieser gelehrte Architect, welcher die Herausgabe des stuartischen Werkes sehr lange überlebt hat, hatte auf seiner zweyten Reise Gelegenheit, mehrere Objecte zu sehen, welche sie ehemals mit einander untersucht hatten. Diese neue Untersuchung hat ihn dahin gebracht in mehreren kleinen Umständen sehr bedeutende Verbesserungen zu machen, besonders in der griechischen Architectur. Revett hat in diesen abgerissenen Bemerkungen eine Probe seiner ausgedehnten Kenntniß gegeben, und bewiesen, daß er mit der Ausübung der schönen Künste den Geschmack der Gelehrsamkeit und die Nachforschungen der Kritik zu verbinden wußte. Die Erklärungen und Verbesserungen, welche er von drey Stellen im Vitruvius et Plinius, und einer dritten aus dem Pausanias vorschlägt, verdienen der Beurtheilung der Leser unterworfen zu werden.

Die bedeutendste Verbesserung ist die einer Stelle des Vitruvius. Sie steht im 7. Cap. des IV. Buches oder im 8. Cap. in der Ausgabe von Schneider, deren Lesung ich befolgen will. Der römische Architect bemerkt, indem er von der Anwendung der Säulen in dem Pronaos oder Vorhof des Tempels spricht, daß diese Anordnung an einigen Tempeln sich von der allgemeinen Methode entferne, wovon er zwey Beispiele anführt. Zum Mußer der Einen giebt er zwey Tempel an, den des Castor in dem Circus von Flaminus, und einen anderen auf dem Capitol: zum Mobell einer zweyten mehr ausgearbeiteten, sagt er mehr gesuchten und sinnreichern (argutus), führt er den Diana-Tempel an, nächst dem See Nemi; er fügt unmittelbar hinzu, daß die ursprünglichen Muster dieser Verschiedenheiten in Tempeln Griechenlands sich vorgefunden haben; er findet sie in dem Parthenon von Athen und in dem Minerva-Tempel zu Sunium in Attica.

Es ist natürlich zu denken, daß Vitruvius, da er zwey Verschiedenheiten in der Anordnung der Säulen des Vorhofs bemerkt hatte, in einigen Tempeln Griechenlands die Modelle der einen und der anderen Art hat zeigen wollen. Die Anordnung des Vorhofs in dem Parthenon, welche sich auch, wie wir sehen, von der üblichsten entfernt, ohne

sich dieser anderen, geistvollern zu nähern, scheint diese Idee zu bestätigen; allein der Text, so wie wir ihn haben, würde sich auf keine Weise in diese Auseinandersetzung fügen.

Nachdem Vitruv. gesagt hat: Item generibus aliis constituuntur aedes ex iisdem symmetriis ordinatae, et alio genere dispositiones habentes, uti est Castoris in circo Flaminio, et inter duos lucos Vejovis; item argutius nemori Dianae, columnis adjectis dextra ac sinistra ad humeros pronai; fügt er hinzu: Hoc autem genere primo facta est aedes, uti est Castoris in circo, Athenis in astu et in Attica, Sunio, palladis Minervae. Die Erklärer haben anfänglich das Wort primo für ein Adverb gehalten; allein endlich haben sie wahrgenommen, daß es besser wäre, es als ein Beywort zu betrachten, welches das Hauptwort genere bestimmte; denn zwey Tempel, der von Athen und der von Sunium, konnten nicht zugleich das ursprüngliche Modell dieser Anordnung seyn. Die Stelle scheint jedoch unvollständig zu bleiben. Diese erste Art (genere primo) scheint eine zweyte zu erfordern, welche der Text nicht gewährt. Hr. Revett muthmaßte, daß eine Lücke daseibst sey, und er schlägt vor, sie auf diese Art zu ergänzen: Ultimo autem, uti est nemori Dianae facta est aedes in Attica, Sunio, Palladis, welches, nach ihm, ganz dem ersten Theil der Periode entsprach: Hoc genere primo, facta est aedes, uti est Castoris in circo, Athenis in astu, Minervae. Um eine so weitläufige Ergänzung zu vermeiden, würde ich vielmehr, wenn ich die Meynung Revetts als gewiß anseh, vorschlagen, in dem Texte an die Stelle der Verbindungspartikel et das Wort altero zu setzen, das verkürzt geschrieben seyn und leicht verändert werden konnte. Alsdann lautete der ganze Text so: Hoc genere primo facta est aedes, uti est Castoris in circo Athenis in astu; altero in Attica, Sunio, Palladis Minervae.

Inzwischen hat Vitruvius vielleicht nur Beispiele der ersten Art, und keine von der zweyten anführen können; es ist nicht unmöglich, daß der Diana-Tempel zu Nemi das einzige Mobell dieser letzteren Anordnung war, welche er geistvoller oder gesuchter nennt. Das einzige Mittel, die Frage zu entscheiden, ist verloren; die Ueberbleibsel des Tempels zu Sunium sind so unbedeutend, daß wir niemals die Anordnung seines Pronaos (Vorhofs) wissen werden.

Die zweyte Verbesserung hat eine Stelle des Plinius zum Gegenstande, in welcher dieser Autor, indem er von dem Tempel der Diana zu Ephesus spricht, die Anzahl der Säulen, welche ihn stützten, auf 127 setzt (L. XXXVI. §. 21). Revett auf sinnreiche Vermuthungen und einige Autoritäten gestützt, entwirft sich einen Plan dieses Tempels, und findet 132 Säulen. Er muthmaßet, daß die römischen Zahlen, welche diese Zahl des Textes von Plinius bezeichnen mußten, die Veränderung des X in V sehr leicht haben machen können; also hat man statt CXXXII durch einen Irrthum CXXVII schreiben können.

Die Bemerkung ist richtig; aber seine Annahme, daß der Tempel zu Ephesus dodecastylos war, das heißt, daß er zwölf Säulen auf der Vorderseite hatte, ist nur eine Vermuthung. Die Unmöglichkeit der ungeraden Zahl der Säulen in dem regelmäßigen Plane eines Tempels ist nicht

bewiesen. In dem neuerdings entdeckten Tempel von Phigalia waren die Säulen, welche das Gewölbe oder die Cella unterstützten, von ungerader Zahl, indem eine im Grunde des Tempels gegen die Pforte gestanden. Könnte man nicht vermuthen, daß eine ähnliche Disposition in dem Tempel von Ephesus statt gehabt hätte?

Endlich wollte Revett nicht, daß der Tempel der Victoria ohne Flügel an dem Orte wäre, wohin ihn Stuart nach der Beschreibung von Pausanias (L. I. c. 22.) gestellt hat. Die Gründe seines Zweifels sind aus der Mythologie gezogen, und eben darum wenig gewiß; sie scheinen mir übrigens selbst durch den Text von Pausanias vernichtet zu werden. Vergebens gibt der englische Architect vor, daß die Phrase *προπύλαιον ἐν δεξιᾷ* (zu: Rechten der Propyläen) bedeute, zur Rechten derer, welche zu den Propyläen aufstiegen. Nebst dem, daß dieser Sinn in keinem Schriftsteller der natürlichste der Phrase seyn würde, ist es unmöglich, ihn so bey Pausanias zu erklären, welcher allezeit genau bestimmt, ob die rechte Seite, von welcher er spricht, die des Zuschauers oder des Gegenstandes ist. In der That, hätte er sagen wollen, was Revett darunter verstehen möchte, so würde er nicht von der Phrase *προπύλαιον ἐν δεξιᾷ*, Gebrauch gemacht haben, sondern von der anderen, welche er oft anwendet, *ἀριστερὴ ἐς τὰ προπύλαια ἔστιν ἐν δεξιᾷ*, wie im 44. Capitel desselben Buches: *Ἐκ δὲ τῆς ἀγορᾶς κατιόντι, Ἀπόλλωνος ἱερὸν ἔστιν ἐν δεξιᾷ* (derjenige, welcher vom Gemeinde-Platz herabsteigt, findet zu seiner Rechten den Tempel des Apollo); oder (L. II. c. 17): *Διαβέβηκότες τὸν Ἀσωπὸν, ἔστιν ἐν δεξιᾷ τὸ Ὀλύμπιον* (diejenigen, welche durch das Asop gekommen sind, haben das Olympion auf ihrer rechten Seite). Und eben so an vielen anderen Stellen.

Unter den Monumenten, von welchen die Zeichnungen in den Einbruden und Culs de-lampe enthalten sind, sind die merkwürdigsten ein Kapitäl eines Pfeilers aus den Eleusinischen Ruinen, und zwei Inschriften auf der Insel Paros, dem Andenken zweyer in der Blüthe ihrer Jahre verstorbenen Brüder geweiht. Hr. Woods, welcher einem unsichern Führer gefolgt ist, verirrte sich, und hatte anfänglich die wahre Bedeutung der griechischen Phrase *ΠΡΟΜΟΙΡΩΣ ΒΙΩΣΑΝΤΑ* (der vor der Zeit aufgehört hat, zu leben) verkannt. Er hat seinen Irrthum entdeckt, und ihn unter den Erratis verbessert. Eine nicht herausgegebene Inschrift, aus der Sammlung des Hrn Grafen de Choiseul-Gouffier, bietet ein anderes Beispiel dieser Formel dar, welche in eine Epoche gehört, in der Griechenland den Römern unterworfen war. * Ich stelle sie hieher als eine Zierde zum Schlusse dieses Artikels:

ΑΥΡ ΘΕΟΠΡΟΠΟΣ ΧΑΡΣΙΦΙΛΙΟΥ
ΠΡΟΜΟΙΡΩΣ ΒΙΩΣΑΝΤΑ.

Αυρήλιος Θεοπρόπος Χαρσίφιλου
προμοίρως βιώσας.

Aurelius Theopropus Charsiphili filius
praemature mortuus.

E. Q. Visconti (Journ. des Savans.)

* Hagenbuch, in seinen *Epistol. epigraphic.* p. 398 et 399, hat von dieser Formel geredet, und einen ungeheuren Fehler von Fabrelli verbessert.

C r i t i k

der vorzüglichsten, auf die Wiederherstellung und Fortbildung der Naturphilosophie einflussreichsten, seit 1801 erschienenen Werke.

Der

Welche Stufe der Entwicklung hat die Naturphilosophie in unserer Zeit erstiegen? Ein Versuch zur Beantwortung dieser Frage von B. G. Bläsche. *

Die Wissenschaft ist das organisch-geistige Leben der Menschheit; Durch sie ist das Individuum in bewusster Einheit mit der Gattung.

Einleitung.

Eine gründliche Beurtheilung der naturphilosophischen Werke neuerer Zeit wäre eigentlich Stoff zu einem Buche von beträchtlichem Umfange, ohne daß dieses darum weit-schweifig verfaßt seyn müßte. Die Aufgabe wäre wichtig genug, um von den besten philosophischen Köpfen gemeinschaftlich gelöst zu werden, wenn auch ein Einzelnr die Ausführung übernehme, der dadurch doch in Stand gesetzt wäre, mit Zuversicht im Namen Aller, ja im Namen der Philosophie selbst zu urtheilen. — Man vergesse also nicht die Schranken zu erwägen, die eine kleine Schrift von solchem Inhalte, von einem isolirten Einzelnen unternommen, der es wagt, sein Urtheil hinzuschreiben, ohne sich einer vorläufigen Bestätigung desselben von verwandten Geistern erfreuen zu dürfen, nothwendig haben muß. Nicht von Allem, was im Felde der Naturphilosophie erschienen ist, sondern nur von den wichtigsten Arbeiten, nur von dem, was Epoche macht und machen hilft in dieser Wissenschaft, kann hier die Rede seyn. Auch darf man nicht eine Reihe umständlicher Recensionen erwarten — da oft ein einziges Werk unter den zu beurtheilenden reich genug an Stoff zu einer Recension von 2 — 3 Bogen Festsdruck seyn dürfte — sondern nur eine kurze vergleichende Kritik, welche Verdienst genug haben soll, wenn sie einer künftigen, ausführlichen vorläufig Licht macht und den Weg bahnt. — Und welche weitere Forderungen sollen die Leser der *Isis* an den dermaligen Beurtheiler zu machen berechtigt seyn? Am wenigsten doch die: daß er höher stehe, als alle Schriftsteller, deren Arbeiten er seinem Urtheile zu unterwerfen die Kühnheit hat? Es bedarf solcher unbilligen Forderung nicht, wenn etwa folgende für gegenwärtigen Zweck ausreicht: daß er,

* Den Beruf hiezu hat der Vfr, außer mehreren nicht gehörigen Schriften im hohen Grade bekrundet durch seine Schrift: *Naturbildung, ein Buch für Lehrer, Erzieher, Natur- und Jugendfreunde*, Begg bey Reclam. 8. 240, welches Buch wir seit zwey Jahren auf dem Pulte liegen haben, aber von der Anzeige immer abgehalten worden sind. Die Erzieher scheinen es größtentheils übersehen zu haben, obgleich es ihnen für den naturhistorischen Unterricht, und für die Unterrichtsmethode überhaupt von großem Nutzen seyn muß. Möge diese Anzeige indessen hinreichen, Jugendlehrer auf das Buch aufmerksam zu machen, und ihnen vielleicht einen Leitfaden in die Hand zu geben, nach dem sie ihren Unterricht einrichten können. Auch Eltern werden mit großem Erfolge diese Schrift lesen, und die Kinder werden einst diesen, im Erziehungsfache rühmlich bekannten Mann für die Einsicht segnen, welche er ihnen für die Natur und das Leben durch seine musterhafte Behandlung der Gegenstände verschafft hat.

bei einiger Uebung in der höhern Critik, sich des rechten philosophischen Standpunctes versichert habe, damit er überzeugen kann, verstanden zu haben, was er zu würdigen gedenkt, und dadurch in den Stand gesetzt sey, richtig zu vergleichen, um aus der Vergleichung die dem Zweck des Aufsatzes entsprechenden Resultate zu ziehen. Es soll nämlich hervorgehn aus dieser Arbeit die klare Ansicht von dem gegenwärtigen Zustande der Naturphilosophie, oder die Einsicht in den Werth der gegenwärtigen Stufe ihrer Entwicklung; wer dazu mehr und wer weniger beigetragen, und welche Folgen von diesem entwickelten Zustande der Naturphilosophie bereits vorhanden und noch zu erwarten sind.

Die Kenntniß von dem Wesen und Werth der Naturphilosophie könnte hier zwar vorausgesetzt werden; doch wird es dienlich seyn, einiges über ihre Stellung in der Organisation der Wissenschaft vorauszuschicken.

Man kann die Philosophie, eben so wie die Mathematik — nur in höherem Sinne als dem gewöhnlichen — einteilen in reine und angewandte. Das Reine (in diesem Sinne) verhält sich nämlich zum Angewandten, wie das Absolute (Unbedingte, Göttliche) zu seiner Erscheinung, d. h. wie die ewige Grundlage der Welt zu dieser selbst oder zu einem Theil derselben. Diese auf sich selbst ruhende Grundlage ist das An sich der Welt, ihr übersinnliches, immaterielles Urbild oder ihre Idee. Wie aber die Welt selbst im Absoluten vorgebildet ist, so auch nothwendig jeder Theil derselben oder jedes Ding. Jedes Ding hat seine Idee oder ewige Grundlage, auf welcher es unmittelbar beruht, oder in welcher es lebt, wie die Welt in der Urdee; und wie alle Dinge in der Welt, so sind alle Ideen in der Urdee, die wir Gott nennen. Die reine Philosophie ist sonach die Wissenschaft der Ideen, und als solche selbst absolut, unbedingt, Urwissenschaft. Jede besondere Wissenschaft also, vor allen aber Natur- und Geistesphilosophie, ist ursprünglich angewandte Philosophie, wie die mathematische Betrachtung und Behandlung eines besondern Gegenstandes angewandte Mathematik ist. Natur und Geist machen den ersten und höchsten Gegensatz im Universum, denn das Absolute kann nur im Gegensatz von Geist und Natur oder vom Idealen und Realen erscheinen, der Gegensatz ist die nothwendige allgemeine Form des Erscheinens, Geist und Natur erschöpfen das große Ganze (das Universum), und sind eben so auch die nothwendigen Seiten jedes untergeordneten Ganzen. Natur- und Geistesphilosophie also die ersten und höchsten besondern Wissenschaften!

Natur und Geist sind aber ursprünglich eins, ihr Gegensatz kann sich erst mit der Entwicklung herausheben; im Anfang involviret die Natur den Geist, ohne deutlichen Gegensatz, und dieser kann sich also nur aus jener entwickeln; das Verhältniß beyder im Allgemeinen ist das vom Höheren zum Niederen, oder auch das von Bildung zur Grundlage der Bildung. Natur und Geist verhalten sich aber nicht wie Theile eines Ganzen (das Universum), sondern als Abbilder der Idee des Ganzen (der Urdee), selbst wie Ganze, zwischen welchen, wegen des gleichen gemeinschaftlichen Ursprungs, die größte Analogie und Verwandtschaft herrschen muß; der Geist kann nur das höhere Ebenbild der Natur seyn; beyde, in ihrer Anlage zwar vollkommen, gelangen doch erst durch Entwicklung zur

wirklichen Vollkommenheit, und wegen der ursprünglichen Einheit beyder bleiben sie ewig mit einander verschlungen, der Geist als das Thätige, Schaffende, Zeugende in der Materie, auf der höchsten Stufe als das Selbstbewußtseyn der Natur, die Natur als die ewige Basis des Geistes, welche er ordnend beherrschen, aber sich nie von ihr losagen soll noch kann.

Da nun die Wissenschaften nichts anderes seyn können, als der entwickelte, organisierte Geist; so müssen sie, in ihrer organischen Gesamtheit, auf ideale Weise das Universum darstellen, und es muß dadurch aus dem Vorherigen klar seyn, welcher Rang der Naturphilosophie im Ganzen der Wissenschaften, und welches Verhältniß zu den vornehmsten, allgemeinen und besonderen Wissenschaften ihr zukomme.

Wie sich der Geist nur aus der Natur entwickeln und heraufbilden kann, eben so nothwendig kann die Geistesphilosophie nur aus der Naturphilosophie hervorgehen. Ueber beyden steht die reine Philosophie, die aber nicht sowohl für und in sich selbst, als in ihren ersten Erscheinungen, der Natur- und Geistesphilosophie lebt, in welche sie sich einbildet oder in sie verwandelt; denn nur in seiner Selbsterscheinung lebt und erkennt sich das Absolute, als Urquelle des Lebens und Wissens.

Man erwäge nun noch, daß alles Erscheinen (Differenzen) durch Zeit und Raum bedingt ist, daß, wenn der Gegensatz (zwischen Geist und Natur) die allgemeine Form ist, Zeit und Raum die besondern Formen des Erscheinens seyn müssen, und zwar so, daß dem Geiste, als dem Activen, die Zeit, der Natur, als dem Passiven, der Raum angehört (entspricht); so ist klar, nicht nur daß Arithmetik und Geometrie (Zeit- und Raumwissenschaft) sich wie Geist- und Naturphilosophie verhalten, sondern auch den beyden letzteren, als deren eigenthümliche Formen, ursprünglich angehören müssen. Zeit und Raum spielen auch eben so in einander wie Geist und Natur, und eben so ihre entsprechenden Wissenschaften. Arithmetik also und Geometrie die ersten besondern formalen Wissenschaften!

Es geht aus dem allen hervor, daß reine Philosophie, Mathematik, Natur- und Geistesphilosophie als die vier Elemente des idealen Universums (der Wissenschaften) zu betrachten sind, aus welchen alles, was Wissenschaft heißt, entsprungen und gebildet seyn muß. Unter den physischen Elementen ist aber das Erbelement dasjenige, aus welchem sich, durch Vermittelung der übrigen, alles Individuelle entwickelt.* Und diesem Element, welches in allen Naturbildungen das substantielle ist, entspricht für die Wissenschaften die Naturphilosophie, welche sonach, mit ihrer mathematischen Form, als die Wurzel und Mutter aller Wissenschaften angesehen werden müßte, während die reine Philosophie das wissenschaftliche Urelement wäre.

Zur Beförderung des Verständnisses noch Folgendes: Natur und Geist, beyde in ihrer Arbeit gedacht, sind nur Stufen verschiedener Ausdrücke (Darstellungen) des einen und desselben Universums: beyde sind ewig in einander verschlungen, beyde involviren einander, und können sich

* Nach Dfens unüberlegbarer Theorie der Elemente.

nur durch ein Uebergewicht des einen über das andere unterscheiden; die Natur ist der realisierte Geist, der Geist die idealisierte Natur, die Naturphilosophie demnach die ideal-reale Wissenschaft (der Genesis) des realen (materialen) Ganzen, die Geistesphilosophie die realideale Wissenschaft des geistigen Universums, also die Wissenschaft der Wissenschaften; die reine Philosophie aber ist die absolute Beseelung beyder, und dadurch aller Wissenschaften.

Dem gemäß ist die eigenthümliche Function der Naturphilosophie diese: vom höchsten Standpunkte des Selbstbewußtseyns aus die Wissenschaft der Natur naturgesetzmäßig zu erzeugen. In ihrer genetischen Thätigkeit stellt sie die Natur als organisches Ganzes dar, wie es sich aus der Urdee und nach dem Urbilde der Ideenwelt, vermittelt eines Urgegenstandes und der daraus hervorgehenden Synthesis entwickelt. An der Urdee und deren zunächst untergeordneten Ideen festhaltend, sieht sie in der Schöpfung nur die Ausführung der Ideenwelt; daher leitet sie alles zwar aus den Ideen ab, aber sie weist zugleich die Wahrheit jeder Idee in der Wirklichkeit der Erscheinungen nach, d. h. sie construirt an den wirklichen Dingen, wie der Geometer an den einzelnen Figuren, das Uebersinnliche in der sinnlichen Erscheinung; das Ewige in seinem endlichen Ausdruck, die Idee in ihrer individuellen Darstellung, und zieht in solcher Construction die höhere Naturwahrheit in die wirkliche Welt herab, eben so wie die Geometrie durch ihre Constructionen die höhere mathematische Wahrheit gleichsam herab in die Welt ihrer Figuren auf dem Papiere bannet. Wie der Geometer, konstruierend, in der besonderen Form dem Auge der Vernunft die allgemeine (absolute) zeigt, welche mit dem Wesen in der Einheit ist; so läßt der Naturphilosoph, indem er das Wesen des einzelnen Dings im Zusammenhange mit dem Ganzen entwickelt, in ihm das Urwesen erscheinen, welches mit der Ueferm in der Einheit ist.

Da sich die Urdee (das absolute Innere, Göttliche der Natur), Kraft ihrer intensiven Unendlichkeit nur in einer unendlichen Mannigfaltigkeit vollständig offenbaren kann, diese Mannigfaltigkeit aber nur in einer Stufenverschiedenheit begründet seyn kann; so ist die höchste Aufgabe der Naturphilosophie, die Naturmannigfaltigkeit in der Einheit (des Systems) darzustellen, den Werth jeder Hauptstufe, wie jeder untergeordneten zu bestimmen, und so das wahre System der Natur, welches nur eines seyn kann, wissenschaftlich zu begründen.

Es ergeben sich hieraus folgende, an den Naturphilosophen zu machende Forderungen: Vermögen das Uebersinnlichen (Vernunft) und Sinn (Scharfsinn, auch* Wis) für die Wirklichkeit (Verstand, Urtheil) müssen sich in ihm vereinigen. In ihm muß das Höhere (Ideale) das Niedere (Empirische) durchdringen, damit durch ihn die Ideen die Wirklichkeit erleuchten, ihre Massen, gesetzmäßig sondernd ordnen können. (Es kann einer allenfalls in der Ideenwelt zu Hause seyn, ohne sich, aus Mangel an Auslegungskunst, in der wirklichem zurechtfinden zu können). Das Licht der Ideen muß im Naturphilosophen eins seyn mit dem Lichte der Natur, d. h. es muß ebenso wie dieses das wirkliche Natursystem, in echter mathematischer Methode die Welt seiner Wissenschaft hervorbringen. Der Naturphilosoph muß, in seiner Sphäre, das Talent und Genie des Künstlers und Kunstkenner's besitzen; das Urbild im Bilde zu sehen und

darzustellen, das Talent, nicht nur die ersten Grundlinien zu entwerfen, sondern auch den Entwurf richtig auszuführen. Aus diesen Eigenschaften folgt dann nothwendig eine, mit der Natur gleichsam wetteifernde Consequenz, mit welcher sich eben so nothwendig Evidenz (mit höherer Gewalt eindringendes Licht) verbindet.

U e b e r s i c h t.

Es ist bereits in der Einleitung festgesetzt worden, daß hier nur von denjenigen naturphilosophischen Schriften die Rede seyn soll, welche — vorerst freylich nur nach der Meynung des Verfassers — zur Förderung und Ausbildung der Wissenschaft vorzüglich beigetragen, und daher als, zu ihrer Zeit wenigstens, Epoche machend betrachtet werden können. Dahin rechne ich also nicht, was schon Kant in dieses Feld einschlagendes, z. B. in seinen metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft geliefert hat, was noch wenig Werth, außer dem der vorläufigen Anregung für die Wissenschaft, haben kann, da durch diesen, in seiner Art großen Denker, nach dem Urtheil Competenter, nur der Culminationspunct der bloßen Reflexions- oder Subjectivitätsphilosophie bezeichnet ist. Es benimmt dieses Urtheil Kanten nichts von seinem eigenthümlichen Werthe, den er als vorzüglich thätiges Mittelglied, für das Durchbrechen der wahren philosophischen Grundansicht, in der Geschichte der Philosophie nothwendig haben muß, da es Gesetz der fortschreitenden Geistesbildung ist; daß durch Extrem des Einseitigen das (allseitige) Wachen am schnellsten herbegeführt wird. Wer den großen Einfluß kennt, welchen z. B. Kant auf Schelling gehabt hat (was aus den Schriften des letzten leicht wahrzunehmen ist), wird die letztere Bemerkung darinn bestätigt finden.

Schelling sollte wohl das große, schon früher vorzüglich von Steffens gewürdigte Verdienst unbestritten bleiben, in unserer Zeit der Erde gewesen zu seyn, durch welchen, nach so langer Finsterniß, das Licht der Philosophie wieder rein hervorbrach. Daß dieses langentbehrte Licht vorerst nur, statt freundlich leuchtend zu erwärmen (was nur auf wenigen Puncten geschah), vielmehr nur schmerzlich blendete, und daher fast allgemein besritten wurde, ist Natur der Sache und spricht nur desto mehr für sie. Erst mußte das Wesen der Philosophie schlechthin, der reinen (absoluten) Philosophie kräftig hervorgehoben und zur Sprache gebracht werden, bevor auch die Naturphilosophie, die ganz fremd geworden, wieder ans Licht treten konnte. Und diese Begründung ist von Schelling allerdings geleistet worden, und zwar in verschiedenen Schriften, vorzüglich: in der neuen Zeitschrift für speculative Physik, im Bruno oder über das göttliche und natürliche Princip der Dinge, in der Einleitung zu der Schrift: Ideen zu einer Philosophie der Natur; in der kleinen Schrift: Philosophie und Religion, auch in den Vorlesungen über das academische Studium, worinn viel Treffliches über die Bedeutung, den Rang und den organischen Zusammenhang der Wissenschaften, auch über das Wesen der Kunst enthalten ist. Diese Schriften sind sonach größtentheils reinphilosophisch, und ihr Inhalt steht mehr in entfernter als in naber Beziehung auf angewandte, namentlich, Naturphilosophie,

auf welche sie nur fragmentarisch eingehen. Eigentlich naturphilosophischen Inhalts sind nur folgende Schriften Schellings:

- a. Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie. Zum Behuf seiner Vorlesungen von F. W. J. Schelling. Jena und Leipzig bey Christian Ernst Gabler 1799. 8. 321 S.
- b. Von der Weltseele, eine Hypothese der höhern Physik zur Erklärung des allgemeinen Organismus. Zweyte verbesserte Auflage. — Nebst einer Abhandlung über das Verhältniß des Realen und Idealen in der Natur, oder Entwicklung der ersten Grundsätze der Naturphilosophie an den Principien der Schwere und des Lichts. Von F. W. J. Schelling. Hamburg bey Friedrich Perthes 1806. 8. 328 S. und LIV S.
- c. Zeitschrift für speculative Physik. Herausgegeben von Schelling. Zwey Bände; jeder in 2 Hefen. Jena und Leipzig, bey Christian Ernst Gabler 1800 und 1801. 8. 424 S. und 281 S.

Außerdem nehmen wir von den oben genannten vorzüglich auf folgende Rücksicht:

- d. Ideen zu einer Philosophie der Natur. Als Einleitung in das Studium dieser Wissenschaft. Erster Theil. Von F. W. J. Schelling. Doctor der Philosophie und Medicin, und Professor zu Jena. Zweyte durchaus verbesserte und mit berichtigenden Zusätzen vermehrte Auflage. Landshut, bey Philipp Krüll, Universitätsbuchhändler. 1803. 8. 492 S.

Gleichzeitig mit Schelling und in Uebereinstimmung mit ihm, arbeitete Steffens im Felde der Naturphilosophie, um deren weiteres Fortschreiten er sich, als ein tiefer und scharfsinniger Denker und Beobachter, große Verdienste erwarb. Unter den von ihm herausgegebenen Schriften wird hier, plangemäß, nur auf folgende zwey Rücksicht genommen.

- 1) Beiträge zur inneren Naturgeschichte der Erde von Heinrich Steffens. Freiberg, 1801, im Verlag der Graßischen Buchhandlung. 8. 317 S.
- 2) Grundzüge der philosophischen Naturwissenschaft von Heinrich Steffens. Zum Behuf seiner Vorlesungen. Berlin, im Verlage der Real-schoolbuchhandlung. 1806. 8. 204 S.

Auch die folgenden Werke anderer Naturphilosophen fallen, rücksichtlich der Zeit ihrer Erscheinung, in dieselbe Epoche, nämlich zwischen das Ende des 18ten oder den Anfang des gegenwärtigen 19ten Jahrhunderts, und das Jahr 1811. Ich nenne jetzt Ch. H. Schubert als naturphilosophischen Schriftsteller vom ersten Range, der sich durch selbstthätige Ausbildung eine bedeutende philosophische Individualität erworben hat. Durch einen tiefen, geschichtlich poetischen Sinn, der den Vortrag befeuert, haben seine Schriften einen eigenen Reiz erhalten, der sie vor allen andern dieses Fachs merkwürdig auszeichnet. Es gehören hierher

- a. Abhandlungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens von Dr. Ch. H. Schubert. Erster Th. 1806. 8. 427 S. 8. Zweyten Theils erster Bnd. 410 S. Leipzig, bey Carl Heinrich Reclam 1807.
- b. Ansichten von der Nachseite der Naturwissenschaften Isis. 1819. Heft 8.

von Dr. Ch. H. Schubert mit 2 Kupfertafeln. Dresden 1808; in der Arnoldischen Buchhandlung. 8. 464 S.

Ferner ist für diesen critischen Aufsatz zu berücksichtigen von F. J. Wagner ein früheres Werk:

Von der Natur der Dinge. In drey Büchern. Von Johann Jacob Wagner. Mit einer physiognomischen Kupfertafel. Leipzig bey Breitkopf und Härtel 1803. 8. 608 S.

Vielleicht auch ein späteres:

Mathematische Philosophie von Johann Jacob Wagner. Erlangen, bey Johann Jacob Palm. 1811. 8. 338 S.

Von Oken endlich, der nun durch seine Isis und die durch sie ihm zugezogenen Ansehnungen den Ruf und Ruhm erlangt hat, der ihm schon seit 14 Jahren als ausgezeichnetem Naturphilosophen gebührt, gingen schon im Jahre 1805 * zwey Erscheinungen aus, welche schon damals auf den größten Unterschied seiner philosophischen Ansicht und Theorie der Natur, von allem, was bis dahin Naturphilosophisches erschienen war, hätten aufmerksam machen sollen; die Zeit seiner Anerkennung war aber noch nicht erschienen, ja wir leben bis diese Stunde noch nur erst in der Hoffnung, daß dieser Zeitpunkt ganz nahe seyn möge, wozu die gegenwärtige Arbeit das ihrige beitragen soll. Folgendes sind die Namen der erwähnten Erscheinungen:

- 1) Die Zeugung von Dr. Oken. Bamberg und Würzburg, bey Joseph Anton Göbhardt 1803. 8. 216 S.
- 2) Abriß der Naturphilosophie von Dr. Oken. Bestimmt zur Grundlage seiner Vorlesungen über Biologie. Göttingen, bey Vandenhöck und Ruprecht 1805. Diese zwey Schriften, obgleich an sich (besonders was Nr. 1. betrifft) von kleibendem Werth, sind doch nur als Vorläufer des Vollkommenen zu betrachten, was folgen sollte. Es folgten vorerst nur kleine Schriften über einzelne Gegenstände der Naturphilosophie, welche Oken, als Professor in Jena, während der Ferien ausarbeitete; dahin gehört:
- 3) Ueber das Universum als Fortsetzung des Sinnenstems. Ein pythagoräisches Fragment von Oken. Jena in den Osterferien 1808, bey Friedr. Frommann. * 4. 46 S.
- 4) Erste Ideen zur Theorie des Lichts, der Finsterniß, der Farben und der Wärme. Von Oken. Jena in den Herbstferien 1808, bey Friedrich Frommann. 4. 46 S.
- 5) Grundzeichnung des natürlichen Systems der Erde. Von Oken. Jena in den Osterferien 1809, bey Fr. Frommann. 4. 40 S.

Am meisten ist übrigens, was sich von selbst versteht, zu berücksichtigen Okens Hauptwerk, nämlich

- 6) Lehrbuch der Naturphilosophie von Oken, Doctor der Medicin, Professor der Gesamt-Universität zu Jena, corr. Mitglied der königl. Gesellschaft

* Eine noch frühere Schrift von 1802 ist dem Beurth. noch nicht zu Gesicht gekommen.

* Diese Schrift ist von mir bereits in der Isis Heft 5. 1819 gewürdigt.

der Wissenschaften zu Göttingen u. s. w. I. Erster und zweiter Theil. 1809. 228 S. 8. II. Dritter Theil. Erstes und zweites Stück. 1810. 180 S. III. Dritter Theil. Drittes und letztes Stück. 1811. 374 S. Jena, bei Friedrich Frommann.

Erst in und mit diesem Werke, behaupte ich, ist die Naturphilosophie in ihrer Totalität als Grundwissenschaft erschienen, und hat organische Gestalt gewonnen, während alles andere gleichzeitig und früher hervorgetretene nur fragmentarisch ist, und nur im Streben nach diesem Ziel erscheint, ohne es zu erreichen. Dieses Urtheil ist freilich vorgehend, noch unbegründet, und es könnte Manchen scheinen, daß es besser gewesen wäre, es als Resultat aus der Untersuchung hervorgehen zu lassen, ohne es früher auszusprechen. Es dürfte aber vorthailhaft für den Leser seyn — der unbefangenen prüfend, der critischen Darstellung folgen soll — wenn ihm das Hauptresultat, auf welches der Gang seiner Untersuchung den Beurtheiler führte, vorausgesetzt wird (was nur erst namentlich geschehen kann); denn es setzt ihn dieses in Stand, sich um so leichter zu überzeugen, ob vorgefaßte Meinung oder Sinn und Liebe für die höhere (philosophische) Wahrheit dem Beurtheiler die Feder führte, und letzterer gibt demnach so einen Vortheil aus der Hand, falls Ueberrückung sein Zweck wäre, den er bei der entgegengesetzten Maaßregel viel leichter erreichen würde.

Die vorhabende Critik soll, ihrem Zwecke gemäß, vergleichend seyn; dieß erfordert einen Mittelpunkt der Vergleichung, wenn die Arbeit festen Grund und Boden haben soll. Dieser Mittelpunkt darf nicht bloß subjectiv (im zufälligen Standpunkte des Beurtheilers liegen), sondern er muß zugleich objectiv seyn (in vorhandenen, vorzüglichen Werken öffentlich vorliegen); was sich, ohne Zwang zum objectiven Mittelpunkt der Vergleichung wird machen lassen, indem es vielmehr durch seine Eigenschaften, seinen Rang diese Stelle einnimmt, wird sich eben dadurch als die bis jetzt höchste Ausbildung der Wissenschaft kund geben. Es gelte übrigens der Wahrspruch: Jedem das Seine, jedem die ihm gebührende Achtung und Anerkennung! Auch wollen wir aus den Früchten, wo sie vorhanden sind, auf die Art und Güte der Gewächse schließen; die rechten Früchte aber einer naturphilosophischen Arbeit liegen uns in ihrem sichtbaren Einfluß auf die organische Gestaltung der verschiedenen Zweige der Naturwissenschaft. Wo wir, auf unserem Wege, solche Früchte finden werden, sollen sie uns und zum letzten, entscheidenden Kriterium der Wahrheit dienen.

F. W. J. Schelling.

Die Verdienste dieses großen Denkers um die Wiederherstellung der wahren Philosophie sind öfters schon berührt worden, und es würde dem Beurtheiler Vergnügen machen, umständlich aus einander zu setzen, was Schelling über die Idee des Absoluten (als Princip der Philosophie) und sein Verhältniß zur Welt, über das Wesen der philosophischen Construction, über Freiheit und Nothwendigkeit, den Unterschied zwischen dem absoluten und endlichen Erkennen (dem philosophischen und gemeinen Wissen), über Geschichte und Kunst, über das nothwendige Zerfallen der reinen Philosophie in Natur- und Transcendental- (Geistes) Philosophie und

über andere wichtige Punkte in den oben genannten u. a. Schriften entwickelt hat; wenn hier der Ort dazu wäre. Nicht so unbestritten dürfte aber Schellings Verdienst um die Ausbildung der Naturphilosophie, bei näherer Beleuchtung seiner dahin gehörigen Arbeiten bleiben; gleichwohl ist auch die Rolle eines kräftigen Anregers zur weiteren und besseren Bearbeitung dieses großen und wichtigen Feldes, die S. aus innerem Verus übernahm, ein Verdienst, welches der ewigen Aufbewahrung in der Geschichte der Philosophie werth ist.

Es ist schwer, wo nicht unmöglich, im Allgemeinen ein vorläufiges Urtheil über den Character von Schellings naturphilosophischen Schriften zu fällen, wovon der Grund vielleicht eben im Mangel eines gemeinsamen Characters liegt. Es wird sich in der Folge ausweisen, ob Einheit der Methode und strenge Consequenz in der Ausführung der Ideen die Eigenschaften sind, welche von diesen Schriften gerühmt werden können. Das nicht immer bloß scheinbare Abweichende der Ansichten in verschiedenen Stellen über einenley Gegenstand, die Vielartigkeit der — im Ganzen mehr logischen als mathematischen — Methode, in Verbindung mit einer Art scholastischen Gewandtheit, macht es oft schwierig, über S. wahre Meinung, in Betreff einzelner Seiten und Punkte der Wissenschaft zur Gewissheit zu kommen. Am wenigsten aber fördernd für die Wissenschaft hat uns die Maaßregel S. geschienen; die philosophische Ansicht von der empirischen in vollkommener Scheidung zu erhalten; jede in ihrer eigenen Sprache und von ihrem Standpunkte aus zu behandeln, und so gleichsam eine undurchdringliche Mauer zwischen beiden Regionen zu erhalten, vermöge welcher das Licht der höhern in die niedere nicht herüber scheinen kann. Doch zur Sache: Eine Beleuchtung des Hauptinhalts der einzelnen hierher gehörigen Schriften wird alles bestimmter nachweisen, und zugleich darzulegen suchen, durch welche Schranken die Naturphilosophie, unter S. Bearbeitung, in ihrer Entwicklung noch gehemmt war. Als sein frühestes naturphilosophisches Werk, oder doch als dasjenige, welches, laut der Vorrede zur zweiten Auflage von 1803, die ersten Ideen und Studien des Verf. zur Naturphilosophie enthält, betrachten wir zuerst:

Die Ideen zu einer Philosophie der Natur. Als Einleitung in das Studium dieser Wissenschaft u. verglichen damit vorzüglich die Schrift:

Von der Weltseele, eine Hypothese der höheren Physik zur Erklärung des allgemeinen Organismus u. *

Die erste von diesen beiden Schriften, in ihrer neuesten Gestalt (auf frühere Auflagen darf hier überall nicht Rücksicht genommen werden), enthält a) eine Einteilung, welche „die Probleme“, die eine Philosophie der Natur zu lösen hat“ zum Gegenstand haben soll; sie ist aber vielmehr eine ziemlich umständliche Polemik gegen gemeine (unphilosophische) Ansichten von dem, was Gegenstand der Philosophie seyn soll, namentlich gegen den vor Kant herrschenden empirischen Realismus, und den durch Kant veranlaßten, ebenso empirischen Idealismus; b) einen Zusatz

* Die vollständigen Titel können in der voranstehenden Uebersicht nachgesehen werden.

zu dieser Einleitung, welche sich mit einer Darstellung der reinen Philosophie und der Naturphilosophie insbesondere beschäftigt; c) als Hauptinhalt in zwey Büchern, eine Reihe von Aufsätzen: über das Verbrennen der Körper, über Licht, Luft und Luftarten, Electricität, Magnetismus und über das Allgemeine vom Dynamischen Proceß, womit sich das erste Buch schließt. Diese Aufsätze sind aus dem empirischen Standpuncte bearbeitet, und von naturphilosophischen Zusätzen begleitet.

Das zweyte größere Buch, von S. 246 bis zu Ende, ist, im Ganzen, mehr philosophischen als empirischen Inhalts. Die vornehmsten Gegenstände dieser Abtheilung des Werks sind: 1) Attraction und Repulsion, als Principien eines allgemeinen Natursystems. 2) Allgemeine Ansicht des Weltsystems (als Zusatz). 3) Erster Ursprung des Begriffs der Materie aus der Natur der Anschauung und des menschlichen Geistes. 4) Die wahre Constitution der Materie (als Zusatz). 5) Von den zufälligen Bestimmungen der Materie, mit strengphilosophischem Zusatz. 6) Philosophie der Chemie, nebst Zusatz: über die Möglichkeit der Chemie als Wissenschaft. Auch hier sind die meisten Zusätze philosophischer (eigentlich mehr rein- als naturphilosophischer), als die Aufsätze, welchen sie beigegeben sind. — Der Umstand, daß, mit Rücksicht auf das ganze des Buchs, das höhere Philosophische der Zusätze gleichsam wie ein unzugänglicher Himmel über der empirischen Welt schwebt, ohne diese gehörig erleuchten und ordnen zu können, deutet auf Mangel an Entwicklung der in dieser Schrift dargestellten Ideen hin. Um dieses Urtheil zu belegen, dürfen wir z. B. nur das zweyte Kapitel des ersten Buchs: vom Licht S. 108 mit der im Zusatz (S. 138) mitgetheilten Lehre der Naturphilosophie vom Lichte vergleichen. In jenem wird der Leser in einen Kreis von Hypothesen, Meinungen, Vermuthungen bekannter Naturforscher, eingeführt, welche der V. mit seinen eigenen Bemerkungen begleitet, ohne jedoch aus einem höhern Standpunct ordnendes Licht in dieses Dunkel zu bringen. Es kommt daher nirgends zu einem befriedigenden Resultate, weder über den Ursprung und die Natur des Lichts und der Wärme, noch über das Verhältniß beyder zu einander, am wenigsten über die Art der Fortpflanzung des Lichts. Man kennet die Meinungen Newtons, Eulers, Herschels u. A. über diesen Gegenstand, welche hier abwechselnd dem Leser vorgeführt werden. Am meisten scheint Herschels Meinung: daß das Licht der Sonne sich durch Zersetzungen ihrer Atmosphäre entwickele, gewürdigt zu werden. In der Schrift: von der Weltseele S. 12 braucht der V. diese Hypothese zu einer Vereinigung der Newtonischen und Eulerischen Theorie vom Licht, wovon der Sinn dieser ist: daß die Newtonische Lichtmaterie das zwischen der Sonne und Erde ausgegossene Medium seyn soll; daß aber die Erschütterung dieses Mediums, worinn Euler die Natur des Lichts sieht, nicht mechanisch zu begreifen sey, sondern so, daß die Sonne auf jenes Medium zersetzend einwirke, und daß diese Zersetzungen bis in unsere Atmosphäre sich fortpflanzen könnten. Was von dieser Vereinigung zu halten sey, wird jeder wissen, der den gegenwärtigen Zustand der Naturphilosophie kennt. Wir kehren zum zweyten Kapitel der Ideen zurück. Schellings eigene Meinung (innerhalb dieses Aufsatzes) scheint diese zu seyn, daß Licht und Wärme nur Modificationen einer

Materie, wahrscheinlich nur verschiedene Grade von Elasticität (1) seyn dürften. Auch damit ist wenig gewonnen, am wenigsten eine dynamische Ansicht vom Wesen und Wirken des Lichts, wie sie die Naturphilosophie fordern muß. — Der ganze Aufsatz scheint nur da zu seyn, um das Bedürfnis einer philosophischen Theorie des Lichts recht fühlbar zu machen, womit auch die Schlussbemerkung des V. S. 137 übereinstimmt: „das Resultat einer unparteiischen Untersuchung scheine am Ende dieses zu seyn, daß noch keine der bisherigen Hypothesen die Wahrheit ganz getroffen habe.“

An die nun folgende Lehre der Naturphilosophie vom Licht müßte freylich die Forderung gemacht werden, daß sie der ariadnische Faden seyn solle, aus welchem man sich aus jenem Labyrinth von Hypothesen, Meinungen u. ins Reich der Wahrheit herauswinden könne, wo dem Leser die Augen geöffnet würden über den Werth oder Unwerth der bisherigen Meinungen, über das Wesen und die Eigenschaften des Lichts, ob alles schlechtwün zu verwerfen, oder einiges einer philosophischen Deutung fähig sey? Diese Forderung wird aber nicht erfüllt. Schellings philosophische Ansicht des Lichts, wie sie hier erscheint, ist einflußlos, isolirt. Was der Grund davon sey, muß zugleich mit der Ansicht dargelegt werden. — Wir sind hier auf einem Puncte, für welchen etwas tiefer ausgeholt werden muß, weil das für die Folge dieser kritischen Abhandlung von der größten Wichtigkeit seyn wird. Das Unvollkommene einer Sache läßt sich, als solches, nur im Gegensatz mit dem schon vorhandenen Vollkommeneren deutlich erkennen, und dieses muß daher vorausgeschickt werden, wenn über jenes geurtheilt werden soll. Das Licht spielt nicht eine der ersten Rollen in der Natur, wie S. meint, sondern es spielt vielmehr — was jetzt wohl keines Beweises mehr bedarf — schlechthin die erste Rolle. Es muß daher auf eine richtige und vollständige phil. Grundlage zur Theorie des Lichts ungemein viel ankommen, ja alles von ihr abhängen. Erst mit dieser Grundlage kommen auch die übrigen Mächte der Natur, die Schwere und Wärme, zu klarer Erkenntniß, indem sie an ihre rechte Stelle treten. Alles Sachwissenschaftliche innerhalb der Naturphilosophie, ja ihre ganze organische Ausbildung beruht auf der rechten Erkenntniß des Lichts, der Schwere und der Wärme und des wahren Verhältnisses dieser drey unter sich und zum Ganzen der Natur. Die Naturphilosophie nimmt aber ihre ersten Anschauungen aus der reinen Philosophie, und diese sieht die erwähnten drey Naturmächte schon im Absoluten (in Gott) vorgebildet, indem sie die Nothwendigkeit von drey Ideen in ihm lehrt, welche, subjectiv, nur als drey verschiedene Ansichten, objectiv, als eben so viel Modificationen des einen und gleichen absoluten Wesens zu betrachten sind: Die erste Idee ist die Monas, als unbedingte Einheit oder als ewiges, sich selbst gleiches, auf und in sich selbst ruhendes Wesen; die zweyte die Dyas, als Urhandeln, innerer Entzweyung, Selbsterscheinung der Monas; die dritte Idee endlich ist die Trias, als absolute Synthese der beyden ersten, die Monas, als Seyn und Thätigkeit zugleich, als Allheit, Allform. Diese Dreyheit der Ideen oder Dreyeinheit des Absoluten ist schon von den ältesten Philosophen erkannt und ausgesprochen worden. Der Uebergang der reinen Philosophie in Naturphilosophie ist die Erkenntniß, daß Schwere, Licht und Wärme die ersten Abbilder der Ideen sind, und daß dieselben Ideen im Formalen oder mathematisch, als Raum, Zeit und

und Bewegung sich darstellen. Die Monas offenbart sich in der Schwere, die, an sich, das absolute Substrat der Materie, das Uryncip des Raumes, das überall gegenwärtige Centrum ist, und die sich daher in der Erscheinung als ein Zurückstreben der Dinge nach dem Centrum äußert, aus welchem sie hervorgegangen sind; die Dyas drückt sich im Licht, als Urhandeln, Urgegensatz der Natur, und als Symbol der Zeit, die Trias in der Wärme aus, welche als Synthese von Licht und Schwere und demnach als realer Raum erkannt wird. Wird die Schwere — was philosophisch nothwendig ist — als identisch mit der Materie, als materiale, durch den Weltraum verbreitete, Substanz, als universales Substrat des Lichts und der Wärme betrachtet; so gibt dieß die Idee einer Urmaterie, in welcher Licht und Wärme nun näher bestimmt werden können, wodurch sie ihre dynamische Bedeutung erhalten. Das Licht ist die erste Entzweyung der Urmaterie oder des Aethers, indem dieser aus seiner Gleichheit und Ruhe in zwey Pole auseinander tritt; das Licht ist der erste Scheidende Act, durch welchen im Aether zwei entgegengesetzte Qualitäten entstehen, eine centrale positive und eine periphere negative; die Qualitäten stellen sich in zwey entgegengesetzten sphärischen Aethermassen, in einer positiven, centralen, u. in einer negativen peripherischen, namentlich in Sonne u. Planeten dar. Zwischen der Centralmasse des Aethers und dessen Peripheriemasse ist daher nothwendig Spannung (polare Action); diese geht von der Sonne (dem positiven Centrum) aus, und verbreitet sich forterregend im Aether bis zu den Planeten. Die Spannung wird also von der Sonne erregt und durch den Planeten bedingt; die Sonne ist das Princip, der Planet das Ergänzende der Aetherspannung durch die Entgegensezung. Diese Polarität zwischen der Sonne und den Planeten pflanzt sich nach der Linie fort und erscheint als Licht. Das Licht ist hierdurch, deutlich genug, als Urepolarität, Urgegensatz der Natur bezeichnet, von welchem alle Thätigkeit, alles Wirken und Schaffen der Natur ausgeht, von welchem das Seyn und die Dauer der Welt abhängt. Durch das Licht tritt die Idee aus ihrer Einheit heraus und wird Welt; diese aber ist nur ihr Bild, und die Einheit bleibt in ihr als Schwere, die sich, im Gegensatz mit dem Licht, — wie schon gesagt — als centrales Streben der Dinge offenbaren muß.

In Harmonie mit diesen Grundlinien gelten von der Wärme, in dynamischer Hinsicht, folgende Bestimmungen: 1) Der ungespannte, indifferente Aether ist das Substrat des Lichts, und nothwendig finster, da eben seine Spannung nur Licht ist. 2) Das an sich finstere Substrat des Lichts widersteht diesem durch seine Trägheit und sucht es aufzuheben. Dieser Widerstand muß eine Modification des Aethers zur Folge haben, welche nichts anders als Bewegung seyn kann; denn alle andere Polaritäten, Electricität, Magnetismus etc., die doch nur Abbilder der Urepolarität seyn können, endigen sich in Bewegung des polarisirten Stoffs, warum nicht auch die Urepolarität? 3) Die durch das Licht erregte Bewegung seines Substrats ist Wärme, und diese ist demnach, ihrer Idee nach, der Streit der Finsterniß mit dem Lichte. 4) Die Function der Wärme ist der des Lichts entgegengesetzt, indem sie die Spannung und allen dadurch gefekten Unterschied im Aether oder in der Materie wieder aufzuheben und Indifferenz hervorzubringen strebt. Während das Licht, als lineare Function Grund der Mannigfaltigkeit ist, den

Aether scheidet und dadurch Contraction und fixirte Polaritäten setzt, strebt dagegen die Wärme, als ausdehnende Dickenfunction die Linie zu zerstören, und alle durch den schaffenden Einfluß des Lichts entstandene Mannigfaltigkeit wieder aufzuheben und in Gleichartigkeit, in indifferenten Aether zu verwandeln u. s. w.

Ich habe hier in gedrängtester Kürze mitgetheilt, was Dken in seinem Lehrbuche der Naturphilosophie und in seiner Festschrift: Erste Ideen zur Theorie des Lichts, der Finsterniß, der Farben und der Wärme etc. bis zur vollkommenen Evidenz über diese Principien vorgetragen hat. Der Werth dieser Grundlegung einer befriedigenden Theorie der Elemente und aller Processe derselben wird sich in der Folge von selbst immer einleuchtender machen, und am meisten, wenn von Dkens Schriften die Rede seyn wird. Durch die vorausgeschickte Skizze aus seinen naturphilosophischen Studien gewinnen wir einen sichern Punct der Vergleichung, welcher für die Würdigung dessen, was Schelling und Andere über den gleichen Gegenstand gelehrt haben, dem Leser wie dem Beurtheiler, gleich gut zu Statten kommen wird. — Wir kehren, nach dieser Unterbrechung, zu Schelling zurück.

In dem mehrerwähnten Zusatz zum zweyten Kapitel des ersten Buchs seiner Ideen etc. bestimmt Schelling S. 140 das Licht als „ideelle Reconstitution der Materie (im Idealen wiederholte Schöpfung derselben) nach den drey Dimensionen, durch welche Bestimmung eine vom Licht unabhängige Construction der Materie behauptet, und dagegen das Licht, als abhängig von dieser Construction gesetzt wird. Es wird späterhin davon die Rede seyn, daß S. den Urproceß der Natur nicht im Lichte, sondern im Magnetismus erkannt wissen will, wovon die Folgen zu seiner Zeit sich zu erkennen geben werden. Der obigen Bestimmung gemäß behauptet S. a. a. D., das Licht beschreibe alle Dimensionen, ohne den Raum wirklich zu erfüllen, eine Behauptung, die sich nicht rechtfertigen läßt, da, nach den obigen Grundsätzen, das Licht, erweislich, nur eine Dimension (die Linie) beschreibt. S. betrachtet das Licht als das vollkommene ideale Ebenbild der Materie, welcher Ansicht aber schon die formale Deutung widerspricht; indem die dritte Dimension (die Dike) erst durch die Wärme hinzukommt; denn das Licht kann als Linien- und Flächenfunction zugleich betrachtet werden (letztere nämlich als Spannung zwischen Sonnen- und Planetenfläche — cosmischer Electricismus). Jenes Ebenbild (eigentlich aber Vorbild) der Materie, erkennen wir nicht im Lichte — nach seiner reinen Idee — sondern im Feuer (der Synthese von Licht und Wärme). Das Licht ist zwar auch eine Totalität, aber keine allseitige, wie die Materie: in dieser sind alle Ideen des Absoluten in ihrer Einheit und doch zugleich Unterscheidbarkeit, realisirt, im Lichte nur eine, nämlich die Dyas, und ob sich letztere gleich nirgends rein, ohne die übrigen, sondern wie jede, nur als überwiegend die anderen darstellte; so müssen die Ideen doch erst rein betrachtet und unterschieden werden, wenn die darauf zu gründende philos. Theorie nicht getrübt werden soll.

Schon und wahr, in Geist und Wort der Alten, obgleich nicht in Uebereinstimmung mit allem Uebrigen dieses Zusatzes, ist S. 142 das Verhältniß des Lichts zur Schwere bestimmt, indem es heißt: „Sonst in wiefern sich die Schwere zu den Körpern allgemein als Grund von Existenz

und empfangendes Princip, das Licht aber als thätiges verhält, können wir jene als das mütterliche Princip und die Natur in der Natur, dieses als das zeugende Princip und das Göttliche in der Natur betrachten."

Die Wärme übrigens (S. 138) ist dem Verf. nur „ein Cohäsionsbestreben des Körpers, wodurch er sich zur Indifferenz reconstituirt (das gestörte Gleichgewicht seiner Kräfte wieder herstellt).“ Wärme nemlich und Wärmeleitung werden als ein und derselbe Begriff genommen, und damit erklärt, daß, unabhängig von der Cohäsion, die Wärme keine Idee sey. Was ist dann aber die Wärme des Nichtleiters, zumal der cohäsionslosen Luft? die Erwiederung, daß der empfindende Körper die Wärme nur wahrnehme, in so fern sie durch ihn geleitet werde, wäre ein schwacher Einwurf. Und wie, wenn die Entstehung der festen Körper ohne Wärme undenkbar wäre? — Nach jener Ansicht ist die Wärme, die nächst dem Lichte doch in der Natur die erste Rolle spielt, etwas Zufälliges, kein nothwendiges Glied in der Construction der Materie.

Es wird nicht unbillig seyn, hiermit einige, das Licht betreffende Stellen des Buchs: von der Weltseele zu vergleichen. S. 26 erinnert der Verf. an „die uralte, zu keiner Zeit erloschene Idee einer Urmaterie (des Aethers) die, wie in einem unendlichen Prisma gebrochen, in zahllose Materien (als einzelne Strahlen) sich ausbreitet.“ Die Wahrheit dieser Idee wird gleichwohl dadurch wieder getrübt, daß der Verf. den Aether bloß positiv seyn läßt, statt ihn, der ausgesprochenen Idee gemäß, als gemeinschaftliche Quelle oder Wurzel des Positiven und Negativen zu betrachten. Es mag seyn, daß diese Bestimmung durch andere Stellen, die ihr widersprechen, wieder aufgehoben wird, so entsteht dadurch doch der Vorwurf der Inconsequenz, und es ist übrigens gewiß und aus Folgendem klar, daß die erwähnte Idee einer Urmaterie für die Theorie nicht benutzt wird. — Hitzweilen, z. B. S. 29 der Weltseele läßt S. der wahren Natur des Lichts auf der nächsten Spur, und Sätze wie folgende: 1) „Daß das Licht die erste und positive Ursache der allgemeinen Polarität sey; 2) daß kein Princip Polarität erregen könne, ohne in sich selbst eine ursprüngliche Duplicität zu haben,“ solche Sätze, die einen tiefen Blick in das Wesen des Lichts verrathen, wären einer besseren Anwendung und Ausführung werth, als ihnen hier geworden ist. — Von welcher Art nämlich die Duplicität des Lichtes sey, sollen nach des Verf. damaliger Meinung, nur Phänomene lehren können, welche das Licht in Berührung mit verschiedenen Körpern zeigt. Aber hängt nicht vielmehr, — wie S. selbst anderwärts behauptet — die rechte Deutung der Phänomene von der Wahrheit und Entwicklung der Idee ab? Genug, das Resultat aus der Betrachtung der Phänomene in der erwähnten Beziehung ist dieses, daß das Licht ein Product des Aethers und Drygens sey, und daß es jenem, als dem positiven Princip, seine Expansivkraft (!), diesem, als dem negativen, seine Materialität verdanke. Ich übergehe, wie dieser Fund zunächst weiter, zur Erklärung der Durchsichtigkeit u. benutzt wird, und theile dafür einige Bemerkungen über diese Ansicht des Lichts mit: 1) An die Bedeutung des Aethers, im Sinne der Alten, als Urelement, ist hier nicht mehr zu denken, da er zum bloßen Factor des Lichts gemacht wird,

während S. den anderen, negativen Factor aus den untergeordneten Elementen heraufholt. 2) Da der Verf. die Einfachheit des Lichts, in dieser Schrift, so bestimmt läugnet, so sollte wenigstens der Begriff seiner Duplicität (obgleich hier nur in empirischem Sinne genommen) festgehalten seyn, was aber nicht der Fall ist. Nämlich Product des Aethers und Drygens ist, nach S. 16, auch die Lebensluft (Sauerstoffgas), und auch hier ist dem Verf. der Sauerstoff der negative Bestandtheil der Lebensluft, der positive dagegen ein ursprünglich elastisches Fluidum (der Aether). Licht und Lebensluft wären sonach identisch? Die letztere wird gleichwohl hier nur Quelle des Lichts genannt, deren negative Materie (der Sauerstoff) sich beim Verbrennen mit dem Körper verbinde, während die positive (der Aether) unter der Gestalt des Lichts davon gehe (!). Der Aether für sich allein also kann Licht werden, und jene aus der Erfahrung genommene Duplicität kann für das Licht nicht, sondern nur für seine Quelle, die Lebensluft gelten. Die geforderte ursprüngliche Duplicität des Lichts müßte folglich im Aether selbst gesucht und näher bestimmt werden, was aber nirgends geschieht. 3) Es ist klar, daß S. das Wesen des Lichts, nach der physikalischen Ansicht, in seine vorgebliche Expansivkraft setzt, daß ihm sonach das Licht selbst nichts als einer der höchsten Grade von Elasticität der Materie sey. Es fragt sich, ob diese Ansicht dynamisch genannt werden könne, oder ob sie nicht vielmehr auf eine feine, zur Ursprünglichkeit erhobene Mechanik hinauslaufe? Elasticität, Oscillation, Expansion und Contraction, sammt Expansiv- und Contractivkräften, als Principien gesetzt; dieß alles gehört in die Kategorie des Mechanischen, also nicht Ursprünglichen, und darf mithin auch nicht Theil an den Principien der phil.-Naturwissenschaft nehmen. Es ist in Uebereinstimmung mit einer solchen, dynamisch mechanischen Weltansicht, wenn Schelling und Anders, die sich an ihn anschlossen, das Kennzeichen der Positivität in der Expansion, daß der Negativität in der Contraction finden. Dem gemäß ist nur das Expansive (Expansion setzende) positiv, und nur das Contractive (Contraction setzende) negativ; oder: alles Positive in der Natur äußert sich durch Expansion, alles Negative durch Contraction. Daher eine ursprüngliche, positive Expansiv- und eine eben so ursprüngliche negative Contractivkraft. Diese beyden Kräfte, und deren ursprüngliche Entgegensetzung, mit welcher sie aus der absoluten Identität hervortreten, machen die Grundlage aller naturphilosophischen Constructionen Schellings aus. Es wird nachher mehr davon die Rede seyn; jetzt zuvor einige Bemerkungen über jene Bestimmung des Positiven und Negativen. Wenn man bedenkt, daß alles Zusammenziehen (Contrahiren) in der Natur eine begränzende Function ist, also auf ein Individualisiren, bestimmtes Sehen (Positiven) hinausläuft, und daß dagegen das Ausdehnen (Expansiren, Expandiren) die Erscheinung der entgegengesetzten Tendenz zum Wiederaufheben des Gesehten, zum Auflösen und Zerstören ist; so ist klar, daß die Anwendung der Begriffe des Positiven und Negativen vielmehr gerade umgekehrt statt finden müßte, daß nämlich das Contractive positiv, das Expansive negativ sey. — Seinem wahren Begriffe gemäß, ist das Positive das ursprünglich Active, aus eigener Macht Thätige, die Thätigkeit Setzende; das Gegentheil ist das Negative. Die Thätigkeit selbst ist Polari-

tät — Spannung zwischen entgegengesetzten Polen. Daher: Duplicität die Bedingung, Spannung das Wesen der Thätigkeit; der positive Pol ist der erregende; der negative der bloß ergänzende der Polarität. Negativität ist Spannungslöslichkeit, und Mangel an Vermögen für sich Polarität zu setzen oder polar zu werden. Eine Thätigkeit ohne Duplicität oder Gegensatz (also eine einfache Thätigkeit) ist daher undenkbar, ein Widerspruch. Attraction und Repulsion sind nur secundäre Ausdrücke der Polarität: die entgegengesetzten, real dargestellten Pole (polarisirten Körper oder Theile) streben nach Vereinigung, und bewegen sich, wenn sie frey sind, gegen einander — sie ziehen sich an. Oder die Polarität gleicht sich aus, die Theile oder Körper sind nun gleichartig, aber durch die vorhergegangene Spannung zum Egoismus erregt, sie können sich nicht vereinigen, gegenseitig ergänzen — sie stoßen sich ab.* Waren diese Grundsätze in Schelling zur Entwicklung und Klarheit gekommen, so hätten seine naturphil. Arbeiten eine andere Richtung genommen und einen ganz andern Character erhalten. Hier — im Mangel dieser Entwicklung — ist der vorzüglichste Hemmungspunct, die Hauptfährte, durch welche sich S. den Kreis seiner naturphil. Thätigkeit bestimmte. Aus einer ursprünglichen Attraction- u. Repulsivkraft — mögen auch beide, philosophischer, als Thätigkeiten genommen, u. nie eine ohne die andere gesetzt werden — kommt dennoch, da die Kräfte, erwiesenermaßen, mechanische Principien sind, durch allen Scharfsinn keine ätherdynamische Theorie zu Stande.

Meine Leser werden sich, hoffentlich nicht an dem scheinbar langsamen Fortschreiten der Critik auf dem einmal eingeschlagenen Wege stoßen. Es kommt hier nicht auf regel- und formgerechte Recensionen der zuletzt genannten, und überhaupt einzelner Schriften an. Das zum Theil nur scheinbare Abschweifen von dem Inhalte der jetzt vorliegenden Schriften, wird mir zur Begründung künftiger Kürze dienen. — Was Schelling in seinen Ideen „über das Verbrennen, die Electricität, den Magnetismus und Chemismus“ Naturphilosophisches gelehrt hat, fasse ich nun in der Kürze zusammen, um es, ungetrennt durch das Empirische, im Zusammenhange mitzutheilen.

Um mit S. das Verbrennen als einen Indifferenzierungs- (Ausgleichungs)- Proceß der Factoren der Cohäsion begreifen zu können, muß man zuvor mit seiner Ansicht der Cohäsion selbst bekannt seyn, welche für den gemeinsamen Grund aller Qualitäten der Materie erklärt wird. Das Wesen der Cohäsion ist dem Verf. die Synthese eines Allgemeinen und Besonderen, des Allgemeinen mit dem Character der Identität und Positivität, des Besonderen mit dem der Differenz und Negativität. Die Cohäsion wird, in Uebereinstimmung mit Steffens Quadruplicitätslehre, in eine absolute (die Länge bestimmende), und in eine relative (die Breite bestimmende)* unterschieden. Die Factoren

der Coh., oder deren Repräsentanten sind Stickstoff (als positiver Factor oder der des Allgemeinen) und Kohlenstoff (als negativer Factor oder der des Besonderen); Sauerstoff dagegen und Wasserstoff sind Factoren (jener der negative, dieser der positive) der relativen Cohäsion. Die Meinung ist nun diese, daß das Verbrennen selbst, als Action, ein Streit der Factoren der Cohäsion, des Besonderen mit dem Allgemeinen sey, das Ende des Streites, aber, nämlich die Folge des vollkommenen Verbrennens, jederzeit ein Zustand von Indifferenz, der durch die Erscheinung der Durchsichtigkeit bezeichnet werde. So ist das Product des Verbrennens des Wasserstoffgases mit dem Sauerstoffgase das durchsichtige Wasser, welches, formal oder als flüssig, die Ausgleichung der beyden ersten Dimensionen in der dritten bezeichnet, real oder als durchsichtige Masse, die Indifferenz (absoluter Gleichgewichtszustand) von Sonne und Erde ist. So verbrennt mit dem Sauerstoff das Metall, in welchem die absolute Cohäsion herrscht, endlich zu Glas. Dieses Verbrennen ist ein Streit der absoluten mit der relativen Cohäsion selbst, das Product — als Erscheinung des Siegs der relativen Cohäsion — wieder eine Indifferenz von Sonne und Erde, in einem festen Körper dargestellt.

Mit dieser Ansicht des Verbrennungsprocesses hebt sich zugleich S. Ueberzeugung von dem allgemeinen Grunde der Durchsichtigkeit und ihres Gegensatzes heraus. Da nämlich, durch die relative Identität des Allgemeinen und Besonderen in der absoluten Cohäsion der Körper sich zu einem Selbstständigen macht; so trübt er sich eben dadurch für die Sonne (entzieht sich ihrer Herrschaft), er wird undurchsichtig.“ So viel ist klar: die Metalle sind undurchsichtig durch den selbstständigen Gegensatz, welchen sie der Sonne oder dem Lichte gegenüber darstellen. Aber der Verf. setzt das Wesen der Metalle in die relative Identität der Factoren der absoluten (magnetischen) Cohäsion, womit nothwendig zugleich absolute (innere) Duplicität gesetzt ist. Daher ist die Durchsichtigkeit nur in solchen Substanzen, die der inneren Duplicität ermangeln, also entweder in der möglichst reinen Darstellung der einzelnen Factoren beyder Arten der Cohäsion, oder in der absoluten Indifferenz der Factoren der relativen Cohäsion (im Wasser), oder in der absoluten Synthese des Sauerstoffs mit dem Metall; und die ursprünglich durchsichtigen Körper wären

* Wo die Liebe aufhört, da fängt der Haß an. — Das Licht endigt sich in Wärme, das electrische Anziehen der Körper geht in Abstoßung über, und diese endigt den Proceß. — Was das Licht giebt, nimmt die Wärme weg (ihrer Tendenz nach wenigstens). — Die Liebe baut, der Haß zerstört. — Und doch gehören beyde zur Harmonie des Ganzen.

* Wenn diese Unterscheidung phil. richtig ist, wofür der Unterschied des Gefüges (der Structur) der festen Körper spricht, indem das faserige Gefüge mancher auf Uebergewicht der absoluten (magnetischen), das blätterige auf Uebergewicht der relativen (electrischen) Cohäsion hindeutet; so wäre die Frage, ob nicht eine dritte Art der Cohäsion, welche, formal, der Dichte, real, dem Chemismus entsprechen müßte, zu unterscheiden sey? welches durch das Daseyn eines dritten Gefüges, des erdigen oder berden gerechtfertigt werden dürfte, es sey denn, daß dieses dritte nicht ursprünglich wäre, und der Krystallgenese widerspräche. Da in die Bildung der mineralischen Körper alle Elemente des Planeten eingehen; so müssen nothwendig alle Proceße der Elemente im Cohäsionsproceße zugleich thätig seyn, und obgleich in diesem Bildungsproceße Wasser und Luft mit dem herrschenden Erdelemente identifiziert werden; so ist doch dabei ein relatives Uebergewicht des einen Proceßes über die andern und ein Ausdruck davon denkbar.

sonach, einerseits Stickgas und der Diamant, (als reiner Kohlenstoff), andrerseits Sauerstoff und Wasserstoffgas, und außerdem Glas.

Es wird sehr dienlich seyn, hier auf den Unterschied zwischen Schellings und Oken's Bestimmungen über diesen wichtigen Punkt der Naturphilosophie aufmerksam zu machen: Nach S. ist der metallische Körper undurchsichtig durch die innere Duplicität (bzw. schelnbarer Identität) seiner Cohäsionsfactoren, er trübt sich für die Sonne durch seine eigenthümliche active Polarität; die Sonne selbst aber oder das Licht ist damit zugleich als innere Identität und als herrschendes Allgemeines gesetzt. Durchsichtig ist daher nur das absolut Indifferent, dem Licht in sofern analoge oder ihm leicht zu unterwerfende. Nach O. ist, umgekehrt, der Charakter des Lichts innere Duplicität (ursprüngliche Polarität), und daher Tendenz, das Identische zu differenzieren, das Innere der Natur zu offenbaren; der Magnetismus dagegen ein identificirender, verdunkelnder, verbergender Proceß, gleichsam ein Lösungsproceß von der Herrschaft des Lichts. Durchsichtigkeit ist nur eine Fortsetzung der ätherischen Lichtspannung durch die dem Licht analogen Körper, ein Mittheilten, gleichsam Fortklingen des Lichts. Durchsichtig sind mithin nur die in sich differenten Körper oder diejenigen, welche die Anlagen zur Lichtduplicität besitzen, also erregbar für das Licht sind. Die Metalle dagegen sind eben durch ihre innere Identität vorzugsweise undurchsichtig, oder, der Idee nach die alleinigen undurchsichtigen Körper. Das Licht ist in keiner Hinsicht absolute, sondern nur relative Identität (sinnlich ununterscheidbare Duplicität). Während sich diese Grundsätze Oken's über Licht, Durchsichtigkeit u. durch alle Verzweigungen der Naturphilosophie bewähren (wovon sein Lehrbuch den Beweis liefert), geräth Schelling mit den seinigen oft genug in Zweifel und Widersprüche. Es wird sich bald noch deutlicher zeigen, daß S. — worauf oben schon hingedeutet wurde — den Charakter des Lichts mit dem des Magnetismus verwechselt hat, was freylich nicht ohne bedeutende, nachtheilige und verwirrende Folgen seyn konnte.

Was nun den Verbrennungsproceß betrifft, so ist das Unbefriedigende in Ss. Construction eine Folge seiner Ansicht des Lichts. Es ist wieder kein absoluter Indifferenzzustand, was als Folge und gleichsam Zweck des Verbrennens anzusehen wäre, sondern vielmehr eine elementarische Metamorphose, eine neue Fixation der polaren Materie. So ist das Wasser kein Indifferenzzustand, oder doch nur ein formaler, es ist vielmehr (nach Oken) ein dem Lichte nach- oder gleichgebildetes, also innerlich indifferentes, Element (was aus Os. Theorie der Elemente mit voller Evidenz hervorgeht). Und eben so ist die Verglasung eines Metalls vielmehr eine Zerstörung (Zerreißung) seines identischen Zustandes durch den Betritt des in sich polaren Sauerstoffs. — Durch Os. Idee einer Urverbrennung, welche bei S. fehlt, wird uns die Bedeutung dieses Processes im Universum geoffenbart; jene ist nämlich ein Schöpfungsact, durch welchen die irdische (undurchdringliche) Materie aus der Urmaterie, dem Aether erzeugt wird. Dieses Erzeugen ist ein Verdichten der ätherischen Substanz durch das Feuer (wobey das Licht die zeugende, verdichtende, bindende Kraft, die Wärme das Ausscheidende, Lösende ist).

Das Urverbrennen ist also ein Verdichtungs- oder Fixirungsproceß, durch welchen die ersten Qualitäten im Universum, die Elemente, constructirt werden; eine Scheidung des Lichts und der Finsterniß oder der Schwere, und zugleich eine Fixirung dieser Scheidung, deren Producte die beiden Urstoffe der Licht- und Schwerestoff (Sauer- und Stickstoff) sind, welche in allen Elementen, nur in verschiedener Fixation, nach den Graden der Verbrennung, gefunden und, bildlich, deren Bestandtheile genannt werden. Durch die Urstoffe und deren Metamorphose ist nun wieder die Grundlage zum secundären Verbrennungsproceß auf dem Planeten gegeben, welcher, als Nachbild der Urverbrennung, auf einer Combination des Lichtstoffs mit dem Schwerestoff beruht, wobei jener (der Sauerstoff) als Lichtrepräsentant, das Agens in der Verbrennung ist, dieser (der reduirte Stickstoff) die passive Rolle spielt. Im Stickstoff nämlich ist die erste Anlage zur Reduction gegeben, die in der verbrennlichen Materie der Erde ihre Ausbildung und Vollendung erreicht. Auch das abgeleitete Verbrennen ist ein Schaffen neuer Qualitäten durch Fixirung, und nur einerseits, in sofern die Wärme sitzet, ist es zugleich Zerstörung, die doch wieder Verbindung neuer Schöpfungen ist. So sind alle Dinge nur Producte und Reducte aus dem Feuer, ja sie selbst nur modificirt oder individualisirtes Feuer. —

Die Einheit der verschiedenen dynamischen Prozesse des Planeten hat Schelling keinesweges verkannt, indem er sie nur als Modificationen eines Processes betrachtet. Aber die Verkenntung der Natur des Lichts; daß er in diesem nicht den Urproceß erblickte, von welchem die anderen nur Stufenverschiedene, in eigenthümlichen Sphären herrschende Abbilder seyn können, war einzig Ursache, daß die Constructionen der einzelnen Prozesse nicht überzeugend ausfallen und Befriedigung gewähren konnten. Die Einheit aller (plantischen) Prozesse ist ihm, wie aus Obigem schon erhellt, die Cohäsion, von welcher der Magnetismus, Electricismus und Chemismus nur verschiedene Momente sind, woraus erhellt, daß Ss. Begriff der Cohäsion mit dem der wirklichen Construction der Materie zusammenfällt. Das Licht dagegen ist das der Cohäsion feindlich entgegengesetzte Princip (was die Wärme nur seyn kann), dessen Erscheinung durch die Cohäsion erst bedingt ist (aus Oken's Construction des Lichts folgt das Gegentheil). Diese Ansicht konnte indeß doch die Wichtigkeit der formalen Bestimmung dieser Prozesse nicht hindern, nach welcher der Magnetismus als lineare Function, der Electricismus als Breitenpolarität, und der Chemismus als Proceß der Dicke erkannt wird. Desto mehr aber ist in realer Hinsicht gegen Ss. Grundlinie zur Theorie der dynamischen Prozesse einzuwenden. Die Definition der Electricität, * der zufolge sie „das

* Um diese Definition zu verstehen, muß man sich erinnern, daß, nach Schelling und Steffens, relative Cohäsion und electricische Polarität gewissermaßen identische Begriffe sind. Ein Körper von relativer Cohäsion wird electricisch, wenn durch äußere Verhältnisse seine Factoren aus dem Gleichgewichte gebracht und zur Activität aufgeregt werden. Das Letztere geschieht durch Reiben zweier differenten Körper an einander, wodurch sie gegenseitig polar werden (mit einander in Spannung treten); und da ihre Differenz in einem verschiedenen Verhältniß ihrer Factoren zu

dynamische oder Identitätsbestreben zweier differentler mit einander in relative Cohäsion tretender Körper seyn" ist vorerst in sofern ungenügend, als man daraus nicht begreift, wie die Luft sich als beständiger Träger und Hauptstz der Electricität behaupten könne, da, in Uebereinstimmung mit Es Cohäsionslehre, * die Luft doch eine Combination des positiven Principis der absoluten Cohäsion (Stickstoff) mit dem negativen der relativen (Sauerstoff) seyn muß, Electricität aber nach E. ausschließend auf den Conflict der Principien der relativen Cohäsion beschränkt ist. Man begreift aus jener Definition, wie differente starre Körper mit einander, aber nicht wie die Luft in sich electrisch werden könne. Da übrigens E., in Uebereinstimmung mit Steffens, im Sauerstoff den Repräsentanten der potenzierten Attraction, im Wasserstoff den der Repulsivkraft erkennt, so ist es wenigstens consequent, wenn dieser (der Wasserstoff) als positive, jener als negative Electricität bestimmt wird, obgleich nach einem höheren Begriff von dem Wesen der Polarität, die Bestimmung gerade umgekehrt ausfallen muß. Denn der Sauerstoff ist das thätige, in sich polare Sonnenprincip, der eigentliche Lichtstoff auf dem Planeten, und demnach positiv, während der Wasserstoff, vermöge der entgegengesetzten Eigenschaft, sich mehr passiv oder negativ verhält.

Den Magnetismus hält Schelling für das erste und Hauptmoment in der Genesis der Materie, für die allgemeine Form der Endlichwerdung des Unendlichen. Der Magnetismus ist ihm „der allgemeine Act der Befesselung, Einpflanzung der Einheit in die Vielheit, des Begriffs in die Differenz.“ Noch deutlicher bestimmt er das Wesen des Magnetismus durch dessen Verhältniß zur Schwere, indem er sagt: „Vermöge der Schwere ist der Körper in der Einheit mit allen andern, durch den Magnetismus hebt er sich heraus, faßt in sich selbst als besondere Einheit: Magn. ist demnach die allgemeine Form des Einzelnen in sich selbst zu seyn.“

Wir können diese Bestimmungen nur in so weit als wahr anerkennen, als sie nicht mit den Eigenschaften des Lichts zusammenfallen. Allgemeiner Act der Befesselung ist nur das Licht, nicht der M., der auch nicht wesentlich, so wie der Lichtcharacter, zum Begriff der Materie gehört. Wäre der Magn., wie Sch. meynet, „eine allgemeine Bestimmung und Categoric der Materie,“ so könnte es nicht Materien geben, die nicht nur nicht magnetisch, sondern, ihrer Natur nach, antimagnetisch sind, wie Wasser und Luft, wovon diese den Character der Wärme, jenes den des Lichtes hat, zwey dem Magn. ganz entgegengesetzte, feindliche Qualitäten. Was allgemeine Bestimmung der Materie seyn soll, muß allen Elementen gemein seyn; der Magn. aber ist, erweislich und erwiesenermaßen nur ei-

genthümliche Befesselung des Erbelements in seiner Identität. — Nach Sch. ist der Magn. das allgemeine Princip der physischen Individualität, und dafür spricht der Umstand, daß das Individualisiren allerdings erst in und mit dem Erbelement beginnt, und daß dieses Grund und Boden aller Individualität ist. Allein zum vollständigen Daseyn gehört (nach Sch. selbst) außer dem Grunde auch die Ursache, außer dem Real- das Idealprincip, und dieses ist das Licht. Das Licht, kann man sagen, ist das individualisierende Princip, der Magn. die Ergänzung oder Vollenbung der Individualität, das L. das Anfangende, Einleitende des individualisierenden (Cohäsions-) Processes, der M. das Ausführende desselben.

Auch dieses Licht, das uns jetzt in eine der bisher dunkelsten Regionen der Physik scheint, verdanken wir Ofen durchdringendem, streng naturphilosophisch ordnendem Geiste. Dieses Licht über das Wesen des M. konnte nur mit dem allgemeinen Lichte einer höhern, durchgreifenden Theorie der dynamischen Prozesse und ihrer Substrate zugleich aufgehen; denn es gibt keine einzelne philosophische Wahrheit, keine begreift man als solche für sich, sondern nur in und mit dem Ganzen. Durch die nähere Bestimmung der eigenthümlichen materiellen Sphäre einer Function wird deren Erkenntniß, der Hauptsache nach oder im Wesentlichen vollendet. Ofen hat jedem Prozesse sein eigenthümliches Substrat, seinen materiellen Wirkungskreis gleichsam angewiesen; und dadurch, allein, durch diesen Fund, war ungemein viel, ja alles für die Theorie gewonnen. Jeder Proceß hat seine leibliche Seite, seine Basis, worinn und wodurch er wirkt, wie jede organische Kraft oder Function die ihrige hat, das Organ oder System, worinn und wodurch sie wirkt, und sich verleiht. Der Proceß verhält sich zu seiner Basis, wie die Seele zum Leibe. So hat nach D., der Urproceß, die Aetherseele, das Licht, auch einen ätherischen Leib, den Aether selbst als Urlement oder die Wärme; der Electrizismus hat die Luft zur Basis, der Magnetismus das Erbelement, bestimmter, das Metall, die Auflösung und der Chemismus das Wasser und Salz; der Galvanismus endlich den infusorialen Schleim, welcher das Element des Organischen ist. Dadurch sind die dynamischen Prozesse, unbeschadet ihrer ursprünglichen Einheit, doch streng von einander gesondert. Der Leib und seine Beschaffenheit ist die natürliche Grenze der Seele, über welche hinaus diese weder kann noch will, so ist das Element des dynamischen Processes natürliche Grenze, so namentlich die Metallbildung des Planeten die Grenze des Magnetismus, jenseits welcher er keine Macht mehr hat. — Wir stimmen vollkommen bey, wenn E. den Electrizismus für den zerfallenen Magnetismus erklärt, wenn er aber die behauptete Allgemeinheit des M. dadurch in Schutz nehmen will, daß er sagt: „bey den sogenannten unmagnetischen Substanzen verliere sich bey der Berührung unmittelbar in Electricität, was bey den magnetischen noch als M. unterschieben werde;“ so ist damit auch nichts mehr ausgesprochen, als das eben erwähnte Verhältniß des M. zum E., und daß es zwischen beyden Processen eine Grenze gebe. Die Beständigkeit der Erscheinung spricht für die Natur der Sache. Warum soll das M. vorausgesetzt werden, wo immer E., nie M., erscheint? Was in der Idee magnetisch

einander besteht, so geht die electrische Spannung zwischen beyden Körpern auf Ausgleichung dieses Verhältnisses, sie suchen, durch gegenseitiges Segen von Cohäsionsveränderung, einander zu ergänzen, ein identisches Ganzes darzustellen.

* Da nämlich diese Lehre vier Grundstoffe behauptet, so müßte, um die Electricität der Luft zu erklären, zu den beyden bekannten, wesentlichen Bestandtheilen derselben, dem Stick- und Sauerstoffgas, noch ein dritter, eben so wesentlicher, das Wasserstoffgas, hinzukommen.

seyn soll, muß auf irgend eine Art zu magnetischer Function wieder erregt werden können. Eine solche Function ist das Leben des Electricismus und der Wärme, welches bekanntlich ein activer Cohäsionsproceß ist, der eigentlich nur den Metallen zukommt. Nur die Metalle sind magnetisch, der M. ist selbst nichts als der Metallzeugungsproceß und das fortwährende Leben der Metalle. Was jenseits des Metallgebiets des Planeten wirkt, ist nicht mehr M., sondern gehört anderen höheren oder niederen Gebieten des Naturlebens an.

Weniger erhebliches dürfte gegen Schellings Construction des chemischen Processes einzuwenden seyn, vielleicht nur so viel, daß dieser Proceß nicht streng genug vom galvanischen unterschieden ist. Daß beyde Prozesse wesentlich eins sind, darüber stimmen beyde, bisher verglichene Philosophen, S. und D., mit einander überein; nach jenem aber sind beyde auch von gleicher Bedeutung, indem sie die Totalität der dynamischen Prozesse bezeichnen, und der Galvanismus ist, nach Es Meynung, nur ein vollständiger Ausdruck des chemischen, in so fern in jenem die einzelnen Prozesse nicht nur durch die drey Glieder der Kette, sondern auch durch drey Momente der Erscheinung dargestellt wären. Nach D. sind beyde Prozesse allerdings durch die Bedeutung von einander geschieden, und es kommt nur erst im Galvanismus, noch nicht im Chemismus, zur Totalität. Zu letzterem concurriren nur zwey Elemente, Wasser und Erde; zum Galvanismus aber alle drey Elemente des Planeten, indem zu jenen beyden noch die Luft hinzutritt, und das Dreyeck schließt. Wasser nämlich und Erde sind, nach Es Theorie, die beyden einpoligen Elemente, die Luft aber das totale; im Wasser überwiegt der Sauerstoffpol, im Erbelement der Stickstoffpol, und beyde, obgleich total, verhalten sich zu einander, wie diese beyden Urstoffe oder Pole. Nun ist Säure (Salzsäure) nur das bis zur Bedeutung des positiven Urstoffs gesteigerte Wasser, Natron das zur Bedeutung des negativen Urstoffs gesteigerte Erbelement; beyde treten mit einander in Spannung, dessen Folge Ausgleichung in gegenseitiger Durchbringung ist. Dieser Spannungs- und Ausgleichungsproceß ist der Chemismus in seiner ursprünglichen Bedeutung, dessen Product das Salz ist. Der Chemismus erstirbt; aber in seinem Product, da dieses die Erscheinung der vollendeten Ausgleichung ist. Im Galvanismus wird durch den Beyptritt des dritten Elements, der Luft, die völlige Ausgleichung verhindert, die chemische Spannung immer von neuem wieder angefaßt, oder doch erhalten, und dem es dadurch seine Dauer gesichert. — Daß übrigens der Galvanismus der ganzen organischen Natur vorstehe, davon hat S. anderswo seine Ueberzeugung zwar ausgesprochen, aber ohne sie in sich zum klaren Wissen zu erheben und für die Wissenschaft zu benutzen. Dagegen ist durch Esen der Galvanismus zum Princip und Wesen des Organismus erhoben, und er hat diese Idee nicht nur an sich zur höchsten Klarheit und Evidenz erhoben, sondern sie auch durch ihren totalen Einfluß auf die Theorie des Organischen practisch bewährt.

Es ist hiernit aus Schellings Ideen zu einer Philosophie der Natur u. der naturphilosophische Kern ausgehoben und mit Esens Lehre verglichen worden, damit die Leser selbst urtheilen könnten, wie sich beyde zu einander ver-

halten. Vielleicht werden sie daraus ersehen, warum die Naturphilosophie auf jener Stufe der Entwicklung, zu welcher sie S. geführt hat, noch nicht vermögend war, die Masse der Erfahrung bildend zu durchdringen, den empirischen Stoff zu erleuchten, zu ordnen, die bisherigen Theorien der Physiker nach ihrem Werth oder Unwerth zu würdigen. Konnte sich auch der Wahrheit suchende Leser, während er bey den Zusätzen der erwähnten Schrift verweilt, des Lichts der Ideen erfreuen, das ihm daraus freundlich entgegen scheint, so fühlt er sich wieder verlassen und das Licht verliert sich im Dunkel, sobald er sich wieder in den empirischen Theil zurückversetzt, um das hier aus dem Reiche der Erfahrung mitgetheilte, in dem dargebotenen Lichte zu begreifen: Statt der gehofften Aufklärung fühlt er die Ohnmacht der Naturphilosophie, und sich selbst in der Versuchung, allen Glauben an eine solche Wissenschaft aufzugeben. So verhält es sich auch mit der Schrift von der Weltseele, * deren erster Theil die gleichen Gegenstände, nur auf mehr empirische Weise, abhandelt. Diese Schrift ist ein Kampf der Ideen mit der Erfahrung und Wirklichkeit, aus welchem jene selten, oder doch nur auf Augenblicke siegreich hervortreten. Man vergleiche in dieser Hinsicht z. B. die daselbst vorgetragene Lehre von der Electricität mit den darauf von S. 114 — 121 folgenden Bemerkungen, Vermuthungen u. s. w. über die Natur der atmosphärischen Luft, und man wird finden, wie sehr diese Schrift dazu geeignet sey, das Bedürfniß der Naturphilosophie, als gebildeter Wissenschaft, recht fühlbar zu machen, aber zugleich auch wahrnehmen, daß die Zeit ihrer Bildung damals noch nicht erschienen war. — Sollte es nöthig seyn, zu wiederholen, daß dieses, so wie das Bisherige, kein Vorwurf gegen Schelling seyn soll noch kann? Er ist und bleibt für unsere und die kommende Zeit, der Begründer der Naturphilos.; und wenn auch Anderen das unsterbliche Verdienst der Läuterung und höhern Ausbildung dieser Wissenschaft vorbehalten war; so würden doch diese Anderen, was sie leisteten, schwerlich ohne ihn geleistet haben. Auch soll ein Werk, wie Es. Ideen u., durch das darüber Gesagte keinesweges im Ganzen gewürdigt seyn; es hat noch eine andere Seite außer der naturphilosophischen, eine mehr reinphilosophische, worin, wie schon erwähnt, der Verf. die meiste Stärke besitzt, und welche die Tendenz hat, die Phil. als das darzustellen, was sie ihrem Wesen nach ist, als Idealismus; nämlich die reine Phil. als absoluten, die Transcendentalphil. als relativen Idealismus; welchem letzteren erst der Realismus (die Naturphilos.) gegenübersteht. Diese Seite, nicht nur der gegenwärtigen, sondern auch anderer Schriften des Verf. hat einerseits einen positiven, andererseits einen mehr negativen Character; letzterer besteht in einer strengen Polemik gegen asterphilosophische Ansichten; wodurch des Verf. Vortrag, mittelst des Gegenfases, an Interesse gewinnt. Zu dieser Seite der Ideen u. gehört, außer der Einleitung, der Zusatz zur Einleitung, dann das vierte Capitel des zweyten Buchs und andere Stellen; die

* Nur das in ihr der philosophische Standpunct von dem empirischen nicht in dem Grade getrennt erscheint, als in jener Schrift, jener also auf diesen bestimmteren einzuwirken sucht.

Beurtheilung dieser Seite des Buchs gehört nicht in die Sphäre dieses Aufsatzes.

Ueber Schellings übrige naturphilos. Arbeiten werden wir uns nun kurz fassen können, und auch müssen, da noch viel, und wie es scheint, mehr vor uns ist, als die Grenzen einer kritischen Abhandlung, die kein Buch werden soll, umschließen können. — Der zweite Theil des Buchs von der Weltseele: über den Ursprung des allgemeinen Organismus (eigentlich wohl, des specifischen, da unter dem allgemeinen jetzt die elementarische Natur oder das Elementarreich verstanden wird), hat vielleicht mehr Werth in negativer Hinsicht, durch seine polemische, gegen die unphilosophischen Ansichten und Grundsätze der Aerzte und Physiologen gerichteten Seite, als in positiver, durch eine streng wissenschaftliche Begründung der Organologie, die hier nicht geleistet wird. Es. positive Ursache des Lebens, auf deren nähere Bekanntschaft der Leser vergebens gespannt ist; da der Verfasser dieses Princip nirgends aus seinem mystischen Dunkel hervortreten läßt, ist identisch mit der allgemeinen Weltseele, welche, im Sinn „des formenden und bildenden Aethers der alten Physiker, die organische Natur mit der anorganischen verknüpft, und als der gemeinschaftliche Athem der Natur jedes einzelne Wesen durchdringt.“ Diese Idee aber ist zu allgemein, um gestaltendes Princip seyn zu können. Die Idee einer allgemeinen Weltseele ist Princip der gesammten Naturphilosophie; sie muß aber als solches schon klarer entwickelt seyn, und als dynamisches Urprincip, Urduplicität, Urleben (Involution alles Lebens der Natur) begriffen werden. Ein solches Princip ist uns durch Oken in der Natur des Lichts nachgewiesen. Das Licht, als Seele des Urelements, beseelt zunächst die untergeordneten, aus jenem entsprungenen Elemente des Planeten, indem es jedem ein eigenthümliches, ihm selbst nachgebildetes, Leben verleiht. Der Planet in seiner elementarischen Ausbildung ist für sich ein geschlossenes Universum, und was er noch ferner mit dem Lichte erzeugt, sind Ebenbilder seines Alllebens, Organisationen, Kinder des Planeten und des Lichts. Mit dem organischen Leben beginnt ein neues, seiner Idee nach selbstständiges, Reich, eine in sich beschlossene Nachwelt, für welche sich zunächst ein neues, von der allgemeinen Weltseele sich losreisendes Princip constituiren muß. Dieses Princip kann kein anderes, als das synthetische, elementarische Planetenleben seyn; ein Princip, in welchem sich die drei Seelen der Elemente zu einer verbunden haben; ein Totalproceß, welcher die Involution alles organischen Lebens ist. Ein solches Princip hat uns Oken im Galvanismus nachgewiesen. Der Galvanismus ist das von D. zuerst entdeckte Princip der organischen Naturlahre. Wo es fehlt, da kann für diese Wissenschaft durch einzelne treffende Züge, scharfsinnige Bemerkungen, Vergleichen, die das Ganze zu umfassen streben, wohl kräftig vorgearbeitet werden, wie es in der zweiten Hälfte des Buchs von der Weltseele der Fall ist, aber sie selbst (die Wissenschaft) noch nicht organische Gestalt gewinnen. S. hat darinn geleistet, was er unter seinen Umständen, beyn Mangel philosophischer Vorarbeiten, leisten konnte. — Die Organologie hat ihre erste Begründung in der philos. Theorie der elementarischen (allgemeinen) Natur. Mangel in dieser haben Fehler in jener zur nothwendigen Folge. Von nähern Resultaten der Schellingischen Theorie, in Be-

ziehung auf das Organische, wird bald nachher die Rede seyn.

Die der letztgenannten Schrift beigegebene schöne Abhandlung: über das Verhältniß des Realen und Idealen in der Natur, oder Entwicklung der ersten Grundsätze der Naturphilosophie an den Principien der Schwere und des Lichts ist mit echtphilosophischem Geiste geschrieben, und würde nichts zu wünschen übrig lassen, wenn die Idee des Lichts von der seiner Matrix, des Aethers, strenger unterschieden wäre, und wenn S. durch Aufnahme der synthetischen Einheit jener beiden Principien, der Wärme * in seine Abhandlung, diese in der Construction des Universums, als Trias, vollendet hätte. Viele seiner übrigen naturphil. Arbeiten müßten anders ausgefallen seyn, wenn der Verf. überall diese Principien mit strenger Consequenz verfolgt hätte; wie wenig das aber der Fall sey, davon könnte unter andern folgende Schrift zum Beweis dienen:

Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie, zum Behuf seiner Vorlesungen u.

Es ist klar, daß bey solchen Verhältnissen des naturphil. Wissens in Beziehung auf den Verf., wie sie in Obigem dargelegt sind, ein Versuch, die Naturphil. zu organisieren, oder diese Wissenschaft systematisch darzustellen, nicht gelingen konnte. Schon die für dieses Werk gewählte, logische Methode konnte dem Unternehmen nicht günstig seyn, da sie, abgesehen davon, daß sie überhaupt nicht die der Naturphil. angemessenste ist, die meisten Leser zu bald ermüden muß. Damit verbindet überdies der Verf. die unbequeme Maxime: die vorhandenen einseitigen Systeme der Physiker gegensätzlich zusammenzustellen, um ein drittes, wahres zu zwey entgegengesetzten, einseitigen zu construiren; auch wohl manchem beliebten Systeme einen anderen philosophischen Geist einzuhauhen, um dadurch der Naturphilosophie leichtern Eingang zu verschaffen. Daher z. B. die Erfindung einer dynamischen Atomistik, von welcher hier, nach vorausgeschickten Principien für das Ganze, ausgegangen wird. Da nämlich der Begriff eines ursprünglichen Seyns, als unphilosophisch, schlechthin verworfen werden muß; so werden die Atome nicht als einfache Theile, welchen eine ursprüngliche Figur eigenthümlich wäre, sondern

* Der Mangel der Erkenntniß der Wärme, als Drittes aus dem Gegensatz von Licht und Schwere, hat auch in dieser gelungensten naturphilosophischen Arbeit Ss. andere Mängel nothwendig zur Folge. Dahin gehört zunächst die verfehlte Deutung der Elemente, welches hier aber in der Kürze nicht nachgewiesen werden kann. Ich bemerke nur noch, daß Schwere und Licht hier (in der oben genannten Abhandlung) im Gegensatz betrachtet werden, die Schwere nämlich als Einheit in der Atheit, das Licht als Atheit in der Einheit (Urduplicität in der Identität), wogegen nichts einzuwenden ist. In anderen Schriften aber und besonders in einem Aufsatze: Allgemeine Deduction des dynamischen Processes u. bilden den Urgegensatz der Natur die Repulsiv- und Attractivkraft, zu welchem Gegensatz die dritte synthetische Kraft in der Schwere als Kraft — Schwerkraft erkannt wird. Und dadurch vorzüglich will sich S. von Kant, hinsichtlich des Construirens aus den erwähnten Kräften, unterscheiden.

als einfache Actionen vorgestellt, von welchen jede für sich, wenn sie ungehindert wirken könnte, eine Figur als Ausdruck ihres Wesens (ihrer ursprünglichen Qualität) produciren würde, wozu es aber, wegen der Nothwendigkeit der Combination nicht kommt. Solchergehalt ist die absolute Thätigkeit (die Natur in ihrer Idee) gleich vom Anfang in eine unendliche Mannigfaltigkeit einfacher Actionen zerfällt, die sich, weil die Natur einen Gesamtausdruck ihres Wesens, ein absolutes Product sucht (ein Totalproduct), auf mannigfaltige Weise zu combiniren suchen, wodurch eine Reihe von Combinationsversuchen entsteht, die nur Scheinproducte darstellen, und daher nur als Hemmungspunkte der Evolution der Natur auf verschiedenen Stufen zu betrachten sind u. s. w. (Es ist, beiläufig gegen diese Erfindung zweyerley einzuwenden: 1. daß der Begriff einfacher Actionen nicht philosophisch ist, da, nach dem Verf. selbst an einer andern Stelle, Duplicität die Bedingung aller Thätigkeit ist; 3. daß man dabey die Möglichkeit nicht abseht, auf dem Wege der Deduction die Gesetze der Combination zu finden). Der Gang der Theorie berührt auf seinem Wege die Wärme und Electricität, und kommt sodann da, wo zuerst von wirklichen Producten die Rede ist, auf das Organische ohne weitere Begründung, um von da aus über die unorganische Welt sich zu verbreiten, und von ihr wieder auf die organische Natur zurückzukommen. — Die Aufgabe einer systematischen Darstellung der Naturphilosophie scheint freylich die Forderung in sich zu enthalten, daß die Lehre vom Organischen durch die Theorie der unorganischen, besser vielleicht, elementarischen Natur erst begründet werden, daß der Physiologie und Naturgeschichte die Physik vorangehen müsse; auch scheinen zu dieser Forderung die vom Verf. selbst aufgestellten Sätze zu berechtigen: 1. daß die organische Natur nur die höhere Potenz der anorganischen, die Wiederholung (Reproduction) der letztern auf einer höheren Stufe sey, 2. daß die organische Welt sich nun aus der (vollendeten) unorganischen entwickeln könne. Der Verf. ist aber, in diesem Werke wenigstens (S. 156), der Meynung, „daß die organische und unorganische Natur sich gegenseitig bestimmen und erklären müssen, daß mithin alle Erklärungen, welche von jener oder dieser einzeln gegeben werden, ihrer Natur nach unvollständig seyn müssen“ etc. Sey es nun die mit jenen Sätzen nicht übereinstimmende Voraussetzung einer zu großen Heterogenität zwischen dem Organischen und Anorganischen und ein daraus folgender unsatthafter Begriff der Entgegensetzung zwischen beyden, oder was sonst den Verf. zu dieser, nicht Stich haltenden Behauptung bestimmt haben mag; genug die Maaßregel, nach welcher der Verf. erst durch den Begriff der Erregbarkeit, als Witten des Organismus, auf die Betrachtung der anorganischen Welt und auf die Wechselbestimmung beyder geführt wird, ist nicht systematisch, und macht überdies, in Verbindung mit der erwähnten Methode, das Festhalten am Faden des Zusammenhangs (welcher in einer Verkettung von Schlüssen besteht), sehr schwierig. — Es können hier übrigens nur noch wenige, das Ganze betreffende Bemerkungen Statt finden, die freylich mit der Reichhaltigkeit des Werks in keinem Verhältniß stehen.

Die Hauptaufgabe des Buchs (welche zugleich die Hauptaufgabe der Naturphilosophie ist): eine dynamische

Stufenfolge in der Natur *a priori* abzuleiten, ist nur sehr unvollkommen gelöst. Für das Organische wird die Aufgabe durch Bestimmung des Wesens der drey Hauptfunctionen des Organismus, der Sensibilität, Irritabilität und Reproductionskraft und ihres wechselseitigen Verhältnisses gelöst oder vielmehr zu lösen versucht: Sensibilität für sich = dynamischer Thätigkeitsquell im Organismus, relativ aber das Negative der Irritabilität; letztere ist die Erscheinung (das Product) der Sensibilität, diese verliert sich in jene; daher mit dem Steigen der einen das Fallen der andern gesetzt ist. Eben so verhält sich die Irritabilität zur Reproductionskraft und umgekehrt. Daraus ergibt sich die Stufenverschiedenheit der drey Hauptsysteme, des sensibeln, irritabeln und Reproductions- (Nutritions-) Systems im einzelnen Organismus, daraus die Stufenverschiedenheit der einzelnen Organisationen selbst, nämlich eine Stufenfolge, abwärts vom Menschen, nach Maaßgabe der fallenden Sensibilität, bey steigender Irritabilität einerseits, und andererseits, nach Maaßgabe der fallenden Irritabilität bey steigender Reproductionskraft. — Auch Kiemayer hat über denselben Gegenstand eine Rede* herausgegeben, deren Inhalt mit Es Ansicht völlig übereinstimmt, auch in Rücksicht des Resultats; daß diese verschiedenen Functionen nur Zweige einer und derselben Kraft seyn dürften. Es ist aber mit diesem Verhältniß der erwähnten organischen Functionen zu einander für jene Aufgabe noch wenig gewonnen, und darinn wenig Hoffnung für die systematische Einsicht in die Deconomie des Organismus enthalten, indem man daraus wohl im Allgemeinen die Nothwendigkeit einer Stufenfolge begreift, aber nicht einsieht, wie damit auch die Anlage zur Bestimmung der einzelnen Stufen und deren Anordnung gegeben seyn könnte. — Bey der Ableitung der gleichen Stufenfolge für das Unorganische ist der zwischen beyden Welten (der organischen und unorganischen) nothwendig gesetzte Parallelismus das leitende Princip der Naturphilosophie. Dem gemäß wird der chemische Proceß als das bestimmende, was dem Bildungstrieb** (der Reproduction) im Organischen, das Licht aber als das, was in der allgemeinen Natur der Ursache des Bildungstriebes*** in der organischen entspricht. Der Irritabilität entspricht im Unorganischen die Electricität, der Sensibilität der allgemeine Magnetismus. Das Letztere gründet sich auf die schon oben erwähnte Wechselstellung der Characteres des Lichts und Magnetismus, vermöge welcher der Verfasser den Urgegensatz der Natur der die

* Ueber die Verhältnisse der organischen Kräfte unter einander in der Reihe der verschiedenen Organisationen, die Gesetze und Folgen dieser Verhältnisse. Eine Rede den 11ten Febr. 1793 am Geburtstage des regierenden Herzogs Carl von Württemberg im großen academischen Hörsale gehalten von Dr. Carl Friederich Kiemayer, D. Def. Prof. an der hohen Carlsschule. Mit academischen Schriften.

** Nach Den ist der Bildungstrieb — wenn man diesen Ausdruck brauchen will — nicht dem Chemismus im Unorganischen, sondern dem Magnetismus entsprechend. Der Ernährungsproceß ist der organische Magnetismus, und dieser = Bildungstrieb. Der organische Chemismus aber ist die Verdauung, welche dem bildenden Ernährungsproceß nur (nothwendig) vorarbeitet.

*** Wie man aber diese Ursache des Bildungstriebes im Organischen nennen soll, ist nicht bestimmt.

ursprünglichste Duplicität nicht im Lichte, sondern im Magnetismus erkennt, welcher dadurch zu derjenigen Universalität erhoben wird, welche nur dem Lichte zukommt.

Uebrigens hat Steffens dieses Werk in der vom Verfasser herausgegebenen Zeitschrift für speculative Physik, mit vielem Scharfsinn und großer Sachkenntnis, umständlich recensirt und vollständig zu würdigen versucht; es konnte aber erst mit der Erscheinung von Oken's Lehrbuch der Naturphilosophie offenbar werden, ob Schelling durch seine Schrift wirklich geleistet hat, was er wollte, nämlich einen Entwurf zum Systeme der Naturphilosophie. In jenem Lehrbuche ist uns zuerst die Idee davon geworden, was zur systematischen Darstellung der Naturphilosophie gehört, und zugleich die Ueberzeugung, daß außer ihm noch kein anderer gelungener Versuch dieser Art vorhanden sey.

Mit den bisher erwähnten naturphilosoph. Arbeiten Schellings ist noch zu vergleichen:

Zeitschrift für speculative Physik, herausgegeben von Schelling. Zwen Bände. Jena und Leipzig, bey Ehr. Ernst Gubler 1800 und 1801.

Diese gehaltvolle, durch ihren wissenschaftlichen Inhalt eben so wichtige und anziehende, als durch ihre polemische, theils auch critische Seite interessante Zeitschrift würde sich einer längern Dauer, deren sie so werth war, erfreut haben, wenn das Bedürfniß der Naturphilosophie damals, so wie jetzt, gefühlt werden wäre. Den Anfang macht die schon erwähnte Steffens'sche Recension des Schelling'schen Entwurfs u. s. w., neben bey einer von S. herausgegebenen Einleitung zu diesem Entwurf und des Buchs von der Weltseele. — Unter den übrigen gehaltvollen Aufsätzen und Abhandlungen zeichnet sich als eine der wichtigsten aus N. lil. S. 100 des ersten Bds. Allgemeine Deduction des dynamischen Processes oder der Categorien der Physik, vom Herausgeber. Diese Abhandlung und jene Recension nehmen den, bey weitem größten Theil des Raumes vom ersten Bande ein. Die zweyte wichtigere Hälfte des zweyten Bandes, oder dessen zweytes Heft fällt wieder eine Arbeit des Herausgebers, nämlich: eine Darstellung seines Systems der Philosophie aus. Weder diese noch jene Abhandlung enthält in der Hauptsache Neues, sondern herbe tragen, was andere naturphilosophische Schriften des Herausgebers mehr vereinzelt durch die Verschiedenheit der Methode, enthalten, ausführlicher, im Zusammenhange und in einer mathematischen Methode vor (wovon jedoch die Lehre vom Organischen ausgenommen ist, welche hier nur berührt wird). Man könnte daher vielleicht mit Grunde behaupten, daß man Ss. naturphilosophischen Character und Werth, seine Verdienste in Beziehung auf Naturphilosophie aus diesen beyden Abhandlungen auf viel kürzerem und sicherem Wege erfahren würde, als aus seinen größeren naturphilosophischen Schriften.

Diesen zwey Bändchen der Zeitschrift u. s. w. folgte im J. 1802. noch ein größerer Band unter dem Titel:

Neue Zeitschrift für speculative Physik, herausgegeben von F. W. J. Schelling, Professor zu Jena. Ersten Bandes erstes, zweytes, drittes Stück.

Tübingen in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung 1802.

Dieser Band ist aber, eines großen Theils, mehr rein philosophisch (mit bloß allgemeiner Beziehung auf Naturphilosophie) als eigentlich speculativ physikalisch oder naturphilosophisch, und trägt mithin seinen Titel nicht mit so vollem Rechte als die beyden ersten Bändchen. Dieß beweisen unter andern folgende unter der Aufschrift: Fernere Darstellungen aus dem System der Philos. vom Herausgeber, vorkommende Aufsätze: 1) Von der höchsten oder absoluten Erkenntnißart im Allgemeinen. 2) Beweis, daß es einen Punct gebe, wo das Wissen um das Absolute und das Absolute selbst, Eins sind. 3) Idee des Absoluten. 4) Von der phil. Construction, oder von der Art, alle Dinge im Absoluten darzustellen, u. s. w. Aus diesen Aufsätzen lernt man den Her. von seiner vorzüglicheren Seite zwar, doch nicht eben sowohl als Naturphilosophen kennen. Erst spätere Aufsätze dieser Darstellungen lenken wieder auf Naturphilosophie ein, indem nun vorzüglich Betrachtungen über die speculative Bedeutung der (Kepler'schen) Geseze des allgem. Weltbaus, über die besondere Bildung und die inneren Verhältnisse unseres Planetensystems u. s. w. folgen. — Der Inhalt dieses Bandes der Zeitschrift u. s. w. ist an sich ungemein wichtig; doch kann von einer besonderen Beurtheilung der einzelnen Aufsätze dieses ganzen Werks hier nicht die Rede seyn, theils wegen der Schranken, welche der Beurtheiler sich zu setzen genöthiget ist, theils auch weil, hoffentlich, durch das Bisherige, der Zweck dieser critischen Abhandlung, in Beziehung auf Schelling, erreicht ist, wenn anders dadurch klar geworden ist, wie weit durch ihn die Naturphilosophie in ihrer Ausbildung gediehen sey. Das Resultat aus dem Bisherigen ist folgendes: eine große Folge von Schellings Verdiensten in reinphil. Hinsicht war die Begründung und das Emporkommen der Naturphilosophie, welches unsere Zeit ihm verdankt; wir fanden übrigens in seinem naturphilosophischen Wissen folgende Schranken; welche die weitere Ausbildung dieser Wissenschaft durch ihn hindern mußten:

1. Die Aufnahme einer Attractiv- und Repulsivkraft aus der Kant'schen Lehre, für die Construction der Materie, also die Erhebung dieser Kräfte zu Principien einer dynamischen Theorie der Natur, was sie nicht seyn können.
2. Eine damit oft verbundene Umkehrung der Pole, nämlich in Rücksicht auf Bestimmung dessen, was als positiv oder negativ erkannt werden muß.
3. Die bereits nachgewiesenen Mängel in den Grundlinien zu einer philosophischen Theorie des Lichts und der Wärme. — Auch Steffens hat diesen Punct in seiner Recension des Entwurfs u. s. w. mehr als einmal berührt.
4. Die Ansicht des Magnetismus als Urepolarität.
5. Der Mangel an einer sichern, mathematischen Methode. (Das öftere Wechseln und Versuchen in der Methode, wie es bey Ss. naturphil. Schriften statt findet, hat ohne Zweifel zu den meisten Mißverständnissen Anlaß gegeben.)

Das natürliche System für die Naturbeschreibung, das eine, welches alle Zweige der Naturwissenschaft mit einem Stamme verbindet, konnte aus Schellings philos. Naturtheorie noch nicht hervorgehen; denn sobald die Theorie dazu reif ist, geht das System aus ihm — die anderweitigen, mehr zufälligen Bedingungen vorausgesetzt — eben so nothwendig hervor, wie aus der gesunden Blüthe die Frucht.

Henrich Steffens.

Um diesen Genius in der Reihe der Naturphilosophen, nach seinem wissenschaftlichen Werthe oder Range näher kennen zu lernen, muß man ihn vorerst in Beziehung auf Schelling ins Auge fassen. Steffens ist der erste gewesen unter den Wenigen, welche behaupten konnten, Schelling ganz verstanden zu haben, der daher vermögend war, Schellings Arbeiten zu würdigen, auch einen Theil derselben, mit der größten Competenz, gewürdigt hat. Schellings größter Stolz mußte es seyn, auf die Bildung eines Mannes, wie Steffens, entschiedenen Einfluß gehabt zu haben; dagegen blieb aber auch die Gegenwirkung nicht lange aus: Schelling und Steffens standen in Wechselwirkung mit einander; und ohne St. würde S. nicht geleistet haben, was er leistete, beyde konnten einander in ihren Arbeiten gegenseitig ergänzen. Dieß setzt verschiedene, ja gewissermaßen entgegengesetzte Eigenschaften voraus, da das Gleiche mit Gleichem sich nicht ergänzen kann. Bey näherer Vergleichung findet sich auch wirklich eine solche Verschiedenheit zwischen beyden Philosophen. Wenn Schellings Geist sich mit Uebergewicht auf die Ideenwelt neigt, ich meine, sich durch entschiedenen Sinn für die Ideen an sich und deren absolute Verhältnisse auszeichnet; so hat dagegen Steffens — wenn dieser Ausdruck etwa treffen sollte — mehr Sinn für die Wirklichkeit der Ideen, ich meine, das Vermögen, die Ideen in ihrer Erscheinung, in ihrer symbolischen Darstellung in der Endlichkeit, wieder zu erkennen. Dieses Vermögen ist bey S. ungleich schwächer, und es giebt dieser Umstand Aufschluß über den Grund des theilweisen Misslingens seiner naturphilos. Arbeiten, wenn man anders die bloße Nachweisung eines Unterschieds in den Anlagen für einen Aufschluß gelten lassen will.

Die oben angeführten zwey Schriften von Steffens, welche hier in Betrachtung kommen, nämlich:

1. Beiträge zur inneren Naturgeschichte der Erde, welche 1801 im Verl. der Gräzischen Buchhandlung zu Freyberg erschienen; und
2. Grundzüge der philos. Naturwissenschaft, welche 1806 im Verlage der Nealschulbuchhandlung zu Berlin herausgekommen sind,

verhalten sich wie Allgemeines und Besonderes, wie das Wesen der Naturwissenschaft zu dessen mehr empirischer Darstellung. In jenem frühern Werke eröffnete der Verf. den Freunden der Naturwissenschaft die angenehme Aussicht auf eine innere Naturgeschichte der Erde oder wissenschaftliche Geologie, wovon die Mehrzahl der Geologen bisher noch nichts geahnet hatte; in diesem spätern, den Grundzügen u., zeigte er ihnen die Nothwendigkeit und Würde

der Naturphilosophie, welche damals, ja noch gegenwärtig, allzuwenig anerkannt war und ist.

Die Beiträge zur inneren Naturgeschichte der Erde theilen sich in zwey Abschnitte von ungleicher Ausdehnung, wovon der erste größere sich den Beweis zur Aufgabe setzt: „daß Stickstoff und Kohlenstoff Repräsentanten des Magnetismus im chemischen Proceß sind“: der zweyte ungleich kleinere, aber die Nachweisung liefert; „daß die Natur, durch die ganze Organisation nichts als die individuellste Bildung sucht.“ Um jene Aufgabe, welcher Gegenstand des größern Abschnitts ist, zu verstehen, muß man die (philosophische) Ueberzeugung hegen; daß es erstes Gesetz der Natur ist, alles Ideale auch real (material) darzustellen, (wie, dem gemäß, die ganze materielle Welt oder sichtbare Natur nichts anderes ist, als eine solche Darstellung ihres Unsichtbaren, ihrer Idealität.) Was ursprünglich ein bloß idealer Gegensatz war, wie die Polarität des Magneten, wiew sich später auch materiell (in entgegengesetzten Stoffen) darstellen. Chemischer Proceß heißt hier der Act der Materien = Bildung oder Durchbringung entgegengesetzter Stoffe, deren Ausgleichung eine neue Qualität, eine bestimmte Masse zum Product giebt. Der Sinn jener Aufgabe ist also dieser; den Beweis zu liefern, daß die Natur bey der Bildung fester Körper, besonders der Metalle, den (idealen) magnetischen Gegensatz im Stick- und Kohlenstoff verwirklicht habe, und daß sich diese beyden Stoffe eben so zu einander verhalten, wie der Süd- und Nordpol des Magneten, daß sie mithin den Act der Materienbildung den Magnetismus repräsentiren. — Auf dem Wege dieses Beweises, der zwar eigentlich empirisch, also mehr Nachweisung ist, führt der Verf. alle mineralischen Körper, die Metalle vorerst ausgenommen, auf zwey verschiedene Reihen, eine kalkichte und eine kieselichte zurück, worinn die Natur jenen Gegensatz der Stoffe im Großen darstellt und verfolgt habe, indem er zeigt, daß die kalkichte Reihe durch den herrschenden Stickstoff, die kieselichte durch den überwiegenden Kohlenstoff charakterisirt werde. Es wird ferner gezeigt, und mit vielem Scharfsinn und großer Umsicht in den Reichen der Natur dargethan, wie sich der große Gegensatz an der Grenze der organischen Welt in eine vegetative und animalisierende Tendenz auflöse, woben zur Bestätigung dieser Ansicht, einerseits auf die kalkigen Residuen aus dem Thierreiche in den Verfeinerungen, und auf die kohligen aus dem Pflanzenreiche in den Steinkohlenlagern u. andererseits auf die fortwährende Kalkproduction der Thiere in den Schaalen und Knochen, und die Production der Kieselerde in den Pflanzen (deren Grundstoff der Kohlenstoff ist) hingewiesen wird. Näher rückt der Verfasser der Vollendung seines Beweises in der Betrachtung der Metalle, die als der gemeinschaftliche Mittelpunkt, als die identische Wurzel jener beyden Reihen erkannt werden. Die Untersuchung und Vergleichung der Metalle nach ihren physischen Eigenschaften führt St. auf die in der Folge von Schelling bey seinen Darstellungen u. benutzte Entdeckung zweyer Metallreihen, einer coherärenten und einer weniger coherärenten, bey welchen diese beyden Eigenschaften (Cohärenz und Dichtigkeit) in umgekehrtem Verhältniß stehen, indem die eine durch zunehmende Cohärenz, mit ungleichem Grade abnehmender Dichtigkeit, die andere durch zunehmende Dichtigkeit mit abnehmender Cohärenz bezeichnet ist.

Auch dieses Verhältniß, diese beiden Metallreihen läßt der Verf. als einen Ausdruck jenes Gegensatzes — wie er sich innerhalb der Identität auch im Großen noch äußern kann — erst ahnen, dann erkennen. Und so ist Steffens der erste, welcher die Idee einer wissenschaftlichen Geognosie und Geologie anschaulich machte, indem er zeigte, daß die Bildungsgeschichte der Erde nichts als die Geschichte der Entwicklung des magnetischen Gegensatzes seyn könne, wobei der electrische und Lichtproceß nur die Rolle der Erregung für den (chemischen) Bildungsproceß der Erde spiele.

Für den zweiten Abschnitt sagt der Verf. im Eingange, daß er nichts als eine einfache Erzählung zu liefern gedenke, als eine Darstellung der allgemein bekanntesten Erscheinungen, und es möge der Leser beurtheilen, ob deshalb die Darstellung überflüssig sey. Sie war damals so wenig überflüssig, daß man vielmehr behaupten kann, es habe zuvor keine ähnliche Darstellung existirt, in welcher die Vorahnung des natürlichen Systems der Thiere sich so schön und vollständig ausgesprochen hätte. Der V. konnte seiner Erzählung, hinsichtlich der Principien, keine andere Vorarbeit zu Grunde legen, als das oben erwähnte, von Klemperer und Schelling aufgestellte Gesetz; daß mit dem Sinken der Reproductionskraft das Hervortreten der Irritabilität, und mit dem Sinken dieser das Hervortreten der Sensibilität gesetzt sey. Es ist aber nicht die Nachweisung dieses Gesetzes, was der vorliegenden Darstellung den Werth giebt, sondern die sinnvollen und treffenden Bemerkungen bey der Vergleichung der verschiedenen Stufen des Thierreichs von unten heraufwärts, wodurch die Leser in Stand gesetzt werden, sich begreiflich zu machen, was es denn eigentlich mit der Stufenverschiedenheit in diesem Reiche für eine Verwandniß habe, und was — wenn man so sagen darf — die Natur damit wolle. Besonders zeichnen sich in dieser Hinsicht die Bemerkungen des Verfassers über die Insecten aus. Wer das Licht erkannt hat, welches später durch Oken über die Naturgeschichte in Rücksicht des natürlichen Systems aufgegangen ist, der wird in diesem Steffens'schen Aufsatze die Morgenröthe zu diesem Lichte erblicken. — Dieß die Verdienste Steffens um die Naturphil. in diesem Werke, wie sie in der Kürze ausgesprochen werden können. Die einzelnen Vollkommenheiten dieser Beyträge, die neuen Ansichten im Einzelnen der Erscheinungen und ihr Zusammenlaufen in den Brennpunct einer phil. Gesamtansicht der Natur, der darinn sich offenbarende Scharfsinn u. s. w., das alles gehörig zu würdigen, wäre nur durch eine umständliche Beurtheilung möglich, die hier nicht statt finden kann. Was aber zu tadeln und auszusetzen wäre, dürfte sich größtentheils auf Principien beziehen, von welchen in der schon erwähnten späteren Schrift von Steffens, in seinen

Grundzüge der philosophischen Naturwissenschaft

die Rede ist.

Näher bezeichnen den Zweck und Inhalt dieser Schrift die Worte der Vorrede: „die Schrift enthält Themata zu Vorlesungen und zukünftigen Schriften; ist durchaus epigrammatisch und systematisch. Ich wollte es darthun, wie die Natur, nicht nur im Ganzen, sondern auch im Einzelnen, aus sich selbst begriffen werden kann, oh-

ne äußere Hülfe von Hypothesen oder Principien, die, wenn sie als das äußerlich Bestimmende und Regierende hervortreten, gleich schlecht und verwerflich sind.“ Außerdem, was dem Verf. auf eigenem phil. Boden gewachsen ist, benutzte er — wovon auch die Vorrede Zeugniß giebt — für diese Schrift auch die Ideen befreundeter Philosophen, unter andern Buchs, Görres, Klemperers, Reils, Ritters und vorzüglich Schellings. Im Allgemeinen könnte man gegen dieses Buch nur dieses einwenden, daß eben die epigrammatische Form Mangel an Klarheit, wie sie die Wissenschaft fordern muß, und also zuviel Mythisches zur Folge hat, welches zu keiner Zeit nachtheiliger seyn kann, als in der unferigen, wo der Eingang des Philosophischen auch bey der klarsten Darstellung, so schwer hält. Für diese Schrift läßt sich dagegen, im Allgemeinen, mit größtem Rechte behaupten, daß sie in hohem Grade inhaltschwer und ideenreich sey.

Ein herrlicher Zug in Steffens Character ist das gewissenhafte Anerkennen Anderer, und das daraus folgende zwanglose Anschließen der eignen Theorie an fremde, wo es die Umstände zulassen oder zu fordern scheinen. Niemand kann entfernter seyn als er von einem den Fortgang der Wissenschaft hemmenden Fehler unsers Zeitalters, welchen Novalis in seinen phil. Aphorismen S. 277 so streng rügt, indem er sagt: „Sucht nach Originalität ist gelehrter grober Egoismus. Wer nicht jeden fremden Gedanken wie einen feinen, und einen eigenthümlichen wie einen fremden Gedanken behandelt, ist kein echter Gelehrter. — Für den ächten Gelehrten gibt es nichts Eigenthümliches und nichts Fremdes, alles ist ihm fremd und eigenthümlich zugleich. — Der Gelehrte weiß das Fremde sich zuzueignen und das Eigene fremd zu machen“ u. s. w. Wie der ächte Gelehrte hier geschildert wird, so ist Steffens, besonders in Beziehung auf die vorliegende Schrift. Es hat aber diese achtungswerthe Eigenschaft auch ihre gefährliche Seite, indem, in der Regel, durch die Größe des Vertrauens, das man in den Werth einer Person setzt, ein Theil der Selbstthätigkeit aufgehoben oder zurückgehalten wird, der nun als Vorurtheil sich äußert. Für die weitere Entwicklung der Naturphilosophie in Steffens wäre es vielleicht besser gewesen, wenn er über manche Puncte mit Schelling in Streit gerathen wäre. Dahin gehört z. B. die Ansicht der Natur des Lichts — S. 26 f. — als eines wesentlich Identischen, auch der Schwere gegenüber. Man begreift nicht recht, wie diese Ansicht, bey so tiefer und einleuchtender Bestimmung des Verhältnisses beyder Ideen zu einander, bestehen konnte. „Das Licht ist das formende Princip, durch welches das Besondere im Allgemeinen gesetzt wird. Die Schwere ist die Identität des Wesens, das Licht die Identität der Form — durch die Schwere wird das Einzelne aufgenommen in die Ruhe des Seyns im Raume, durch das Licht in die Bewegung des Werdens in der Zeit.“ Dieser so deutlich ausgesprochene Gegensatz hätte St., bey völliger Unbefangenheit, auf den unterscheidenden wesentlichen Character des Lichts nothwendig führen müssen. Bey der Schwere ist Identität der Character, Duplicität aber und die dadurch bedingte Bewegung nur das Vermittelnde in der Erscheinung. Beym Lichte ist, umgekehrt, die Identität des Substrats das Vermittelnde, Begründende, die Thätigkeit aber mit ihrer Bedingung: ursprüngliche Duplicität

ist (nicht Identität) der Character. Die Identität des Wesens ist absolute Identität, die der Form dagegen nur relative Identität, da die Idee der Form selbst die Dyas, nicht die Monas ist. Es ist ein Widerspruch, das Licht als Aufnahme alles Einzelnen in die Bewegung des Werdens in der Zeit und doch zugleich als innere Identität, d. h. als absolute Ruhe zu setzen; indem hier von keiner Synthese oder Durchdringung Entgegengesetzter, sondern von der Bestimmung und Unterscheidung der Ideen die Rede ist.

Es ist übrigens der Inhalt dieser Schrift von beträchtlichem Umfange, bey großer Intensität; da alles zur Sprache kommt, was zu den Principien und ersten Grundlinien der Naturwissenschaft gehört. Es kann daher nur noch über einige Punkte, welche mit des Verf. „Beiträgen“ in näherer Beziehung stehen, gesprochen werden. Ich erwähne zuerst die — soviel ich weiß — von Franz Baader eingeleitete, von Schelling benutzte, und hier von Steffens mit tiefer philosoph. Einsicht ausgebildete Quadruplicitätslehre. Eine solche Lehre ist allerdings in der Naturphilosophie gegründet und ihr eigen, aber sie ist nicht von allen Naturphilosophen in völlig gleicher Bedeutung genommen worden: Von Dken fällt sie mit der Elementenlehre zusammen, von Steffens und Schelling mehr mit der Stofflehre; nach jenem gibt es vier Elemente, aber nur drei Urstoffe, nach diesen vier Urstoffe ohne theoretische Rücksicht auf vier (totale) Elemente. Zur Terminologie dieser Lehre, wo sie in den vorliegenden Grundzügen von Steffens dargestellt ist, gab der Nord- und Südpol des Magneten die Veranlassung; denn außer dem Magnetismus, welcher die Süd-Nordpolarität ist, gibt es eigentlich auf dem Planeten nur noch eine Art von Polarität, nämlich die electrische, und diese konnte, schicklich, die Ost-Westpolarität heißen. Da nun die electrischen Pole durch die beiden Stoffe des zersetzten Wassers repräsentirt werden (nämlich Dtpol = Sauerstoff, Westpol = Wasserstoff); so brachte dieser Umstand — da nächst den genannten Stoffen der Stick- und Kohlenstoff die Hauptrolle auf dem Planeten spielen — unsern St. auf die, bald in Ueberzeugung übergehende, Vermuthung, daß der Kohlen- und Stickstoff eben so die magnetischen Pole repräsentiren dürften, wie jene Stoffe die electrischen. In dieser Ueberzeugung war also auch diese enthalten: daß Stickstoff und Kohlenstoff einander eben so qualitativ entgegengesetzt seyn müßten, als Sauerstoff und Wasserstoff. Die Verfolgung dieser Hypothese, um sie durch wissenschaftliche Nachweisung in der Erfahrung, zum Range einer naturphilos. Wahrheit zu erheben, gab dem größten Theile der Beiträge zur inneren Naturgeschichte der Erde das Daseyn. Wenn aber Dken Recht hat, daß in der genetischen Ordnung oder Folge der Elemente die Luft das erste und totale Element ist, daß mithin Sauerstoff und Stickstoff die ersten Stoffe sind, zwischen welchen eine ursprüngliche Entgegensetzung statt findet (welches aus der Genesis der beiden übrigen Elemente des Planeten aus der Luft, nothwendig folgt); so ist klar, daß der Gegensatz zwischen Kohlen- und Stickstoff kein ursprünglich qualitativer, sondern ein durch die Oxydation und Fixation vermittelter, mithin mehr quantitativer als qualitativer sey. Dieser Umstand wirft zwar einigen Schatten auf die hier vorgetragene Quadruplicitätslehre, aber ihr

Licht ist dennoch weit überwiegend, und St. trifft auch hier mit Dken öfter zusammen, als beyde sich von einander entfernen. Nachtheiliger dürften die Folgen dieses Mißgriffs (wenn es, erweislich, ein solcher ist) für einen Theil der Beiträge z. seyn, weil nun Stickstoff und Kohlenstoff nicht mehr für Repräsentanten des Magnetismus gelten könnten. — Es dünkt uns, daß die Stofflehre, zugleich mit der Elementarlehre, durch Dken philosophisch aufs Neue gebracht sey. Stickstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Alkali und Metall machen nur ein Geschlecht aus; alle sind nur durch die Beschaffenheit und Stufe des Elements modificirter Stickstoff, alle demnach basischer Natur, mithin dem Sauerstoff oder dessen Fixation, der Säure entgegengesetzt. Der Sauerstoff und was ihm analog ist, hat Lichtnatur, ist in sich polar, also activ, positiv, lebendig und Leben erregend; der Stickstoff, und alles was seines Geschlechts ist, hat Erdnatur, ist passiv, negativ, identisch oder in sich todt, und dient seinem höhern Gegenseite zur Verwirklichung, zum Bestand, zur Bedingung und Ergänzung seiner Wirkksamkeit. Durch diese Berichtigung der Stofflehre, die hier nur angedeutet werden kann, machte die Naturphilosophie einen Riesenschritt vorwärts, und es mußte mit ihm fast in allen Gegenden der Naturwissenschaft lichter werden. In Beziehung auf die Stoff- und Polaritätslehre ist darum Steffens, der sich sonst über manche Schranke der Schelling'schen Theorie zu erheben mußte, weniger mit D. als mit S. in Uebereinstimmung.

Sein Ansicht der Wärme (S. 48), als allgemeine Indifferenz oder Versöhnung aller Differenzen ist noch zu unbestimmt, wegen Mangel des Verhältnisses zum Licht u. s. w., obgleich die damit verbundene Bestimmung des Begriffs der Temperatur einen tiefen Blick in das Innere der Natur verräth. Doch müssen damit auch andere Stellen verglichen werden, z. B. S. 64, wo von der specifischen Wärme gesagt wird, daß sie die individuelle Indifferenz der Schwere und des Lichts bezeichne, womit man nicht verwechseln darf die individuelle Identität der Schwere und des Lichts, welche (auch nach S. 64) durch das Wort Seele bezeichnet wird. — Aber die Critik sieht sich hier genöthigt, abzubrechen; denn wo der Stoff so reich ist, ohne in gleichem Verhältniß geordnet zu seyn, muß sie in Hinsicht der Auswahl in Verlegenheit gerathen, da überdies für die Philosophie alles wichtig ist, was in ihr Gebiet gehört. — Ein Geist wie Steffens konnte sich nicht mit der Naturphilosophie beschäftigen, ohne diese Wissenschaft auf eine höhere Stufe der Bildung zu führen. Steffens hat die Naturphilosophie ihrem wissenschaftlichen Zustande, ihrer organischen Ausbildung zur Theorie näher gebracht als Schelling. Vergleicht man St. mit Dken, so sieht man die Pfade beyder Philosophen oft in einen zusammengehn, und an diesen Stellen reichen beyde einander freundschaftlich die Hand, indem sie mit einem Blick in die Tiefe der Naturwissenschaft dringen; oft aber durchkreuzen sich ihre Wege und entfernen sich von einander, um bald wieder zusammenzukommen. Während Dken die mit starker Hand geebnete Bahn mit sicherem Schritte und bey gleichförmigem Lichte verfolgt, sieht man St. ungleichern Pfad, bald zu schroffe Höhen hinanklimmen, bald in jähe Tiefen sich herabsenken, bald hervortreten an den Glanz des Lichts, und bald sich wieder

verbergen in das Dunkel der Schatten. — So weit ist St. in der Naturphilosophie gekommen, als man in ihr kommen kann, ohne den Punct zu erreichen, von welchem aus diese Wissenschaft anfängt, mit dem System der Natur identisch zu werden, oder dieses System selbstthätig zu reproduciren. Denn dieser Punct ist die einzige wahre Quelle des natürlichen Systems, das man auf andern Wegen hat finden oder stückweise erbauen wollen, ohne zu bedenken, daß es ein Ganzes aus einem Gusse sei, ein Baum, zu dessen Zweigen, Blättern, Blüten und Früchten man nur von der Wurzel aus gelangen kann.

G. H. Schubert.

Es ist schon oben, in der Uebersicht u. darauf hingedeutet worden, daß in Schubert die Naturphil. eine poetische Richtung genommen, oder einen solchen Character erhalten habe: in ihm hat sich gleichsam der Geist der Naturphilosophie mit dem der Poesie vermählt, aus welcher Vermählung Kinder eines eigenthümlichen Lebens hervorgehen mußten. Wirklich athmen Schuberts Schriften ein solches eigenthümliches Leben, wodurch sie sich von allem, was über den gleichen Stoff geschrieben oder ähnlichen Inhalts ist, sehr auszeichnen. Es ist hiermit von selbst klar, daß, in Beziehung auf Schuberts Schriften, von keiner bloßen poetischen Form, sondern von Geist und Wesen der Poesie, in phil. Beziehung, die Rede seyn könne: durch die poetisch phil. Ansicht und Darstellung wird das phil. Wissen auch dem Gemüthe näher gebracht, ins Gefühl aufgenommen, und dadurch persönlicher gleichsam, individueller, belebter. Wirkfamer als die schlichte Theorie, vermag sie auch der unorganischen Natur das Leben wieder zu geben, welches die ideenlose Reflexion und Abstraction ihr geraubt hatte, und im Lichte solcher Ansicht schämt sich die organische Welt nicht mehr, ihre Verwandtschaft mit der sogenannten unorganischen, ja in ihr ihren Ursprung anzuerkennen. — Phil. und Poesie sind ursprünglich mit einander verwandt, beide haben nur ein Ziel, welchem sie nur auf verschiedenen Wegen entgegenstreben. Während jene das Universum als einen unendlichen Zusammenhang, ein innig verbundenes System darzustellen sucht, strebt diese (die Poesie) das Weltall abzubilden, wie es ihm erscheint, im Geiste einer innigen Verwandtschaft, als eine große Familie. Und diese Tendenz ist es, welche Sbt. naturphil. Schriften den Reiz giebt, welche auch ein größeres Publicum für sie empfänglich macht, als sonst Schriften dieses Inhaltes zu erlangen pflegen. Dieser eigenthümliche Character der Schubertischen Schriften ist darum auch nichts Erkünfteltes, sondern reiner Ausfluß eines reichen, nach wissenschaftlicher Vollendung strebenden, religiösen Gemüths.

Sbt. hat durch seine Schriften, vermöge der erwähnten Eigenthümlichkeit, eben sowohl läuternd als erweiternd auf die Naturphil. gewirkt. Die poetisch phil. Ansicht, wie sie in Sbt. Schriften vorherrscht, duldet keine mechanische Bymischung in der dynamischen Theorie der Natur, und da solche Bymischungen nichts anderes als Schranken für die Naturphil. sind; so ist mit der Läuterung nothwendig auch Erweiterung — freyere dynamische Aussicht und leichteres Vorschreiten — verbunden. Auch kann, durch die Lebendigkeit der Ansicht — da das Leben anzieht — Vielen

der Eingang in die Naturphil. erleichtert werden, obgleich, auf der anderen Seite auch desto mehr Gefahr des Mißverstehens damit verbunden seyn mag, indem Mancher in Stellen, welche tiefe Wahrheiten sinnbildlich ausdrücken, oft nichts als spielende Allegorie, poetischen Schmuck der Darstellung sehen wird. — Doch jezt auch einige Bemerkungen in besonderer Beziehung auf Sbt. naturphilosoph. Schriften. Die

Abhandlungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens u.

enthalten unendlich mehr und viel Höheres, als dieser zu beschreibende Titel verspricht. Auch läugnet der Verf. in der Vorbemerkung nicht, daß diese Abhandlungen (vielleicht besser: Ahnungen) ihm selbst keine Ahnungen, sondern philosophische Ueberzeugung seyen. Der Titel bezieht sich also auf die (solcher Ueberzeugung empfänglichen) Leser, indem es natürlich ist, daß das Licht da, wo es noch nicht aufgegangen ist, erst als Dämmerung (Ahnung, Vorahnung) erscheint.

Der erste Theil dieses Werkes handelt im Ganzen; von einem allgemeinen Grund des Lebens: der erste Band des zweiten Theils (mehr ist, unsers Wissens, von diesem inhaltschweren Buche nicht erschienen): von den cosmischen Verhältnissen des Lebens.

Der besondere Inhalt des ersten Theils ist folgender. „I. Einige Mythen, von p. 3—19. II. Von einem scheinbaren Streben aller Dinge nach ihrer eigenen Vernichtung p. 20—32. III. Ueber die Centralkräfte p. 33—49. IV. Von der Atmosphäre p. 50—135. V. Von dem Unterschied der beyden Geschlechter p. 135—213. VI. Die eigentliche Geschichte und Bestimmung des Gegenfases p. 214—289. VII. Von den cosmischen Momenten der Körper p. 290—374. VIII. Von der Seele und dem Unterschied des Organischen von dem Unorganischen. Einiges im Allgemeinen p. 375—426.

Die voranstehenden schönen Mythen gewähren einen poetischen Ueberblick über den philosophischen Inhalt des ersten Theils; sie nennen sich: a) „Klagen der Erde bey der ersten Trennung. b) Das Erwachen der Sonne. c) Leben und Anbetung. Die genannten Rubriken des besondern Inhalts sind alle, in Gemäßheit des durchbringenden Geistes und tiefen Gemüths des Verfassers, reich ausgestattet; besonders wichtig aber für die Reinigung der Naturphilosophie von manchem Sauertheile sind die Aufsätze Nr. IV, V, VI und VII. Das Hauptverdienst dieser Aufsätze ist die Enthüllung der wahren Natur des Gegenfases, also dessen, worauf das Daseyn der Welt und alles Leben beruht, mit welcher Enthüllung der dynamischen Naturwissenschaft die rechte Richtung vorgezeichnet wird, indem der Verfasser, ausgerüstet mit dem Vortheil großer Belesenheit zum Behuf der empirischen Nachweisung, das Wahre in den scheinbar mannigfaltigen dynamischen Verhältnissen der Stoffe und Kräfte, der Dinge und ihrer natürlichen Functionen zu und gegen einander ins Licht stellt.

Des zweyten Theils erster Band ist weniger mannigfaltig in Ansehung der Rubriken, aber desto reicher an Ausführung und an Stoff zur Nachweisung und Bestätigung für die Theorie, so daß man sich, in letzterer Hinsicht, mehr über einen Ueberfluß, als über Mangel beschweren könnte; oder daß, wie der Verfasser in der Vorrede selbst bemerkt: „ein großer Theil der Thatfachen (des zweyten Abschnittes) der

Darstellung mehr überlegen sey, als diese ihnen.“ Der Ueberschuß ist übrigens in guten Händen, und wie hier jener von diesen bearbeitet ist, so darf man nicht zweifeln, daß der Verfasser im Stande sey, zwischen Stoff und Theorie bald ein besseres Verhältniß zu begründen. Zwey Abschnitte theilen den besondern Inhalt dieses Bandes: I. von der Verwesung. p. 1. 1) Von der ersten Umkehrung der Gegensätze des lebendigen Organismus im Tode. 19. 2) Von dem Erscheinen des Phosphors. 50. 3) Von dem Kohlenstoff, als Product der Verwesung, und von einer talgartigen Materie — 105. 4) Von der sogenannten ersten Materie der Alten, nebst einigen vorläufigen Bemerkungen über Zeugung und Assimilation — 130. II. Von den Keplerischen Gesetzen im Organischen p. 146. 1) Von einer allgemeinen Zurückwirkung alles Baisischen auf das in ihm Schaffende, und von ihrem natürlichen Grunde — 153. 2) Rechtfertigung der bisher gebrauchten Zahlen, nebst einigen Untersuchungen über die critischen Momente, der Zeit und dem Raume nach — 293. 3) Von jener Aufeinanderfolge, in welcher die einzelnen Theile eines organischen Ganzen, während des ganzen Lebens, entwickelt werden — 355. 4) Einige Rückblicke auf das Vorhergehende.

Leider ist uns der Verf. den versprochenen zweyten Band des zweyten Theils von diesem Werke bis jetzt noch schuldig geblieben; es erschien aber ein Jahr später, nämlich 1808 ein anderes Werk von ihm, unter dem Titel:

Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft u.

dessen Inhalt in 14 Vorlesungen mitgetheilt wird. Auch von dieser — es versteht sich: wieder sehr gehaltvollen — Schrift muß hier eine bloße namentliche Uebersicht des Inhalts ohne nähere Beurtheilung, wozu es an Raum gebricht, genügen: Die erste Vorlesung gibt eine kurze, aber sächliche Uebersicht des Ganzen, von S. 1—24. Die zweyte handelt: von dem ursprünglichen Verhältniß des Menschen zu der Natur, oder von seiner ältesten Cultur. (Ein sehr anziehender Aufsatz, welcher über den frühesten Zustand des Menschengeschlechts ganz andere Ansichten aufstellt, als sie bisher bekannt und üblich waren. Im Ganzen stimmt der Verfasser mit Schelling über diesen Punkt überein.) — S. 24—58. Die dritte überschreibt sich: Ursprung der Sprache und des Naturcultus. Untergang des Letztern. Die Mythen — 58 — 82. Der vierten Vorlesung Gegenstände sind: Das jüngere Heidenthum. Die Orakel — Aufgang der neuen Zeit. — 82 — 102. (Auch diese beyden Vorlesungen — wie alles, was von Schubert kommt — athmen großes Interesse für Leser von Sinn; doch sind sie mehr geschichtlichen, als eigentlich naturwissenschaftlichen Inhalts, und gehören in so fern mehr der Geistes, als Naturphilosophie an.) Die folgenden Vorlesungen bezeichnen wir, der Kürze wegen, mit Nummern: Nr. 5. Das Weltgebäude — 102—154. 6) Ueber einige Geseze des Planetensystems — 154 — 177. 7) Von der sogenannten anorganischen Natur — 177 — 202. 8) Die organische Welt — 202 — 229. 9) Das Pflanzenreich — 229 — 240. 10) Einige Bemerkungen über die Annäherungen des Pflanzen- zum Thierreich — 240—270. 11) Bemerkungen über zwey Reihen in der

Classe der Säugethiere — 270—301. 12) Ueber die in einem jetzigen Daseyn schlummernden Kräfte eines künftigen — 301—326. 13) Von dem thierischen Magnetismus und einigen ihm verwandten Erscheinungen — 326—361. 14) Schluß, dessen Inhalt in einigen Zusätzen oder Ergänzungen des Vorhergehenden besteht — 361—384. Auch ein Anhang S. 384 bis zu Ende enthält noch schätzbare Zusätze und Bemerkungen.

Wie überhaupt Sts. philosophische Darstellungen einen universal-naturhistorischen Character haben, so regt sich auch insbesondere in den Vorlesungen Nr. 7—11 dieses Werkes die Tendenz zum philosophischen Natursystem, die jedoch nicht Haupttendenz dieser Schrift ist. St. erklärt sich in Nr. 10 und 11, gegen die, bisher herrschende, falsche Vorstellung eines stetigen Aufsteigens der Natur in einer Richtung, dessen Resultat nur eine gerade auslaufende Reihe oder Stufenleiter, vom Stein bis zum Menschen, seyn müßte. Im Gegensatz mit dieser unstatthafter Ansicht sucht er zwey entgegengesetzte Reihen, sowohl im Pflanzen- als im Thierreich nachzuweisen, eine aufsteigende und eine absteigende, deren jede ihren höchsten oder Wendepunct habe, welcher für das Pflanzenreich wahrscheinlich durch die Palmen, für das Thierreich aber durch den Menschen bezeichnet sey. — Es ist aber in dieser Gedankenfolge keine Fruchtbarkeit für die natürliche Systematik zu entdecken, ob es ihr gleich in anderer Hinsicht nicht an scharfsinnigen Bemerkungen fehlt. — St. wollte wohl nur Vorahnung davon erwecken, daß und wie die Natur in ihren Productionen zwar allerdings ein lückenloses System darstelle, nur aber auf andere Weise, als man sich's getraut hatte.

Auf Schubert, der einst Schellings Zuhörer war, hat Lestterer ebenfalls, wie auf Steffens, großen Einfluß gehabt, aber Schubert weicht in der Richtung, welche seine philosophische Ausbildung selbstthätig genommen hat, noch weit mehr von Schelling ab, als Steffens. Zu Dfen dürfte sich Schubert, in Hinsicht auf Reinheit der dynamischen Ansichten, noch näher verhalten, als Steffens.* Schubert und Dfen scheinen geeignet zu seyn, einander in ihren Darstellungen zu ergänzen, wie Schelling und Steffens, jedoch auf andere Weise, und nicht in namentlicher Beziehung. Schuberts Streben geht vorzugsweise in die Tiefe, um daselbst die Geheimnisse der Natur theilweise, oder nach und nach zu enthüllen, und in jeder Enthüllung die Schönheit des Ganzen ahnen zu lassen. Dagegen verbreitet sich Dfens Thätigkeit nach allen Dimensionen mit gleicher Stärke, was nothwendig war, wenn es gelingen sollte, wie es ihm gelang, die ganze Isis zu entschleiern, für alle, welchen sich die Göttinn. als solche offenbaren will. Da wo Dfen, seinem Plane gemäß, kurz und gedrängt seyn mußte, konnte sich Sts., in Uebereinstimmung mit seiner Methode, ungleich freyer ausbreiten; und gleichnißweise könnte das Verhältniß richtig seyn, wenn man behaupten

* In Sts. naturphil. Character, der in vieler Hinsicht vorzüglich ist, liegt doch nicht jene Allseitigkeit, welche ein nothwendiges Erforderniß zur glücklichen Thätigkeit in der Entwicklung und Darstellung des phil. Natursystems zu seyn scheint. — In dieser Hinsicht dürfte wohl Steffens höher als St. stehen. — Der W.

wollte, daß; wenn Oken auf seinem Instrument die Harmonie des Universums hervorzaubert, Schubert auf dem seinigen die Melodie dazu geselle. Wenn andere Schriften durch die Erscheinung und Anerkennung der Werke Okens scheinbar an ihrem Werthe verlieren müssen, nämlich durch Aufdecken des Mangelhaften in der Vergleichung mit dem Vollkommenen; so ist dasselbe nicht so bey Schuberts Schriften der Fall. Diese könnten jederzeit, auch neben Okens Werken, ihren Werth unvermindert behaupten und als ewige Gestirne leuchten.

J. J. Wagner.

Auch Wagner bestreite niemand das Verdienst; als ein tiefdenkender, scharfsinniger Forscher für das Fortschreiten der Naturphilosophie kräftig mitgewirkt, und diese Wissenschaft ihrer Vollendung zur Totalität, d. h. ihrer Ausbildung zur organischen (systematischen) Gestalt näher gebracht zu haben. Sein Werk

Von der Natur der Dinge u.

enthält den ersten Versuch, „Schellings Idee einer Naturphil. in einem universalen Plane durchzuführen.“ Und soweit überhaupt die Ausführung eines solchen Planes oder er selbst möglich war, hat ihn der Verfasser in diesem Werke geleistet; denn daß die Idee der Naturphilosophie nach Schellings Entwürfen keiner strengsystematischen Ausführung fähig sey, glaube ich oben erwiesen zu haben, wo die Hindernisse, welche bey Schelling der organischen Gestaltung der Naturphilosophie entgegen waren, nachgewiesen sind. Diese Hindernisse mußten sich dem Verfasser bey der Ausführung seines Unternehmens als schon zu durchbrechende Schranken zu erkennen geben, und daß dieses wirklich der Fall war, beweist das in dieser Schrift unverkennbare Streben; diese Schranken zu überwinden. Dieses Streben ist aber nur unvollkommen gelungen, sonst hätte W. in diesem Werke dasselbe oder etwas ähnliches früher zu Stande gebracht; was später Oken in seinem Lehrbuche der Naturphilosophie wirklich geleistet hat. Der Hauptpunct der Beschränkung in systematischer Hinsicht liegt wohl in dem mehr erwähnten Begriff der Polarität, als Conflict entgegengesetzter Kräfte oder Tendenzen, einer ursprünglich expansiven und einer gleich ursprünglich contractiven Tendenz; mit welchem Begriff denn die oben bereits gerügte, oft unstatthafte Bestimmung des Positiven und Negativen genau zusammenhängt. Wagner stimmt daher in der naturphilosophischen Grundansicht mit Schelling überein, weicht aber in der Ausführung oft sehr von ihm ab, und ist, im Ganzen, consequenter: Auch ihm ist z. B. das Licht positives, expansives Sonnenprincip; nicht Productions- sondern nur Reproductionsprincip. Nach S. 106 steht das Wasser, als Ausdruck der Erden-Indifferenz (!) dem differenzierenden Princip der Sonne gegenüber, welches einfach und ohne Duplicität ist. (?) — Die Action der Sonne ist ihre dynamische Relation zur Erde, und darum (!) an sich einfach und allem Componirten auf der Erde entgegengesetzt, also für alle Erdenstoffe decomponirend. Es ist, wie hier, bey W. nicht selten der Fall, daß das Gefolgerte sehr richtig ist, aber aus dem nicht folgt, woraus es von ihm gefolgert wird. Eine einfache Action, eine differenzierende Einfachheit — darinn liegt ein Wider-

spruch, auf welchen diese Critik schon früher, gelegentlich den Leser aufmerksam gemacht hat. Die Activität des Lichts in seiner planetischen Beziehung, ist Beweis seiner ursprünglichen Polarität, also Duplicität, was differenzierend auf die Materie wirken soll, muß in sich selbst different, innerlich duplex seyn. Dessen ohngeachtet fehlt es der weitem Entwicklung nicht an Zusammenhang, und schon auf derselben angeführten Seite (106) ist mit dem; was hier von der zersetzenden Einwirkung der Sonne auf das Wasser gesagt wird, das Gleichniß sehr in Uebereinstimmung, nach welchem, das Wasser unserer Erde, gleich dem in den Pappscheiben der voltaischen Säule, zwischen ein Negatives (die Erde) und ein Positives (die Sonne) eingeschlossen, in einer galvanischen Zersetzung begriffen sey. Es ist aber zu viel gefolgert, wenn der Verfasser den ganzen Ursprung der Atmosphäre aus dieser Zersetzung des Wassers durch das Licht herleitet; denn setzte nicht etwa das Daseyn des Wassers die Atmosphäre schon voraus? Kann das Wasser ursprünglich anders erzeugt worden seyn, als es noch jetzt erzeugt wird (aus der Luft)? —

Vermöge des Weiterstrebens und Ankämpfens gegen die vorgefundenen Schranken, konnte der Verf. bey der festgesetzten Einfachheit des Lichts nicht stehen bleiben, sondern er kommt S. 161 auch auf dessen Duplicität, indem S. 179. geäußert wird: „Expansion, Ausströmung sey zwar der äußere Bewegungscharacter des Lichts, durch Reflexion werde es aber zu einer entgegengesetzten, also ihm fremden (!) Bewegung in sich selbst zurückbestimmt, und dadurch komme Duplicität in das Licht, und alles reflectirte Licht (wo ist aber anderes, oder ist nicht Selbstreflexion vielmehr sein Character?) sey nicht mehr einfach, und eben dadurch sichtbar“ u. Dieß nur zum Beleg für das obige Urtheil. Es sollte daran nur gezeigt werden, wie nahe zuweilen das Vorurtheil, wie hier das von der (absoluten) Identität des Lichts, seiner Auflösung seyn könne, ohne doch völlig aufgelöst zu werden. — Es kann nicht weiter ins Einzelne gegangen werden, da alles oder jedes, wo man es auch aufnehmen und wie man es fassen wollte, sogleich ins Weite führen würde. Auf ähnliche Art, wie mit der Theorie des Lichts, verhält es sich auch mit der der abgeleiteten dynamischen Prozesse: Der Verf. befindet sich in beträchtlicher Annäherung an den vollendeten Zustand der Naturphil.; aber die gewohnten Schranken werden nicht völlig überwunden, die Wissenschaft wird nicht frey; die Naturphilos. kommt durch W. nicht so weit in ihrer Ausbildung, daß sie Grund und Quelle für die Naturgeschichte, in echt systematischer Hinsicht seyn könnte, sie kommt durch ihn aber doch diesem Puncte näher, welches ein für die Geschichte der Naturphil. der Aufbewahrung würdiges Verdienst ist.

Der Inhalt dieses Werks theilt sich; außer der Einleitung, welche die Erkenntniß der Natur überhaupt zum Gegenstand hat, in drey Bücher, wovon das erste die Theorie der allgemeinen Natur (Physik), das zweyte, der organischen (Physiologie), das dritte, der geistigen Natur (Psychologie) abhandelt. Das zweyte Buch erinnert nicht selten an Oken, mit dessen Organologie (in seinem Lehrbuche der Naturphil.) man es vergleichen muß, um zu wissen und schätzen zu können, was jeder hierinn geleistet hat. Des Verfass. Studien führten z. B. auch ihn bis auf den

Punct dieses Theils der Naturphil., auf welchem der Galvanismus als allgemeines Lebensprincip erscheint; es kommt aber dieser Punct selbst nicht zum vollen Bewußtseyn, mithin auch nicht zur Entwicklung und allseitigen Benützung für die Theorie, wie das bey Oken der Fall ist. —

Es scheint übrigens dem Beurth., der Verf. habe den Begriff der Naturphil. in zu weiter Bedeutung genommen, sonst würde er nicht auch die geistige Natur (als Psyche) in seinen Plan mit aufgenommen haben. Genau genommen ist zwar alles Natur, nur auf verschiedenen Stufen der Entwicklung, hier höhere, dort niedere, in unendlich verschiedenen Graden. Und so ist auch alle Philosophie ursprünglich Naturphilos., oder läßt sich auf sie zurückführen. Aber so lange wir doch Natur und Geist unterscheiden, müssen wir auch Natur- und Geistesphil. nicht ohne Weiteres mit einander vermengen, wäre es auch nur, um das Studium der Phil. durch diese Unterscheidung und Abtheilung zu erleichtern. Das Gebiet der Naturphil., wenn es auch auf die allgemeine und organische Natur beschränkt bleibt, ist doch sehr, sehr groß und weit; und das Gebiet der Geistesphil. (Psychologie in weitester Bedeutung) dürfte für sich wieder ein eben so großes und weites Gebiet seyn, um Grund genug zu haben, daß man beyde in gehöriger Trennung von einander erhalte, nämlich als verschiedene, aber nicht einander fremde Gebiete.

In der Folge haben aber die phil. Studien des Verf. eine andere Richtung genommen: Eine schon in dem erwähnten Werke bemerkbare Neigung zum Formalen scheint später in hohem Grade das Uebergewicht erlangt zu haben, wovon die im Jahr 1811 erschienene Schrift:

Mathematische Philosophie ic.

den Beweis liefert. Eine Erscheinung, durch welche (stillschweigend) alles bisherige philosophische, mithin auch naturphil. Beginnen, Streben und Wirken für null und nichts, wenigstens für ganz unbedeutend erklärt wird; denn Mathematik nur soll Alles in Allem werden, also Philosophie und alle Wissenschaften in ihr untergehen, und selbst die Sprachen sollen in der Mathematik, als Technik oder Kunst, ihre Wiedergeburt erwarten, indem dieselben auf sie, als ihre erste und allgemeine Quelle zurückgeführt werden sollen. Es hat aber dieses neue Unternehmen bisher noch nirgends, weder bey Philosophen noch bey Mathematikern ansprechen wollen, wovon die Ursache nicht schwer zu ergründen seyn dürfte; denn die Philosophen lassen sich nicht gern sagen: Philosophie sey nichts als eine Vermischung religiöser Ideen mit den Reflexionsformen oder: eine willkürliche Vermischung des Geistes mit dem Buchstaben. Und den Mathematikern ist es eine allzubittere Arznei, zu hören: was sie bisher Mathematik nannten, sey nichts als eine geistlose Mechanik. Mit der Anerkennung dieser Sätze müßten beyde auf allen Werth ihrer bisherigen Thätigkeit Verzicht leisten. —

Der Verf. d. E. traut sich, besonders in mathematischer Hinsicht, nicht Competenz genug zu, um über diese Schrift des Herrn W. und das damit begonnene Unternehmen ein entscheidendes Urtheil zu fällen; es dünkt ihm aber etwas gewagt, an die Stelle der Naturphil., in ihrem gegenwärtigen Zustande, etwas weit Vorzüglicheres setzen zu

wollen. Wenigstens glaubt er, daß unsere Zeit für ein solches Beginnen — wenn es Grund haben sollte — noch nicht reif sey, und gesteht übrigens, daß er selbst sich zu einer solchen Idee von Mathematik,* wie sie W. fordert, noch nicht erheben konnte. — Genau genommen gehört auch vor das Forum d. E. nur, was sich als Naturphil. giebt; daher nur noch eine Bemerkung in Beziehung auf W. In der Vorrede zu seiner mathem. Phil. äußert er S. VIII daß sich ihm früher die Idee einer phil. Mathematik zu der eines Zahlen- und Figurensystems gestaltet habe, welchem ein gegenübergestelltes System der Dinge vollkommen entsprechen müßte. Nach diesem Plane, scheint es, wenn er ihn so fest gehalten hätte, müßte er ein Lehrbuch der Mathematik haben liefern können, welches in genauem Parallelismus mit der systematischen Naturphilosophie gestanden hätte. Gegen ein mathem. Werk von solcher Beschaffenheit wäre wohl in der Hauptsache nichts einzuwenden gewesen, in der genannten mathem. Phil. aber kann, vor der Hand, die Idee nicht anders als übertrieben erscheinen.

D e n.

Es wurde behauptet, daß erst durch Oken die Naturphil. in ihrer Ausbildung zur Totalität gelangt sey, mithin organische Gestalt und Individualität erhalten habe, Bey einem Theile wenigstens meiner unpartheiischen Leser wird dieses Urtheil dadurch vorläufig gerechtfertigt seyn, daß im Bisherigen die Resultate von Oken's Arbeiten sich ohne Zwang, gleichsam zum Mittelpuncte der Vergleichung darbieten, daß das Angenügende bey anderen Naturphilosophen überall durch Oken's Ansichten berichtigt oder ergänzt werden konnte. Es wird aber nun, wie ich hoffe, die vollendete Rechtfertigung jenes Urtheils für die unbefangenen urtheilsfähigen Leser folgen, indem ich im Ganzen zu entwickeln suchen werde, wodurch sich Oken's naturphilosophische Arbeiten von denen anderer Naturphilosophen unserer Zeit unterscheiden.

Das unterscheidende von Oken's Werken ist, um es vorerst kurz auszusprechen, der darinn schaffende, natursystematische Geist, welcher in diesem Grade bey keinem anderen naturphil. Schriftsteller anzutreffen ist. Keiner ist in seinen Darstellungen so durchgängig genetisch zu Werke gegangen als O., keiner daher so streng naturconsequent als er, keiner demnach, der den obigen Forderungen (in der Einleitung) an den Naturphilosophen so genügend entspreche als er. Die Worte: durchgängig genetisch sind vorerst festzuhalten, wenn man sich überzeugen will, daß das so eben Gesagte keine ungegründete Behauptung sey. Durchgängig genetisch —werdet ihr keines anderen Naturphilosophen Darstellungen finden; und hierinn liegt eben der Unterschied; denn was lückenlos genetisch entwickelt ist, ist eben dadurch echt natursystematisch oder organisch. Wer weiß, wie ein Ding entstanden ist, der weiß auch eben dadurch, oder fin-

* Meine Meynung über das Verhältniß der Mathematik zur Philosophie, in Beziehung auf Ws. mathem. Phil. habe ich bereits in der Jhs. Jahrg. 1819 erstes Heft S. 152 mitgetheilt. Auch die nähere Kenntniß der erwähnten Schrift hat meine Meynung hierinn noch nicht ändern können.

der wenigstens leicht die natürliche Anordnung, die Bedeutung und den Werth seiner Theile oder Organe, d. h. sein System. Eine Wissenschaft, der noch das Bewußtseyn der Genesis ihrer selbst, ihres Gegenstandes, ihrer Theile fehlt, ist noch mehr Empirie als eigentliche Wissenschaft, sie wird erst durch das Aufgehen dieses Bewußtseyns zur Wissenschaft begeistert und wiedergeboren, und alle Schwächen und Gebrechen der bisherigen Kunde werden dadurch offenbar. Und so hat die Naturphil. durch Oken's glückliche Thätigkeit ihre Wiedergeburt gefeyert, indem er im Stande war, jeder Abtheilung dieser Wissenschaft überall, wo er noch fehlte, den genetischen Theil hinzuzuthun, und dadurch allen Theilen wahrhaft organischen Zusammenhang zu geben. So war z. B. die Stöchiologie (Theorie der Elemente) in einem sehr unvollkommenen Zustande, in welchem sie Oken fand, der diesen Theil der Naturphil. durch eine Stöchiogenie (Lehre von der Erzeugung, Entstehung der Elemente) bereicherte, und dadurch der Stöchiologie eine ganz neue echtwissenschaftliche Gestalt gab. Diese Stöchiogenie konnte sich aber nur auf eine geläuterte Hylogenie (Lehre von der Entstehung der Materie) gründen, welche zugleich der Grundstein zu einer neuen Cosmogenie war. Noch mehr fehlte es der Organosophie (Phil. des Organischen) an einer Organogenie, der Phytosophie (Phil. der Botanik) an einer Phytogenie, der Zoosophie (Phil. des Thierreichs) an einer Zoogenie.

Unter Os. naturphilos. Schriften, ist bekanntlich die wichtigste und umfassendste sein

Lehrbuch der Naturphilosophie u.

Da dieses Werk das Ganze seines Gegenstandes umfaßt, so legt es der Beurth. seiner Critik zum Grunde, in welcher Os. übrige naturphil. Schriften fast nur namentlich erwähnt werden können, da sie größtentheils die weitere Ausführung einzelner naturphil. Gegenstände enthalten, welche auch im Lehrbuche vorkommen; und wer den Werth des Hauptwerks erkannt hat, wird auch das Gold der kleinen Schriften nicht verkennen, die sich an jenes anschließen. Es gehe voraus der Plan des Ganzen, und folge diesem eine Reihe beurtheilender Bemerkungen:

Das Ganze ist in drey Bänden oder funfzehn Büchern ausgeführt, wovon der erste Band 7, der zweyte 4, und eben so viel auch der dritte enthält. Jedem Bande ist eine Tabelle vorgebracht, welche den geordneten Inhalt desselben, den Plan oder eine Uebersicht gewährt. Der erste Band giebt diese geordnete Uebersicht in einer Einleitung, worinn, außer einigen Winken für das Verständniß der Uebersichten, eine Definition der Naturphilosophie und noch Einiges über die Idee dieser Wissenschaft enthalten ist.

Die Naturphilosophie zerfällt, nach dem Verf. in drey Theile, nämlich

1. die Mathesis — Lehre vom (immaterialen) Ganzen;
2. die Ontologie — Lehre vom Einzelnen;
3. die Pneumatologie — Lehre vom Ganzen im Einzelnen.

Von diesen drey Theilen der Naturphil. nimmt sich der erste Band den ersten und zweiten Theil, nämlich die Mathesis und die Ontologie zur Ausführung; der zweyte

und dritte Band dagegen theilen sich in den dritten Theil der Naturphil., und der Inhalt beider ist sonach die Pneumatologie, aber der zweyte Band hat das Pflanzenreich, der dritte das Thierreich zum Hauptgegenstande. — Es folgt nun der Plan für jeden Band besonders:

I.

Der erste Theil: Mathesis, vom Ganzen, enthält die reinphilos. Grundlage des ganzen Werks — zerfällt in zwey Bücher.

I. Buch: Theosophie — Lehre von Gott (dem Absoluten) und den drey Ideen in ihm; nämlich:

- a. Wesen Gottes — Princip der Zeit und des Raumes und aller Darstellung in beyden;
- b. Entelechie* Gottes — Zeit;
- c. Gestalt Gottes — Raum.

II. Buch: Hylogenie — Lehre vom ersten Realwerden des Absoluten in einer Urmaterie, dem Aether. — Geht dem ersten Buche parallel, enthält das Gleiche im Realen, was jenes im Formalen, zeigt also die Darstellung der drey Ideen im Aether, dem ersten Ebenbild oder dem Leib Gottes, also:

- a. Wesen des Aethers — stellt sich in der Schwere dar,
- b. Entelechie des Aethers — Licht,
- c. Form des Aethers — Wärme.

Der zweyte Theil: Ontologie, vom Einzelnen, faßt in sich:

III. Buch: Kosmogenie — Erzeugung der Weltkörper; Sonne, Planeten, Monde, Kometen — Ursache ihrer Bewegung, ihres Laufs, Umlaufs.

IV. Buch: Stöchiogenie — Wesen, Character und Zahl der Elemente, Entstehung der irdischen Materie (der Aether ist die himmlische oder Weltmaterie) — Urstoffe, deren nur zwey, in allen Elementen wesentlich dieselben, nur modificiert in jedem. — Entstehung der Elemente durch die Urverbrennung. — Genetische Folge: Feuer (Aether), Luft, Wasser, Erde.

V. Buch: Stöchiologie — Lehre von den Zuständen und Actionen der Elemente, wohin die Theorien der dynamischen Prozesse gehören, also: Licht- Farben- Wärmetheorie, Electricismus, Auflösung, Krystallisationstheorie.

VI. Buch: Geologie — nothwendige Zustände, Positionen des Erdelements als Erz, Salz, Erde u. Darauf gegründete Eintheilung der Erden.

VII. Buch: Geogenie — worunter folgende Hauptpunkte:

1. Gestalt des Planeten;
2. Entstehung der Erdformationen in der Urperiode;
3. Erz; dessen Genesis — Gänge, Gangtheorie — Eintheilung der Erze — Magnetismus, als Entelechie der Urperiode — Arsenik — Schwefel — Verkohlungen.

* Entelechie — Urhandeln, ursprüngliche Thätigkeit.

4) Formationen der Icyperiode.

5) Entelechie der Kalkperiode — Chemismus.

Diese flüchtige Uebersicht ist nur ein gedrängter Auszug aus des Verfassers sorgfältig entworfener Tabelle für den ersten Band. Und nicht bloß aus Raumersparnis wird nur der Auszug mitgetheilt, sondern deswegen, weil ein Plan um so leichter zu erfassen ist, je näher seine Hauptzüge zusammengedrängt sind. Unbefangene, competente Leser werden in dieser Uebersicht den ersten wirklichen Plan für den Vortrag der Naturphilosophie nicht verkennen, und es wird dieser Erkenntnis, bey näherer Betrachtung, nirgends an Bestätigung fehlen.

Die reinphilosophische Grundlage, die Lehre vom Ganzen konnte der Verfasser mit Recht Mathesis nennen, weil hier die Ideen zuerst in ihrer formalen Bedeutung betrachtet und entwickelt werden. Was also hier zur Entwicklung und, wo möglich, zur Vernunftanschauung für den Leser kommt, ist die Idee des Absoluten oder Ewigen, welche der Verfasser an der höchsten Idee der Mathematik oder deren Grundprincip, dem Zero (und dieses wieder an der einzelnen mathematischen Idee, z. B. der des Dreiecks) zu erläutern sucht; das Hervorgehen der endlichen Dinge aus dem Absoluten, woraus das wahre Verhältniß jener zu diesem, also das Verhältniß Gottes zur Welt, offenbar wird; die Betrachtung Gottes als ewige Involution alles Endlichen oder der Welt, und dieser als die Evolution jener Involution; die nothwendige Tendenz des Absoluten zur Evolution, mithin die Nothwendigkeit des Urgegensatzes in ihm, woraus die dreifache Bestimmung des Absoluten, als Monas, Dyas und Trias, also die Dreyheit in der Einheit folgt. Ferner gehört hierher, nämlich in das erste Buch der Mathesis, die genetische Entwicklung der philosophischen Begriffe von Zeit, Raum, Bewegung, Leben, von der Polarität, als einem ursprünglich centropерipherischen Gegensatz, woben also die Idee der Sphäre und die dahin gehörigen Begriffe: Punkt (centrum), Linie (als radius) und Fläche zur philosophischen Bestimmung kommen. Da der Verfasser die Gabe der deutlichen Darstellung in hohem Grade besitzt, und alle Dunkelheit, in so fern sie durch den Ausdruck verschuldet seyn kann, zu vermeiden sucht; so läßt sich wohl mit Grunde behaupten, daß die erwähnten Ideen, Begriffe und absoluten Verhältnisse noch nirgends so klar, und, so zu sagen, handgreiflich vorgetragen seyen, als hier. Alle Dunkelheit freylich vermeidet kein Philosoph, sie ist auch hier nicht ganz vermieden; denn sie kommt nicht allein aus der Unvollkommenheit der Sprache, sondern auch aus der Erhabenheit des Gegenstandes über der gemeinen Sphäre des Denkens. Die Sprache wird nicht eher alle Dunkelheit vermeiden, als bis wir, womöglich, eine Sprache haben, welche (wie Wagner es will) durchaus Mathematik ist. Wo der Vortrag so deutlich ist, wie bey Oken, da kommt es, von Seiten des Lesers, nur auf philosophisches Vermögen und den Willen für ernstes Studium an, um sich das Verständniß leicht zu erwerben. Besser wäre es vielleicht gewesen, wenn der Verfasser für das Absolute die Bezeichnung: Nichts, welches den Mangel der Prädicate, die gänzliche Unbestimmtheit im Allprincip ausdrücken soll, lieber vermieden hätte, da sie, auch wo sie nicht mißverstanden wird, nicht gefällt: denn der Begriff, wenn es einer ist, von absoluter Leere hängt zu

fest an diesem Worte, um es leicht davon befreyen zu können. Uebrigens gilt auch wohl die Behauptung: daß der Verfasser bisweilen aus zu großer Kürze dunkel sey (Mancher ist es aus Weitschichtigkeit). Dahin gehört die S. 26 und 27 vorkommende Berührung der Lehre von der Freyheit des Menschen und dem Abfalle von Gott; ein Gegenstand, der Ausführung fordert, um verstanden zu werden. — Behauptungen übrigens, wie die S. 28 ausgesprochene: die Arithmetik sey die eigentliche absolute oder göttliche Wissenschaft u. c. kann der Beurtheiler nicht unterschreiben, weil ihm dieß eine Verwechslung der Philosophie mit der Arithmetik zu seyn scheint. So lange wir noch beyde Wissenschaften unterscheiden, kommt nur der reinen Philosophie das Prädicat der absoluten oder göttlichen Wissenschaft zu, welche sich auch eben so zu den Wissenschaften verhält, wie das Absolute zur Welt. Nicht so die Arithmetik, welche, nach dem Verfasser selbst, S. 27, „die Wissenschaft der entelechialen Idee (der Dyas) oder Zeitidee ist, und in sofern die andern Ideen ausschließt; sie ist also zwar die erste und höchste (formale) aber doch eine besondere Wissenschaft. — (S. die Einleitung in Beziehung auf diesen Punkt).

Der zweyte Abschnitt der Mathesis oder das zweyte Buch enthält die Hylogenie S. 39—56, welche die Darstellung der drey Ideen in der Urmaterie (dem Aether) zum Gegenstand hat. Der Inhalt dieses Buchs kann nicht besser in der Kürze mitgetheilt werden, als mit den Worten des Verfassers am Schluß desselben S. 56.

„Die erste Existenz Gottes ist die Monas, die Dusia (Wesen) schlechthin als Substanz, die Schwere, der Aether, die Finsterniß, das Chaos.

Die zweyte Existenz Gottes ist die Dyas, Entelechie, der gespannte Aether, das Licht.

Die dritte Existenz Gottes ist die Trias, die Formlosigkeit, die Wärme.

Gott sendend ist Schwere, handelnd ist Licht, beides zugleich ist Wärme.

Dieses sind die drey Ersten in der Welt, und gleich den Dreyen, welche vor der Welt waren. Sie sind die erscheinende Dreyeinigkeit.“ Eine so geordnete, systematische Hylogenie, von so großem Einfluß auf das Ganze der Wissenschaft hatten wir zuvor noch nicht. Umständlicher ist der Inhalt dieses Buchs oben, bey Gelegenheit der Beurtheilung von Schellings Ideen zu einer Philosophie der Natur u. c. bereits mitgetheilt worden. — Wir gehen zum zweyten Theil, der Ontologie über.

Der Inhalt des nun folgenden dritten Buchs ist kosmogonisch. Des Verf. Kosmogonie zeichnet sich dadurch von allen bisherigen aus, daß sie von mehr dynamischer Bauart ist, wessen bis dahin kein anderer kosmogonischer Versuch sich rühmen konnte. Wenn andere Naturphilosophen erst die Sonne für sich entstehen, und aus dieser die Planeten (etwa durch Eruptionen) hervorgehen lassen, so zeigt dagegen der Verfasser die Nothwendigkeit der gleichzeitigen Entstehung beider, welche mit dem Lichte gegeben ist, durch welches der Aether in centrale und peripherische Sphären, in Sonnen und Planeten geschieden wird. Diese Scheidung ist zugleich ein Verdichten, und es können sich die Weltkörper nicht anders als durch Verdichtung des

Aethers bilden, welche durch das polarisirende Licht bewirkt wird. Indem nun die Sonne durch Concentration des Lichts sich bildet, kann die Peripheriematerie nicht anders als unter der Form einer hohlen Kugel um die Sonne durch das Licht verdichtet werden. Die Planeten sind also uranfänglich concentrische Hohlkugeln, in deren Mitte die Sonne sich bildet, und es müssen dieser Hohlkugeln mehrere seyn, weil das Licht in gewissen Entfernungen von der Sonne mehrere Contractionspunkte hat, eine Behauptung, welche in der Folge durch des Verfassers Farbentheorie bestätigt wird. Bei zunehmender Contraction reducieren sich die Hohlkugeln auf Bahnringe, welche entweder fest werden, wie die Saturnustinge, oder, beym Mangel hinlänglicher Masse, zu Sphären zusammenrollen. — Man muß diese Hypothese — denn für mehr wird man diesen sinnreichen Einfall vorerst wohl nicht gelten lassen — in der Ausführung und mit Unbefangenheit lesen, um sich von der hohen Wahrscheinlichkeit derselben zu überzeugen. — Mehr aber als bloß hypothetischen Werth hat des Verfassers Theorie des Umlaufs der Planeten um die Sonne; denn die Idee einer cosmischen Electricität, deren Phänomen das Licht ist, und vermöge welcher die Planeten abwechselnd von der Sonne angezogen und abgestoßen werden, dürfte mehr als Hypothese seyn. Die elliptischen Bahnen sind, dem zu Folge, Product aus der Urotation (wovon in der Mathesis die Rede ist) und dem electrischen Verhältniß zwischen der Sonne und den Planeten. Das abwechselnde Annähern des Planeten gegen die Sonne und Entfernen von ihr beruht nämlich auf einem selbstständigen Polwechsel, kraft dessen der Planet in der Nähe der Sonne, in sich den positiven Sonnenpol erzeugt, welchen er bey der Entfernung wieder vertilgt und mit dem eigenen, negativen vertauscht; durch dieses ist das Anziehen und Annähern, durch jenes das Zurückstoßen und Entfernen gesetzt. Diese Theorie ist eben so einfach als einleuchtend, und es muß ihr Werth durch eine unbefangene Vergleichung mit der zuvor herrschenden — eines physicalischen Sinnes ermangelnden — Attractionstheorie, noch mehr ins Licht treten.

Die Theorie des Mondes ist zu kurz und daher nicht in dem Grade einleuchtend, als die der Planeten. Desto einleuchtender ist aber die darauf folgende Theorie der Cometen, durch welche zugleich die verhin mitgetheilte cosmogenische Idee, in Beziehung auf die Planeten, neue Bestätigung erhält. — Die Erklärung der Meteorsteine für irdische Cometen erscheint wie ein Blitz, der sogleich wieder verschwindet; es sollte einiges zum Beweis dieser Behauptung gesagt seyn, die sich nicht von selbst, ohne Weiteres, in den Zusammenhang der Theorie fügen will. Denn die großen Feuerkugeln, welche zuweilen in der obern Region der Atmosphäre erscheinen, hätten dadurch zwar, ungezwungen, ihre Bedeutung erhalten, in sofern sie still wieder verschwinden; aber man begreift nicht so leicht, wie es zur Bildung eines festen Kerns solcher Cometen, in so großer Nähe eines Planeten kommen könne. Auch bedarf die dem Fall der Meteorsteine meist vorausgehende Explosion einer Erklärung. — Es wäre dieser Gegenstand einer weiteren wissenschaftlichen Ausführung, in einer besondern, kleinen Schrift wohl werth, womit der Verf. seinem Publicum ein interessantes Geschenk machen würde.

Das nun folgende 4te Buch S. 75 — 90 ist der Stöchiogenie, das 5te von S. 91 — 132 der Stöchiologie gewidmet. Die Stöchiogenie, welche von der Entstehung, dem Wesen, Character und der Zahl der Elemente * handelt, ist mit höchster Consequenz auf des Verf. Inlogenie (Lehre von der Urmaterie) gegründet. Die Zahl der Elemente ist nothwendig Vier; es gibt ein universales und drey individuelle, ein Weltelement und drey planetische oder irdische Elemente, jenes ist der Aether, in seiner ganzen Activität als Schwere, Licht und Wärme, Feuer, diese: Luft, Wasser, Erde. Die irdische Materie kann nur ein Abbild der Urmaterie seyn, eine Zerfallung des Aethers in Massen, welche die letzte elementarische Darstellung der drey drey Ideen sind, die im Aether als Schwere, Licht und Wärme vorgebildet sind. Es gibt also ein Wärmeelement (Luft), ein Lichtelement (Wasser), und ein Schwerelement (Erde). Hier ist auch der Ort, wo die Stofflehre ihre Läuterung, Berichtigung und Ergänzung erhält. Der eigentliche Gegensatz im Aether ist der zwischen Schwere oder Finsterniß und Licht. Dieser Urgegensatz hat sich in den Urstoffen der Elemente fixirt; es giebt in dieser Hinsicht nur zwey Urstoffe, einen Licht- und einen Schwerestoff, jener ist der positive, in sich polare, differente Sauerstoff, dieser der negative, indifferente, azotische Stoff, der in der Luft als Stickstoff, im Wasser als Wasserstoff, in der Erde als Kohlenstoff erscheint. Eigentlich giebt es drey Urstoffe nach der Zahl der Aetherzustände oder der Elemente. Das Licht zu Stoff geworden ist Sauerstoff, die Wärme zu Stoff geworden, Wasserstoff (oxydirt Stickstoff), die Schwere zu Stoff geworden, Kohlenstoff. Diese Stoffe sind in allen Elementen dieselben, nur in Menge und Fixirung verschieden. Die Luft ist das totale Element mit allen Stoffen, doch als Wärmeelement mit hervortretendem Stickstoff; im Wasser überwiegt der Sauerstoff, in der Erde das vollkommen Azotische, der Kohlenstoff, verdichtete Stickstoff; daher jenes das Sauerstoffelement, dieses das Kohlenstoffelement, die Luft das Stickstoffelement; also sie und ihre Stoffe und deren Ideen eins. In jedem Element sind alle drey Stoffe im Stickstoffelement ist viel Sauerstoff, wenig Kohlenstoff (in der Kohlensäure); im Sauerstoffelement ist viel Wasserstoff (desoxydirt Stickstoff), Kohlenstoff noch nicht entdeckt; in dem Kohlenstoffelement ist viel Sauerstoff, wenig Wasserstoff. — Diese Stöchiogenie hat philosophische, mathematische Gewißheit und läßt keinen Zweifel zurück. — Hier noch die Schlussworte des Verf.: „Gott ist eine dreifache Trinität, zuerst die ewige, dann die ätherische, und endlich die irdische, wo sie vollkommen zerfallen ist.“

Von des Verfass. Stöchiologie (Theorie der Elemente, hinsichtlich ihrer verschiedenen Zustände und eigenthümlichen Proceße), welche den Inhalt des 5ten Buchs ausmacht, ist schon früher gelegentlich verschiedenes mitgetheilt, und ihr vortheilhafter Einfluß auf die Gestaltung der Naturphil. gezeigt worden. Wie überhaupt in diesem Werke alles Frühere die vollständige Begründung des Spätern ent-

* Das Wort Element ist hier der alten Bedeutung wiebergegeben; denn bey Schelling, Steffens u. A. heißen Elemente so viel als Stoffe.

hätt, welches der Hauptzug einer echtmathematischen Methode ist; so kann man dieses namentlich von dieser Theorie der Elemente rühmen, welche ganz auf der vorausgeschickten Hylogenie und Stöchiogenie ruht. Es kommt in dieser Beziehung, so wie in jeder anderen, besonders die Farbentheorie des Verf. in Betrachtung, die sich von den bekannten anderer Naturphil. im Ganzen durch ihre Einfachheit und Universalität unterscheidet. Ganz in Uebereinstimmung mit der Theorie des Lichts und der Genesis der Materie fällt dem Verf. der Ursprung der Farben mit der Materienwerdung zusammen. Die eigentlichen Farben sind Uebergänge des Lichts (oder leuchtenden Aethers) in Materie, Producte aus Licht und Finsterniß, mittlere Aetherspannungen, während Schwarz und Weiß die Darstellung des lichten und finstern Aethers im Materialen bezeichnen. Da nur der Aether das vollkommen durchsichtige seyn kann, so ist mit jeder Verdichtung des Aethers durch das Licht eine Verfinsternung desselben, also die Entstehung einer Farbe gesetzt, welche eine bestimmte Stufe der Materialität bezeichnet oder mit ihr identisch ist. Die Farben müssen demnach mit den Elementen parallel gehen, und es giebt nur so viel Farben, als es Elemente giebt, also vier, eine cosmische und dreyn irdische, welche Verfallungen der cosmischen oder Weltfarbe sind. Diese ist also die Grundfarbe, die edelste, totalste, reinste, die Feuerfarbe, das Roth; die übrigen folgen, ihrem Range nach, wie die Elemente nach einander: die edelste nach der Feuerfarbe, die höchste irdische, die Luftfarbe, das Blau, die zweyte die Wasserfarbe, das Grün, die dritte, unterste die Erdfarbe, das Gelb. (Warum Gelb? — ist ein kleines Denkproblem für den Leser). — „Der Grund der Sichtbarkeit ist also die Finsterniß (das Licht ist die Ursache derselben) — die Farben sind nur beleuchtete Finsternisse. — Man sieht nur Farben oder nichts als gefärbte Materie.“ Was man gewöhnlich Lichtstrahl nennt, ist in des Verf. Farbentheorie die Lichtschattenlinie, in welcher die Farben nur durch Vergrößerung, mittelst des Prisma oder der Linse, zur Unterscheidbarkeit gebracht werden.

Es folgt nun hier auch die versprochene Ergänzung der obigen Kosmogonie: Da nämlich die Entstehung der Farben mit der der Materie zusammenfällt (identisch ist); so sind die Planeten nur geronnene Farben, nur abgespiegelte Sonnen in der Finsterniß; und es kann nur so viel Weltkörperproductionen geben, als es Farbenproductionen giebt, nämlich vier. Da die cosmische Farbe der Sonne angehört, so mußten sich die irdischen um die Sonne herum in dreyn Planetengruppen entfalten. In der Nähe der Sonne mußte, wegen der größeren Energie des individualisierenden Lichts, die zahlreichste Planetengruppe entstehen; es sind die Erdblanken, die Benfarbe der Sonne: Merkur, Venus, Erde, Mars, Vesta, Juno, Ceres und Pallas bilden diese erste Gruppe. Zur äußersten, entferntesten, dritten Production gehört der Uranus, mit den Cometen, deren Character die Luft, das Blaue ist; es bleibt also für die zweyte Production der Jupiter und Saturn, welche das Wasser regiert. — Man muß dieser Theorie, die im Ganzen so einleuchtend ist, eine baldige weitere Ausführung und Anwendung wünschen. Durch eine genaue Vergleichung mit anderen Versuchen, namentlich mit Goethes Farbentheorie würde sich der Werth der Denschen, wenn ich recht vermute, noch

mehr bestätigen, sie darf keine Vergleichung scheuen. Einzelne scheinbare, aus der Erfahrung genommene Einwürfe* lassen sich übrigens gegen jede Theorie aufbringen, die noch im Entwurf ist. Durchgängige Harmonie mit der Erfahrung kann nur das Resultat der möglich vollständigsten Ausführung einer wahren Theorie seyn.

Es folge nun noch kürzlich der weitere Inhalt dieses wichtigen (künften) Buchs, wovon jedoch die schon früher erwähnte Wärmetheorie ausgenommen wird. Nach letzterer folgt die Betrachtung der Entelechieen (Actionen, Prozesse), der Luft, des Wassers und der Erde, als Element, und es ist also hier von der Electricität, der Auflösung und dem Cohäsionsproceß die Rede. Das eigenthümliche Leben der Luft ist die Electricität, ohne welche dieses Element gar nicht gedacht werden kann. Der Electricismus ist der Luft so wesentlich, als das Leben dem Organismus. Die Luft, als totales Element, mit dem Gleichgewicht der beyden Urstoffe, ist mit den beyden anderen (dem Wasser und der Erde), in welchen ein Stoff oder Pol überwiegend ist, im Gegensatz. Vermöge dieses Gegensatzes geräth die Luft mit den unteren Elementen in polares Verhältniß, in Spannung, d. h. sie wird electrisch und zwar in so fern nach außen; indem aber dadurch zugleich die Luftprincipien unter einander gespannt werden, wird sie auch in sich electrisch. — Was man bisher entgegengesetzte Electricitäten, nämlich + E und — E genannt hat, betrachtet der Verf. in Gemäßheit seiner Stofflehre, als Lichtstoff- und Wärmestoffelectricismus, wovon jener das + E, dieser das — E darstellt, die sich also zu einander verhalten, wie Differenz und Indifferenz, wie Duplicität und Identität, wie Bewegung und Ruhe. — Ursachen, wodurch die Luft in electrischem Zustande, d. h. als Luft erhalten wird. * — Höchste Verwandtschaft des Electricismus mit dem Lichte. — Uebergang des aufs höchste gesteigerten electrischen Zustandes der Luft in Luftverbrennung (Vereinigung der Luftstoffe). — Product der Luftverbrennung = Wasser; das Ende der electrischen Spannung ist Regen.

Vom Wasser zeigt hierauf S. 116 der Verf., daß seine Entelechie nothwendig dem Verbrennungsproceß homolog seyn müsse, da das Wasser der elementarische Säuerstoff sey. — Die Entelechie des Wassers ist Auflösung. „Bei jeder Auflösung, sagt der Verf., kommen die beyden Wasserprincipien mit einander in Spannung, wie bey der Electricität die beyden Luftprincipien.“ — Die Spannung wird gesetzt durch das Solvendum, welches allemal gegen das Wasser polar ist. — Der Auflösungsproceß ist Ausgleichung des Spannungsprocesses zwischen dem Solvendum

* Ein solcher Einwurf gegen die obige Farbentheorie wäre z. B. der: daß darinn die weiße Farbe der Körper als höchster Grad der Oxydation betrachtet wird, welches die Erfahrung nicht vollkommen zu bestätigen scheint, da es auch (überwiegend) stickstoffige und verbrennliche weiße Körper giebt.

* Unter diesen erregenden Ursachen, von welchen der Wechsel der Luftpolarität, und dadurch des Wetters, abhängt, hätte auch der polarisierende Einfluß der übrigen Planeten des Sonnensystems, unter verschiedenen Constellationen erwäht werden sollen.

und dem Solvens, und zwischen den beyden Principien des letzten (woben es nicht zur Trennung kommt). — Der Auflösung folgt aber endlich der Chemismus (als elementarischer Verbrennungsproceß) wie dem Electricismus die Luftverbrennung.

Nachdem der Verf. S. 119 f. das Wesen des Erdelements characterisirt, und damit zugleich dargethan hat, daß in der Mitte des Erdplaneten nur Erde und nichts anderes, weder Luft, noch Metall, noch weniger ein Centralfeuer seyn könne; so ist von S. 121 an von der Form der Erde die Rede, d. h. der Verf. ist bey derjenigen Stelle seines Lehrbuchs, wo er, der Erste, eine Krystallisationstheorie vorträgt, welche diesen Namen verdient, oder durch welche wenigstens die Critik erst in Stand gesetzt wird, den Werth der bisherigen Versuche zu einer solchen Theorie zu schätzen. — Ich wage es übrigens nicht, über diese wichtige Stelle des Denschen Lehrbuchs ein entscheidendes Urtheil auszusprechen. Es wird sich diese Theorie in der Folge, wenigstens in ihren Hauptzügen, wohl bewähren, sie wird aber nicht eher hinlänglich gewürdigt werden können, als man des Verf. Leistungen in der Naturphil. im Ganzen besser und vollständiger anerkannt haben wird. Ich erwähne nur so viel von dieser Krystallisationstheorie: 1. daß ich sie, so weit ich sie verstehe, in völliger Harmonie mit dem Ganzen finde; 2. daß durch sie ein wichtiger Punkt in der Geogenie, nämlich die Gestalt des Planeten, über welche man schon entschieden zu haben glaubte, aufs Neue zur Sprache kommt, woben der Verf. es wagen konnte, den Satz auszusprechen: die Erde sey kein Sphäroid, sondern ein Krystall, ein Polyeder; 3. daß man durch sie erst eine Idee von der Erzeugung der Krystalle bekommt, und daß es daher scheint, es sey durch diese Theorie wirklich eine Lücke in der Naturphilosophie ausgefüllt, was nicht ohne wichtige Folgen für das Ganze der Wissenschaft seyn kann. Ueber den Werth aber der Krystallographie für die systematische Stellung der Mineralien entscheidet der Verf. selbst im Folgenden — S. 128—132, wo gezeigt wird, ob oder in wiefern man sie zum Eintheilungsprincip der Mineralogie machen könne oder dürfe. Es enthält diese Stelle überhaupt wichtige Bemerkungen, Grundsätze, Warnungen, in Beziehung auf die natürliche Systematik, woben der Verfasser vorzüglich darauf aufmerksam macht, daß man nicht nach einzelnen Gesichtspuncten ordnen dürfe, also z. B. in der Mineralogie nicht allein nach der Krystallotomie oder Chemie, in der Zoologie nicht allein nach der vergleichenden Anatomie, in der Botanik nicht allein nach der Blume; sondern die Genesis und der daraus zu entwickelnde Gesammtcharacter, namentlich der Mineralien, bestimme die Klassen, Ordnungen, Sippschaften, Gattungen. — Von hier an wird es immer deutlicher, wie der Verf. das natürliche System für die Naturgeschichte ganz auf Naturphilosophie gründet; es wird aber zugleich offenbar, welchen Grad von Ausbildung die Naturphilosophie erst erhalten mußte, bevor sie Grundlage des natürlichen Systems für die Naturgeschichte werden konnte. In dieser Beziehung muß man, für den ersten Band, vorzüglich das sechste Buch, mit der Aufschrift: Geologie, studieren, und man wird hier den ersten Grund des natürlichen Systems der Mineralogie, aus der Tiefe der Naturphil. sich ans Licht heraufheben sehen. Doch ist es ihm in diesem Werke noch

nicht gelungen, die vollständigen Principien zur Entstehung der Mineralogie gehörig zu entwickeln, eine Arbeit, welche er erst in seiner Naturgeschichte unternommen hat. In der Naturphil. nämlich nahm er das Eintheilungsprincip zunächst nur aus der Urdee oder dem Aether, welcher im Erdelement wiederkehrt. Soviel Positionen nun die Urdee, das Absolute, hat, so viel habe daher auch das Erdelement, und es komme in ihm, nothwendig zur bestimmtesten Darstellung der drey höchsten Ideen, weil es unter den drey Elementen das centrale ist.

Hierbey hat er also den Einfluß der drey irdischen Elemente außer Acht gelassen, und daher zunächst nur eine dreyzählige Eintheilung versucht.

In seiner Naturgeschichte hat er allen Elementen bestimmenden Werth eingeräumt, wodurch nicht bloß die Dreyheit des Aethers, sondern auch die Dreyheit der irdischen Elemente die Klassen bestimmten, deren mithin nothwendig vier werden.

Ein Theil des Erdelements wird durch den Aether oder das Feuer bestimmt oder geändert; auf einen anderen übe die Luft ihre Kraft aus, in einen dritten bringt der Geist des Wassers, und nur sein vierter Theil bleibt gegen alle Anfechtungen gesichert, der daher das rein Erdige darstellt. Er nennt die Mineralien Erden, und stellt folgendes 4 Klassen auf:

- A. Erdbirten — Erden, Erdbarten
- A. Wasserirten — Salze
- C. Luftirten — Brenze (Inflammabilien)
- D. Feuerirten — Erze

Höchst consequent mit dem Vorhergehenden, mit der erwähnten Klasseneintheilung nämlich, ist die philosoph. Eintheilung der Erden in Ordnungen: Erderden, Salzerden, Brenzerden und Erzerden, welche sich als Kiesel, Thon, Talk und Kalk darstellen.

Die Kalkerde ist dem gemäß, die in ihre Bestandtheile zerfallene Urerde (Kieselerde), und dessen Bestandtheile (nämlich des Kalks) sind Kohlensäure und ägende Kalkerde, wovon letztere der azotische, erstere der zootische Pol des Erdelements ist. Die Kieselerde dagegen (Schwerererde) ist die Basis aller anderen Erden, das Fundament des Planeten, das Centrum aller Erdproductionen, von dem diese nur Abfälle sind. Die nächsten Abfälle sind, die Thon- und Talkerde, welche mit der eigentlichen Kieselerde, der Erde vorzugsweise, die Triplität der irdischen Elemente in sich wiederholen, indem die Thonerde die Bedeutung des Salzes oder Wassers erhalten, die Talkerde aber zum Brenz- oder Lustcharacter hinaufgestiegen ist. — Es kann alles nur kurz angedeutet werden, und darum vielleicht nicht deutlich genug, aber es muß diese Critik nun immer mehr und mehr auf ihre durch die Umstände gesetzten Grenzen hinblicken. — Die weitere Begründung des Systems der Mineralogie geschieht in der Geogenie, welche den Inhalt des letzten und größten Buches im ersten Bande (S. 149—228) ausmacht.

Der gebildete Leser wird uns zugeben, daß aus solchen Prämissen, wie sie bisher mitgetheilt sind, allerdings eine Theorie der Erdgenese oder eine solche Theorie hervorgehen konnte, welche mit Recht Geogenie genannt werden kann. Der Verf. ist der Erste, der sich, in geogenischer

Hinsicht über die Hypothese zur wissenschaftlichen Deduction erheben könnte. Hier erst erhalten die Wernerischen Formationsstufen und andere geologische Vorarbeiten ihre wahre Bedeutung, ihren Sinn im Zusammenhange eines nach ewigen Gesetzen sich bildenden Ganzen, und zugleich ihre Be- richtigung.

Des Verfass. Geogenie mußte gleich von vorn herein, durch das erwähnte Resultat seiner Krystallisationstheorie, in Betreff der Gestalt des Planeten, eine selbstständige, von den bisherigen geogenischen Ansichten ganz abweichende Richtung erhalten; der feste Kern der Erde ist durch einen Krystallisations- (Cohäsions-) Proceß entstanden, und daher weder eine Kugel, noch ein Sphäroid, sondern ein Krystall mit ebenen Flächen, Kanten und Ecken, ein Polyeder, und zwar wahrscheinlich das Rhomboidal- Dodecaeder. Dieser Satz, welcher dem Naturphil. keine Hypothese ist, wird gleich Anfangs mit aller Consequenz durchgeführt, und der Leser dadurch in die ihm neue Theorie der Erdgenese eingeleitet. Hier nur einiges von der Ausbildung dieser Idee: zum Wesen der Erde gehört die Krystallisation. — Erde seyn und Krystall seyn ist identisch. Der feste Planet Erde ist also ein Krystall, dessen Structur aber nicht brennartig, sondern der bis in seine kleinsten Theile krystallisiert ist; er ist eine Accumulation von Krystallen, welches seine Integraltheile, oder seine Bestandformen sind.

„Diese Bestandformen sind — was späterhin erwiesen wird — die Bestandtheile des Granits: Quarz, Feldspath und Glimmer sind die mikroskopischen Krystalle des Planeten.

— „Die Bestandformen der Erde sind in Blätter geordnet. Was im Krystall Durchgang der Blätter heißt, heißt in der Erde Schichtung.

„Das Streichen der Schichten mit dem Fallen verbunden, bestimmt den Krystallkern der Erde.

„Das Streichen und Fallen der Schichten geschieht nach bestimmten Krystallisations-Gesetzen, und ist keinesweges der Schwungkraft oder dem mechanischen Absätze, oder gar dem Zufall überlassen.

— „Wahrscheinlich sind die Gebirgszüge die Ecken, die Gebirgszüge die Kanten, die Ebenen die Seitenflächen des (großen Planet-) Krystalls.“

Nur um die Idee anschaulicher zu machen, habe ich diese Sätze aus dem Zusammenhange der Construction herausgerissen. — In völliger Uebereinstimmung mit dieser mathematischen Grundlage der Geogenie ist die darauf gebaute (S. 153 folgende) Theorie der Thäler, in welcher letztere für Resultate der Condensation der Erdmasse durch Verlust des Krystallisationswassers erklärt werden. Die Condensation ist nämlich nicht gescheit; erfolgt; die Erdmasse konnte nur nach der Richtung der Blätter oder Erdschichten bersten; kurz: „die Entstehung der Thäler ist ein Rissen der Erdschichten.“ Ein Satz, der nur abgerissen vom Zusammenhange, paradox klingt, in der Theorie aber seine Nothwendigkeit behauptet, und in der Ausführung nichts Gezwungenes enthält. — Da nicht der ganze Inhalt dieses Buchs auszüglich mitgetheilt werden kann; so mögen einige Hauptpunkte oder Züge von der Beschaffenheit des Ganzen eine Vorahnung erwecken.

Zuvörderst werden dem Leser die Augen geöffnet über die Art, wie man sich die Entstehung der Erdformationen

zu denken habe. So anschaulich dem Auge der Vernunft war das Wesen der Erdmetamorphose zuvor noch nirgends entfaltet. Hier geht dem Leser zuerst ein Licht auf, von genugsamer Intensität, über die Nothwendigkeit und die Bedeutung der Niederschläge: Keine Erde wird aus dem Urwasser niedergeschlagen, die zuvor mechanisch oder chemisch in ihm aufgelöst war. — Alle Mechanik wird aus der Geogenie verbannt. Alle Erdbildung aus dem Wasser geschah rein dynamisch: das Niederschlagen einer Erde und ihr Entstehen ist ein s. Dazu gehört aber ein schaffendes Agens, ein scheidendes Princip, welches kein inneres, im Planeten selbst liegendes seyn kann; denn dieser ist alles was er ist, nur im Gegensatz mit der Sonne (durch Erregung). Dieser Gegensatz ist das Licht. Dieses ist das Scheidende der Elemente aus ihrer Matrix (dem Aether).“ Die Genesis der Erde ist ein Leitungsproceß des Lichts. Alle Durchsichtigkeit ist ein Erdbilden, denn sie ist ein Absondern des Wasserigen vom Schwerstoff“, ein Desoxydationsproceß, ein Zeugungsact der Sonne in dem verwandten Element, welcher die Geburt der Erde zur Folge hat. Nur was dem Princip nach im Urwasser enthalten war, keine präexistierende Erde: schlug das Licht aus ihm nieder; und so ging aus verschiedenen Niederschlagsperioden, unter dem ordnenden Vorstande des Lichts, der feste Kern des Planeten hervor. — Nachsolcher Einleitung wird die Ordnung, in welcher die Niederschläge auf einander folgen mußten, verständlich; es wird einleuchtend, daß und warum nur zwey Haupt- (Präcipitations-) Perioden in der Geogenie vorkommen können, nämlich eine der Schwerheitserde (Kieselerde) und eine der Feuererde (Kalkerde), man begreift, daß und warum zuerst die drey Grunderden: Kiesel-, Thon- und Kalkerde niedergeschlagen werden, und daß diese mithin die Mitte des Planeten einnehmen mußten, während sich, im Gegentheil, die Kalkerde nur an der Peripherie bilden konnte. Das Niederschlagen einer Erde ist aber ein Krystallisiren; die drey Grunderden erscheinen daher, obchon in eine Masse verbunden, doch verschieden krystallisiert, und dieses Gemisch der drey krystallisierten Grunderden, welches den Kern der Erde ausmacht, ist der Granit, dessen Bestandformen Kiesel-, Thon- und Kalkerde im Quarz, Feldspath und Glimmer sind. — Am Best. liegt es nicht, wenn seine Leser, indem sie seinen Darstellungen folgen, nicht bald gewahr werden, worauf die ganze Entwicklung des Planeten (die innere Naturgeschichte der Erde, nach Steffens) beruht; sie beruht auf dem Urgegensatz der Natur, auf dem Streit zwischen Licht und Schwere, welche mit einander um die Herrschaft ringen. Im Urniederschlage, dem Granit, herrscht noch die Schwere, die Einheit, die Ungetrenntheit der Erdprincipien; das Reich der Schwere nun, der Mittelpunkt der Erde ist durch die Kiesel-, Thon- und Kalkerde bezeichnet, von welcher Thon- und Kalkerde die ersten Abweichungen von der Indifferenz, mithin die ersten Regungen der Duplicität des Erdelements oder die Kinder vom Einflusse des Wassers und der Luft sind. Alles weitere, was noch entsteht (alle folgenden Niederschläge) kann nur Metamorphose des Granits seyn. Einerseits also tendirt die Entwicklungsgeschichte des Planeten herauf zum anderen Erdextrem, der Kalkerde, welche eine spätere Periode hat, deren Culminationspunkt das Salz ist. Andererseits geht die Richtung der Erdbildung auf Identität, die totale Ur-

erde (Kiesel-erde) bildet sich zu einer identischen Masse, zur reinsten Darstellung des Schwerelements im Erz aus. Nach der Geburt der Kalkerde aus ihrer Mutter, der Ureide, ist die Erdbildungs-geschichte als das Emporwachsen und die Verzweigung zweier Stöcke zu betrachten, des Kieselstocks und des Kalkstocks*, deren jeder zuletzt seine Blüthe hervorreibt. Diese beiden Stöcke bestimmen zwei Perioden in der wirklichen Naturgeschichte der Erde, eine Urperiode, deren Seele der Magnetismus ist, der aber erst in der Blüthe des Urstocks, in den Metallen zur vollen Offenbarung kommt, und eine Kalk- oder Flözperiode, welche der Chemismus regiert, welcher erst im Salz (in der Salz-bildung) in seiner Reinheit hervortritt.

Außerdem charakterisiren des Verfass. Geogenie noch folgende wichtige Punkte: 1. Die Lehre von der Entstehung der Gänge — Gangtheorie; 2. die Genesis des Erzes; 3. die Eintheilung der Erze; 4. die Theorie des Magnetismus, namentlich des Erdmagnetismus; 5. die Bestimmung der Natur des Schwefels, und, bey dieser Gelegenheit, die Vollenbung der philos. Theorie des Electricismus, als isolirende Action; 6. die Genesis des Flözkalks, woben die Bestimmung der Natur des Aetzalks und der Erdsäure (Bestandtheile des Kalks) und des Verhältnisses beyder zu einander, neues und volles Licht über das Wesen des Kalks verbreitet; endlich 7. die Theorie des Chemismus, als Entschlebung der Kalkperiode. Wer den Sinn und Zusammenhang des Ganzen, so weit es dieser erste Band des vorliegenden Lehrbuchs darstellt, gefaßt hat, dem wird sich die Ueberzeugung aufdringen, daß alle diese Gegenstände, durch ihre echtwissenschaftliche Behandlung, sich wie Organe zu diesem Ganzen verhalten. Einiges davon, nämlich die Hauptsache von des Verf. Theorie des Magnetismus und Chemismus, ist schon früher zur Sprache gekommen. — Seine Ansicht des Erdmagnetismus unterscheidet sich auffallend von den bisherigen anderer Naturphil., und wird sich ohne Zweifel behaupten. Einer umständlichen Würdigung dieser Ansicht, so wie der übrigen genannten Punkte, muß der Rzf. aus schon erwähntem Grunde sich enthalten.

So wäre nun der erste Band dieses wichtigen Werks, bestehend aus den sieben ersten Büchern, im Zusammenhange, meist vollständig (bis auf das 7te Buch) beurtheilt, um daran zu zeigen, in welcher engen (inneren) Beziehung und Verbindung die einzelnen Theile desselben zu und mit einander stehen, daß sie sich wirklich zu einander und zu ihrem Ganzen wie die Glieder und Systeme eines Organismus verhalten. Ist nun dieser Zweck durch das Bisherige erreicht; so wird eine gleiche Würdigung des zweyten Bandes, nebst der Mittheilung des Plans für den dritten hinreichend seyn, um eine Idee vom Werthe des Ganzen da-

durch zu erwecken. Es wird aus dem Folgenden noch klarer werden, wie der Urheber dieses Werks das natürliche System für die Naturgeschichte ganz auf Naturphilosophie gründet.

Denn die meisten Gegner der Naturphil., sie mögen es aus Vorurtheil gegen diese herrliche Wissenschaft, oder aus Unvermögen seyn, stehen in der Meynung, daß eine solche Begründung nichts mehr, als eine (übrigens zwecklose) Uebung des Scharfsinns an einem großen Stoff seyn könne. Sie glauben, das natürliche System könne allein auf dem Wege der Erfahrung und Beobachtung gefunden werden; oder auch, ein solches System gehört überhaupt nicht unter ihre Glaubensartikel. Daher die Meynung, daß der Wechsel der Systeme Gesetz des menschlichen Geistes sey, daß demnach, wie bisher ein System durch ein anderes, ein früheres durch ein späteres, ein schwächeres durch ein stärkeres verdrängt wurde, dasselbe in alle Ewigkeit der Fall seyn werde; daß mithin die Moden und die Systeme unter einerley Gesetz ständen. Wer dieser Meynung huldigt, wird freilich die Wahrheit — wenn er noch an eine glaubt — in keinem System suchen, sondern vielmehr in der weitesten Entfernung von allem System, in gesetzlosem Empirismus und Eclecticismus. Daher auch die Verachtung, die noch gegenwärtig, unter einer Klasse von Gelehrten, auf dem Worte System lastet, welches bey ihnen fast nur in der Bedeutung eines Ausdrucks von wissenschaftlicher Beschränktheit gilt. Das verhält sich nun bey uns Naturphil. ganz anders, die wir der Meynung sind, daß das System, oder dessen Erzeugung, zum Wesen der Wissenschaft gehöre, und daß der Eclecticismus das gerade Widerspiel der Wissenschaft sey. Das kommt aber daher, weil wir von jeher an ein ewig wahres, in seinen Grundzügen unveränderliches Natursystem glaubten, welches, sobald es gefunden wäre, von Rechts wegen allem Wechsel der Natursysteme ein Ende machen müßte, indem wir diesen Wechsel selbst für nichts anderes als einen Ausdruck des Suchens nach dem wahren Natursysteme halten konnten, so wie die Vielheit der Systeme selbst für nichts anderes als eine Reihe von mißlungenen Versuchen, jenes eine System darzustellen. Daß nun unter der Menge der bisherigen Versuche dieser Art endlich auch ein gelungener Versuch erschienen sey, daß also der phil. Entwurf zum wahren Natursystem, der bisher vergeblich gesuchte, nun wirklich existiere, und daß sich dieser Entwurf: Dikens Lehrbuch der Naturphilosophie nenne, dieses ist die — soviel wir wissen — bisher noch nicht ausgesprochene Behauptung, welche sonach der Beurth. zuerst auszusprechen wagt, und bey dieser Behauptung so lange beharren wird, bis ihm das Gegentheil gründlich erwiesen wird.

Die Behauptung ist, anders ausgedrückt, diese: Oken sey der erste, welchem es gelungen, das natürliche System, nicht für ein einzelnes Reich, sondern für das Ganze, nicht nur philosophisch zu entwerfen, sondern auch größtentheils auszuführen. Alle Versuche, das natürliche System für ein einzelnes Reich, ohne Rücksicht auf das Uebrige, zu entwerfen, mußten nothwendig mißlingen, da die Natur ein Ganzes in der höchsten Bedeutung ist, welches sich daher auch nur als Ganzes, nicht theil- oder stückweise begreifen läßt. Wer die schwere Aufgabe des natürlichen Systems lösen sollte, mußte sich der Idee des Ganzen so vollkom-

* Dies erinnert an Steffens Kiesel- und Kalkreihe in seinen Beiträgen zur inneren Naturgeschichte der Erde u., zugleich aber auch an den großen Unterschied zwischen Reihen und Stöcken: Eine Reihe ist eine schon entschiedene Richtung, ein Stock aber der Grund, aus welchem sich erst Reihen oder Richtungen entwickeln. In Steffens zwey Reihen sieht man noch keinen Trost für die Systematik der Mineralogie, desto mehr aber in Dikens Kiesel- und Kalkstock, weil man erfährt, wie und nach welchen Gesetzen diese Stöcke Aeste, Zweige, Blätter und Blüthen aus sich hervortreiben, mit welchen Gesetzen denn zugleich die Eintheilungsgründe gegeben sind.

en bemächtigt habe, daß ihm dadurch die Entwickelungs-
gesetze der Welt aus ihrer Idee offenbar werden mußten,
ind daß er aus diesen Gesetzen die wahren Eintheilungs-
gründe nehmen konnte. Daß nun die Natur den Verfass.
des Lehrbuchs der Naturphilos. mit diesem großen Vorzuge
begünstigt habe, daß er für die Naturwissenschaft leisten
konnte, was vor ihm noch keiner geleistet hat, soll aus dem
Folgenden noch mehr erhellen, wenn es aus dem Vorherge-
henden noch nicht klar genug ist.

Der Inhalt des zweyten Bandes, aus zwey Stücken
oder vier Büchern bestehend, beruht ganz auf dem des er-
sten, so wie der Inhalt des dritten Bandes wieder ganz
auf den des ersten und zweyten gegründet ist. Und zwar ist
diese Begründung durchaus keine gemachte (willkürliche,
künstliche), sondern eine natürliche, strengphilosophische, in
welcher das Gefühl der Nothwendigkeit des Zusammenhangs,
mithin mathematische Gewißheit herrscht. Davon der Be-
weis nachher, jetzt zuvor eine ganz kurze Uebersicht.

Der Hauptinhalt des zweyten und dritten Bandes ist
der dritte Theil der systematischen Naturphilosophie, näm-
lich die Pneumatologie, oder die Lehre vom Ganzen im
Einzelnen. Ein Einzelnes, woran sich das Ganze dar-
stellt, ist allemal ein Organismus. Die Pneumatologie ist
also die Theorie des Organischen (der organischen Natur),
und in so fern diese Theorie philosophisch ist, heißt sie Or-
ganosophie, und diese macht den Inhalt des ersten Stücks
vom zweyten Bande, oder des 8ten Buchs vom Ganzen des
Lehrbuchs aus. Die Organosophie begreift unter sich

1) Die Organogenie (von der Entstehung des Orga-
nischen).

Dahin gehört:

A. Galvanismus.

B. Urorganismus.

2) Die Organologie.

Dahin gehört die Theorie vom Leben des Urorga-
nischen, oder der organischen Grundprocesse.

C. Vollendeter Organismus.

Die Organosophie, als Stamm betrachtet, theilt sich
in zwey Hauptäste, in die Phytosophie und Zooso-
phie, welche letztere Gegenstand des dritten Bandes ist.
Die Phytosophie aber (Philosophie des Pflanzenreichs)
macht den Inhalt des zweyten größeren Stücks vom zwey-
ten Bande aus. Daher nun weiter:

IX. Buch: Phytogenie (von der Entstehung der
Pflanzen).

Dahin gehören:

1) Die anatomischen Systeme und ihre Genesis;

2) Die Organe der Pflanze und ihre Deutung.

X. Buch: Phytologie, Pflanzenphysiologie.

1) Functionen der Systeme;

2) Functionen der Organe.

XI. Buch: Phytognosie — Natürliches Pflanzen-
system.

Wir verweilen vorerst bey diesem zweyten Bande oder
dessen herrlichen Inhalte. Es sollte bewiesen werden, daß
dieser ganz auf den Inhalt des ersten Bandes gebaut sey.
Der Beweis ist kurz: Das Princip der Organogenie ist der
Galvanismus; dieser ist die Synthese der drey Grundpro-
cesse des Planeten, deren Theorie — und was darauf zu-

nächst sich gründet — der Hauptinhalt des ersten Bandes
ist. Ohne gründliche philosophische Erkenntniß der Ele-
mente und ihrer Processe, des Lichts also, des Electri-
smus, Magnetismus und Chemismus kein Verständniß
der Natur des Galvanismus und ohne Galvanis-
mus keine Einsicht in das Wesen und die Formen des Or-
ganischen. — Nichts kann einleuchtender, keine mathema-
tische Construction evidentrer seyn, als des Verf. Organo-
sophie in allen ihren Theilen. Vom Galvanismus war
schon oben die Rede. Der zweyte Band des Lehrbuchs be-
ginnt mit der Theorie dieses Processes, welcher unbestreit-
bar als Princip des organischen Lebens construiert wird.
Zur Fortdauer des Lebens im Einzelnen, oder zum selbst-
ständigen Leben, kann es nur mit der erreichten Totalität
kommen; diese aber ist nur in der Combination der drey
Elemente des Planeten und ihrer Processe, und diese Com-
bination ist das Wesen des Galvanismus, dessen Basis
die organische Masse ist. Wo sich die drey Elemente zu
einem Leibe verbinden, da muß eine Masse entstehen,
welche gasig, flüssig und fest zugleich ist, also eine weiche;
eine solche stellt sich im Schleim dar, welcher, erweislich,
eine Verbindung von Kohlenstoff mit Luft und Wasser ist.
Und da die Elemente nicht ohne ihre Processe seyn können,
so ist der Schleim belebt durch das vereinigte Leben der
drey Elemente, durch den Galvanismus. Ein solcher be-
lebter Schleim entsteht ursprünglich im Meere durch den
Einfluß des Lichts. Der Meerschleim ist der Urschleim,
und dieser die organische Grundmasse, das allgemeine Ele-
ment alles Organischen, aus welchem alle anderen höheren
Organisationen durch Combination entspringen. — Verge-
bens sah man sich bisher nach einem Princip des organ-
ischen Lebens um, welches im Zusammenhange mit der all-
gemeinen elementarischen Natur, kurz, in der Ueberein-
stimmung mit den übrigen bekannten Weltkräften begriffen
werden könnte. Ein solches Princip ist nun gefunden; es
ist weder bloß electrischer Art oder ein Analogon des Elec-
trismus, wie Einige meynen, noch identisch mit dem Che-
mismus, wie Andere behaupten wollten, noch eine besonde-
re, eigenthümliche Lebenskraft, als *qualitas occulta* einer
dritten Parthei; sondern es ist ein Electro-Chemismus,
ein „Chemismus, beständig erregt durch Electrismus,“ al-
so ein fortdauernder Chemismus, als welchen sich uns der
Galvanismus zu erkennen gibt, welcher sonach der ur-
sprüngliche Lebensproceß, und, als solcher, das Princip al-
les organischen Lebens ist. Daß mit diesem Funde ein
neues Licht über die Physiologie und über das Verhältniß
des Organischen zur allgemeinen unorganischen Natur auf-
gehen mußte, ist begreiflich. Vermittelt desselben war Offen-
bar der Erste, welcher den Ursprung des Organischen aus dem
Unorganischen verständlich machen, und den Parallelismus
zwischen beyden richtig und vollständig entwickeln konnte.
Durch das Letztere waren denn zugleich die Grundzüge der
Organologie gegeben. Das Wesen des Organischen besteht
in der Atheit der Planetenprocesse. „Jedes organische In-
dividuum hat wesentlich drey Processe in sich — seine Grund-
processe —, von denen keiner vermist werden kann. Fehlt
einer, so ist der (vermeinte) organische Leib nur ein chemi-
scher oder crystallisierter Körper.“

Die drey Grundprocesse des organischen Leibes sind:

1) der Ernährungs-, 2) der Verdauungs-, 3) der Ath-

mungsproceß. Der erste ist der organische Erb-, oder Co-häsions- (magnetische) Proceß, also der gestaltende; der zweyte, der organische Chemismus, der Auflösungs- und Bildungs- oder der Wasserproceß der organischen Materie; der dritte ist der Luftproceß, „welcher die beständige Heterogenität der organischen Factoren, die electricische Spannung erhält.“ — Damit ist der Grundorganismus in seinen Proceß (im Galvanismus) als Ebenbild des Planeten nachgewiesen, als microscopischer Planet. — So fährt der Verfasser fort, in lückenlosem Zusammenhange die Theorie des Uroorganismus auszubilden, und stellt in dieser eine neue, durchaus befriedigende Zeugungstheorie auf, nach welcher er auf die Bestimmung des vollendeten Organismus kommt. Der Uroorganismus ist nämlich nur Reflex der irdischen Elemente, also nur des Planeten, nicht der Totalität der Natur. Der Uroorganismus kann daher nur durch das Hinzukommen des vierten, nämlich des Aethers oder Lichtprocesses zur Vollendung gesteigert werden, oder durch das Hinzukommen des Urelements, welches, wie späterhin gezeigt wird, im Organischen die Nervenmasse ist. — „Der höchste Organismus ist ein vierelementarisches Individuum.“ — Die vier Elemente sind aber das Universum. — Der höhere Organismus ist also ein Universum im Kleinen; im tiefsten, wahrsten Sinne kleine Welt, Microcosmus.

Ich erwähne jetzt nur noch der echtphilosophischen Bestimmung des Unterschiedes zwischen Pflanze und Thier durch die Eintheilung des Organismus in irdischen und solaren: „Der Organismus stellt das ganze Sonnensystem dar; dieses zerfällt aber in zwei Stufen. Die niederste ist das Planetare, die höhere das Solare. So muß es einen Organismus geben, welcher zwar alle Systeme in sich begreift, aber mit dem Uebergewichte des Planetaren, und einen mit dem Uebergewichte des Solaren. — Im planetaren Organismus wird das Lichtsystem untergeordnet seyn den planetaren Proceß,“ welches sich im solaren Organismus gerade umgekehrt verhalten muß. In jenem ist „das Lichtsystem in das Irdische aufgenommen; in diesem (dem solaren) ist das Irdische in das Licht aufgenommen.“ Daß nun der solare Organismus durch das Thier, der planetare durch die Pflanze dargestellt sey, sieht jeder von selbst. Der Verfasser entwickelt diesen Unterschied mit großer philosophischer Gewandtheit auf mannigfaltige Weise, von welcher Entwicklung noch der in genetischer Hinsicht stattfindende Unterschied sehr bemerkenswerth ist. Die Basis beyder Reiche (des Pflanzen- und Thierreichs) ist nämlich ganz gleich; „beyden liegt das Schleimbläschen (Infusorium) zum Grunde. Es kommt lediglich auf das umgebende Element an, ob dieser oder jener Organismus entstehen soll, oder vielmehr auf die Einwirkung des Lichts, welches durch die Elemente nur bedingt ist.“ Dem Lichte entzogen, in der Finsterniß der Erde, entwickelt sich jene Basis zu einer Pflanze, im Wasser dagegen, dem vollen Einfluß des Lichts ausgesetzt, wird daraus ein Thier. Letzteres hat selbstständige Bewegung, weil es das Lichtsystem, welches Princip der Bewegung ist, in sich hat; es bewegt sich also unabhängig von äußern Reizen, während die an die Erde gefesselte Pflanze, ganz abhängig von fremden Reizen, der selbstständigen Bewegung ermangelt. — Oberflächlich und unzureichend waren die bisherigen Bestimmungen dieses Un-

terschiedes, hier ist er im Innern der Natur selbst nachgewiesen, und daher durchgreifend und vollkommen befriedigend.

Unbefangene Leser werden in dieser Organosophie, so weit sie hier mitgetheilt werden konnte, den Grundstein des natürlichen Systems für das Pflanzen- und Thierreich gewiß nicht verkennen; die vollständige naturphilosophische Begründung aber des natürlichen Pflanzensystems werden sie in folgendem Plane erkennen.

Die Pflanze hat (nach späteren Darstellungen des Verfassers) nur drey (anatomische) Systeme, entsprechend den drey irdischen Elementen, als aus welchen die Pflanze gebildet ist. Ein Erdsystem im Zellengewebe, ein Wasserpfund in den Saftrohren oder Interzellulargängen und ein Luftsystem, welches in der Pflanze, als das höchste, auch die Stelle des Lichtsystems vertritt, in den Spiralgefäßen.

Organe aber hat die Pflanze vier. Denn die Grundsysteme wiederholen sich zur Einheit verbunden, wie die drey irdischen Elemente im Feuer. Nach diesem Typus scheidet sich auch die anfangs chaotische Pflanze oder bildet sich aus zu vier Organen, nämlich:

- | | | |
|--------------------|---|-------------|
| a) ein Erdborgan | — | die Wurzel |
| b) ein Wasserorgan | — | der Stamm |
| c) ein Luftorgan | — | das Blatt |
| d) ein Feuerorgan | — | die Blüthe. |

Die Organe der Pflanze sind nicht als integrierende Theile des Ganzen, im gewöhnlichen Sinne, zu betrachten, sie entstehen durch Metamorphose des Ganzen: jedes Organ ist die ganze Pflanze, nur jedes auf einer andern Stufe, und dadurch in einer andern Bedeutung. Die Wurzel ist, in jeder Hinsicht, die niederste Stufe, die Blüthe die höchste, Stamm oder Stengel und Blatt sind Zwischenstufen. Die Wurzel ist Erdborgan, * nicht allein deswegen, weil sie in der Erde wohnt, und in der Finsterniß ihr Gedeihen findet, sondern weil sie in der Bedeutung des Erdelements, gleichsam des Urwassers, in der Pflanzenwelt, steht, welches den Stoff für alle Theile der Pflanze in sich enthält, und weil ihr Geschäft darinn besteht, diesen Stoff, den Schleim zu produciren. In ihr ist daher auch das Erdsystem der Pflanze, das Zellgewebe überwiegend, ja sie ist ursprünglich nichts als Zellgewebe, und daher das Zellenorgan.

Eine Stufe höher als die Wurzel steht der Stamm. Er ist die Wurzel, die sich über die Erde in die Luft ans Licht erhoben und durch den Einfluß dieser Elemente eine veränderte Qualität, eine höhere Bedeutung erhalten hat. Wie sich das Wasser zur Erde (als Element) verhält, so der Stamm zur Wurzel. Die Systeme und Formationen, welche in der Wurzel, dem Chaos der Pflanze, noch involviret waren, treten im Stamme deutlicher hervor, die Rinde unterscheidet sich mehr vom Baste, das Centrum als Mark mehr von dem Umfange; die anatomischen Systeme der Pflanze werden im Stamme deutlich von einander geschieden, die Saftrohren

* Es scheint, aus Gründen, die sich in der Folge hervorthun, mit dem Geiste der Theorie des Verf. übereinstimmender, die von ihm angegebene Bedeutung dieser beyden Organe umzukehren, und vielmehr den Stamm als das Erdborgan, und dagegen die Wurzel als das Wasserorgan zu bestimmen.

werden regelmäßiger und deutlicher, so wie die Spiralfasern auch das Leben, der eigenthümliche Proceß des Stammes ist (wie in der Folge gezeigt wird) ein höherer als der der Wurzel. — Die Ausbildung übrigens ist nur eineervielfältigung des Stammes, zu welcher er durch den spaltenden Einfluß der Luft bestimmt wird.

Wie die Wurzel, durch Wasser und Erde beherrscht, unterwärts wächst, und gleichsam der Schwere folgt, so steigt dagegen der Stamm, durch Luft und Licht regiert (gereizt) aufwärts, dem Himmel entgegen. Durch den Einfluß dieser Elemente wird der Stamm zur Vollendung seiner Metamorphose bestimmt. Luft und Licht sind gleichsam die Erzieher der Pflanze, nach deren Vorbilde sie sich bilden soll. Unter dem differenzierenden, individualisierenden Einflusse der Luft und des Lichtes wird der Stamm noch zwey Organe aus sich hervortreiben oder sich in sie verwandeln, die diesen Elementen analog (ihre Ebenbilder) sind, ein Luftorgan also und ein Lichtorgan; jenes ist das Blatt, dieses die Blüthe. Die formale Bedeutung der Luft ist Peripherie des Planeten, Fläche zu seyn; und wie die Luft ein Organ des Planeten in der erwähnten Bedeutung ist, so das Blatt in Beziehung auf die Pflanze. Das Blatt ist wieder die ganze, aber verflächte Pflanze, in ihm hat sich der Stamm mit seinem ganzen Inhalte, und mit der Anordnung dieses Inhaltes in eine Fläche ausgebreitet, und das Blatt ist dadurch gleichsam „die Inhaltsanzeige des Stammes.“ Das Blatt ist Luftorgan in jeder Hinsicht, auch durch seine Verrichtung, wie in der Folge erwiesen wird. Die Blätter einer Pflanze, das Laub eines Baumes ist seine Atmosphäre.

Endlich erreicht die Pflanze in der Blüthe ihre höchste Stufe, mit welcher sie in die Bedeutung des höchsten oder Lichtelements, des Feuers oder Aethers tritt, sie wird Licht- oder Feuerorgan. Als solches ist sie die ganze, gleichsam verklärte, d. h. in die Bedeutung des Aethers erhobene Pflanze, in welcher sich nicht nur die Systeme (die untern und das Spiralfasersystem) selbstständig oder isolirt ausgebildet haben, sondern auch alle Organe wiederholen. Als Ebenbild des Aethers theilt sich die Blüthe zunächst in eine doppelte, in eine Licht- und eine Wärmeblüthe, jenes ist die Blume, dieses die Anlage der Frucht oder Fruchtknoten; die Schwere sucht sich auch ihr Organ und findet es in dem Saamen. Deutlicher ist aber die Darstellung der Blüthe als Wiederholung der drey Hauptorgane des Pflanzenstocßes; in der Blume wiederholen sich die Blätter, im Fruchtknoten der Stamm und im Saamen die Wurzel. Daher jene die Blütheblüthe, die zweyte die Stammblüthe, diese die Wurzelblüthe heißen kann. An der Blütheblüthe (Blume) unterscheidet sich die Krone und der Kelch; dieser ist das Wurzelblatt der Blüthe, jene das Zweigblatt. Auch kommt es in der Krone, als dem Blatte in der höchsten Bedeutung, zur Trennung der beyden Haupt-Systeme. In dem Zweigblatte sind diese Systeme zwar deutlich unterschieden in der Blattsubstanz und den Rippen, d. h. im Zellgewebe des Blattes und seinen Fasern (Faserbündeln). „Die Krone ist ein doppeltes Organ. Dem ganzen Bau der Pflanze gemäß stellen sich die Rippen nach innen, die Membranen nach außen. Die Blattrippen isolirt, und als ein eigenthümliches Organ ausgebildet, sind die Staubfäden“, während die isolir-

ten Blattmembranen die Blumenblätter sind. Diese machen die Krone im strengsten Sinne, kein eigenthümliches Organ.

Man achte endlich noch auf die schöne Construction des Staubbeutel: „Der Staubfaden, als das höchste Faserbündel löst sich endlich in die letzte, höchste, idealste Form der Spiralfaser auf, in ätherische Körner, den Blütenstaub. Aus Schleimkörnern ist die Spiralfaser entstanden, in Lichtkörner hat sie sich verwandelt. Der Blütenstaub hat Lichtfunction in der Pflanze, er ist das reinste, organisierte Licht u. (im Pflanzenreiche nämlich).

Von gleicher Evidenz ist die nun folgende phil. Entwicklung der Stammblüthe, des Fruchtknotens oder der Kapsel, und kein Zweifel bleibt zurück gegen die darinn vorkommende Bedeutung ihrer Theile, nämlich der eigentlichen und Kapsel des Griffels.

Dann folgt die Entwicklung des anderen Theiles der Stocßblüthe oder der Wurzelblüthe, des Saamens und seiner Theile, der Saamenlappen. Die Totalität aller dieser Theile gleichsam in einen Keib verwachsen ist die Frucht. — Es kann nicht jedes besondere Urtheil durch auszügliche Mittheilung belegt werden.

In völliger Harmonie mit dieser herrlichen Deduction der Pflanzenorgane oder deren Bedeutung ist die darauf folgende Bestimmung ihrer Functionen, welche indeß hier nur berührt werden darf, da unsere Kritik, bey solchem Stoff, sich wirklich Gewalt anthun muß, um das Ende zu finden. — Zum Wesen der Wurzel gehört das Einfaugen und das Verwandeln des Eingefogenen in Schleim (den Chylus für die Pflanze) durch einen Fäulungsproceß, also das Verbauen. Im Stamme geht der chemische Wurzelproceß in einen lebendigen Nahrungsproceß über, der Schleim wird mehr oxydirt, und er verwandelt sich in Zucker, welcher ein Product des Stammes oder seiner Thätigkeit ist. Auch geht im Stamme vorzugsweise der Saftlauf und die Ernährung vor, das Anschließen fester Theile, das Erstarrigen des Pflanzenastes. Die dem Blatte wesentliche Function ist das Athmen, die der Blüthe die Begattung, d. h. die Belebung, Polarisierung der Frucht durch den Blütenstaub, also Lichtfunction. — Die drey irdischen oder Planetenproceße sind vorzüglich Zubehör des Zellgewebes, welches sonach der Sitz des Galvanismus oder Lebens der Pflanze ist, während der ätherische Erregungs- oder Lichtproceß fast allein dem Spiralfasersystem zukommt.

So hat sich in der Pflanze das Universum organisiert, in ihren Systemen die Systeme des Planeten, in ihren Organen die Gesamtheit der Elemente, wenn man die Verbindung der drey irdischen dem Feuer parallel gehen läßt, in ihren Processen das Leben des Planeten, und ein Anfang zu dem der ganzen Welt; doch dieß alles weniger vollkommen als im Thier, von welchem die Pflanze nur der erste vorbildliche Entwurf ist; denn so wie hier, vom Verf. des Lehrbuchs, das Verständniß des Pflanzenorganismus eröffnet ist, erkennt man leicht im Zellgewebe den Entwurf der Haut, in den Saströhren die Adern, in den Spiralfasern die Anlage der Luftröhren und zuletzt des Nervensystems, im Stamme das Vorbild des Rumpfs, in der Wurzel den Magen, im Laube die Lunge, in der Blüthe das Geschlechtsapparat.

Um nun einzusehen, daß und wie die mitgetheilte genetische (philosophische) Darstellung der vollkommenen Pflanze in ihren vier Organen, wovon das letzte wieder in drey zerfällt, deren Synthese Frucht ist, die nothwendige Grundlage des natürlichen Pflanzensystems sey, darf man nur noch Folgendes erwägen:

1. Daß die verschiedenen Organe nur verschiedene Stufen der ganzen Pflanze sind, die sich aus einander entwickeln, und alle auf die Wurzel gründen, welche das Chaos, die Idee oder Involution der vollkommenen Pflanze ist.

2. Daß die Natur die verschiedenen Stufen der Pflanze auch selbstständig (für sich bestehend) hinstellt; daß sie nicht gleich die vollkommene Pflanze mit allen, deutlich geschiedenen Organen hervorbringt, sondern erst die niedern Stufen, dann höhere und zuletzt die höchste, also

3. B. erst Pflanzen, die nur Wurzeln sind, dann solche, bey welchen die Wurzel sich auch zum Stengel erhebt, dann laubtreibende, endlich Blüthentragende und Fruchtbringende Pflanzen; daß also auf diesem Gesetze die Vielheit und Verschiedenheit der Pflanze, also ein Pflanzenreich beruht. Darinn liegen zwey Sätze.

a. Das Pflanzenreich ist nur die vollkommene Pflanze, in der Ausbreitung, in der Vielheit selbstständiger Individuen dargestellt (Macrophyton).

b. die vollkommene Pflanze ist nur das concentrirte Pflanzenreich (Microphyton).

„Die Eintheilung der Pflanzenorgane ist mithin die Eintheilung des Pflanzenreichs. Die Systematik der Pflanzen ist die Copie der Systematik der Pflanzenorgane, oder ist plastische Darstellung der physiologischen Pflanzenanatomie.“

Nach den Hauptabschnitten der Welt zerfällt das Pflanzenreich in drey große Haufen:

I. Elementenpflanzen — Acotyledonen.

II. Mineralpflanzen — Monocotyledonen.

III. Pflanzenpflanzen — Dicotyledonen.

Nach den Organen der Pflanze aber in vier Abtheilungen oder Kreise, welche aber nichts anderes als die Wiederholung jener Dreyheit sind; nämlich:

I. Wurzelpflanzen — Acotyledonen

II. Stengelpflanzen — Monocotyledonen

III. Laubpflanzen — Dicotyledonen

IV. Blüthenpflanzen — dieselben fortlaufend

Da in der Blume sich alle vier Organe wiederholen, so theilt sich der vierte Kreis wieder in vier Klassen, und wenn das Wort Kreis ebenfalls in Klasse übersetzt wird, so zerfällt das Pflanzenreich in sieben wissenschaftlich begründete Klassen; es sind folgende:

A. Stockpflanzen.

1. Klasse: Wurzelpflanzen — — Acotyledonen
2. Klasse: Stengelpflanzen — — Monocotyledonen
3. Klasse: Laubpflanzen — — Apetalen

B. Blütenpflanzen.

4. Klasse: Wurzelblüthenpflanzen — (Samenpfl.)
5. Klasse: Stengelblüthenpflanzen — (Kapselpfl.)
6. Klasse: Laubblüthenpflanzen — (Blumenpfl.)
7. Klasse: Vollendete Blüthenpfl. — (Fruchtpfl.)

Diese natürliche Klassification hat der Verfass. in der Folge, hinsichtlich der zweckmäßigen Benennung und Bestimmung der Abtheilungen noch viel besser ausgebildet, wie es in den Parenthesen angezeigt ist; das Princip aber der Klassen oder Abtheil. ist und bleibt ewig dasselbe; denn nur so viel, und nicht mehr und nicht weniger, als Systeme oder Organe in der Pflanze sind, kann es Klassen geben, wodurch mithin die Genese des Pflanzenreichs philosophisch begründet ist.

Die weitere phil. Ausbildung und Durchführung des Systems soll und kann hier nicht verfolgt werden, und braucht es nicht, da der Beurth. durch das Bisherige seinen Zweck, so viel an ihm liegt, erreicht zu haben glaubt.

Vom dritten Bande des Lehrbuchs folgt nun die versprochene Uebersicht seines Plans, damit die Leser wenigstens vorahnen mögen, wie innig die Theile seines gediegenen Inhalts unter und in sich selbst sowohl, als mit dem Stoff der vorhergehenden Bände zusammenhängen. Der zusammengezoogene Plan ist folgender.

Der dritte Band des Lehrbuchs der Naturphilos. enthält das dritte Stück der Pneumatologie, der Lehre vom Ganzen im Einzelnen, nämlich die Zoosophie.

XII. Buch: Zoogenie.

A. Wesen des Thieres im Allgemeinen (Ableitung aus dem Wesen der Blüthe).

B. Wesen des Thieres im Einzelnen.

I. Leibliche Formationen.

a. Thierige F. (1. Punctiform. — Nervenmasse, 2. Kugelform. — Knochenmasse, 3. Faserform. — Fleisch.)

b. Pflanzliche F. (4. Zellform. — Haut.)

II. Systeme.

a. Pflanzliche S. (Darm-, Ader-, Kiemensystem.

b. Thierige S. (Knochen-, Fleisch-, Nervensystem.)

III. Organe.

A. Organe des Hirnthiers.

1. Pflanzliche Organe (Darm- Lungen- Aderorgane).

2. Thierige Organe des Hirnthiers.

a. Fleischknochenorgane (Glieder).

b. Nervenorgane (Sinne).

aa. Pflanzliche Sinnorgane (1. Hautsinnorgan — Tastorgan, 2. Darmsinnorgan — Zunge, 3. Lungen-sinnorgan — Nase.)

bb. Thierige Sinnorgane (4. Fleischknochen-sinnorgan — Ohr; Nervensinnorgan — Auge.

B. Organe des Geschlechtsthiers.

a. Pflanzliche, b. thierige Organe des Geschlechtsthiers.

XIII. Buch: Zoonomie.

A. Berrichtung des Thiers im Allgemeinen.

B. Berrichtungen des Thiers im Einzelnen.

I. Berricht. der Formationen.

a. Berricht. der thierigen Form: — der Punct's Kugel- Faserform: — des Nerven, Knochens, Fleisches (Empfindung, Widerstand, Bewegung.)

b. Berricht. der pflanzlichen Form: — der Zellformation (Hautfunction — Wärme.)

II. Berrichtungen der Systeme.

A. der pflanzlichen — des Darm- Kiemen- Ader-systems.

B. der thierischen — des Knochen- Fleisch- Nervensystems. (Mesmerismus, Schlaf.)

III. Verrichtungen der Organe.

A. Bericht der Organe des Hirnthiers.

1. der pflanzlichen — der Darm- und Lungenorgane, Kreislauf.

2. der thierigen, a. der Fleischknochenorgane — der Glieder (Bewegung, Bewegungssystem); b. der Nervenorgane (naturphil. Ansicht des Fühlens, Schmerzens, Riehens, Hörens, Sehens.

B. Verrichtungen des Geschlechtstieres (der Parallelismus zwischen dem Geschlechtsthier und Hirnthier, hinsichtlich der Organe und ihrer Verrichtungen ist mit hoher Consequenz durchgeführt.)

XIV. Buch: Zoognosie.

A. Allgemeine Eintheilung des Thierreichs.

B. Entwicklung des Thiersystems.

(Diese Entwicklung des Thiersystems ist wieder mit gleicher phil. Consequenz auf die Zoogenie gegründet, als die Entwicklung des Mineraliensystems auf die Geogenie, und die des Pflanzensystems auf die Phytogenie. Die Zoogenie selbst aber, wie sie der Schöpfer dieses Lehrbuchs ausgeführt hat, ist in vollkommener Harmonie mit dem Ganzen der, vom Verf. ausgebildeten, Naturphilosophie.)

Die Thierklassen, wie sie der Verf. jetzt aufstellt, sind: **Gefühlthiere.**

A. Hautthiere.

a. Geschlechtsthiere.

I. Elemententhiere (Zellenth.) — Infusorien — 1.

II. Mineralthiere (Röhrenth.) — Korallen — 2.

III. Pflanzenthiere (Fasernth.) — Zoophyten — 3.

IV. Thierthiere — — — Selbstständige.

b. Eingeweidthiere.

IV. Darmthiere (Würzelth.) — Quallen — 1.

V. Aderthiere (Stengelth.) — Schnecken — 2.

VI. Drosselthiere (Laubth.) — Insecten — 3.

B. Fleischthiere.

VII. 2. Zungenh. (Samenth.) — Fische — 1.

VIII. 3. Nasenth. (Kapselth.) — Amphibien — 2.

IX. 4. Ohrenh. (Blumenth.) — Vögel — 3.

X. 5. Nagenth. (Fruchth.) — Säugthiere — 10.

XV. Buch: Verrichtungen der Thiere (Seelen der Thiere).

(Dieses letzte Buch zeichnet gleichsam die Grenze zwischen der Natur- und Geistesphilosophie. Es enthält Winke, Andeutungen, zum Theil noch unreife Gedanken über die Geistesfunctionen der Thiere, auch des Menschen; — es soll dadurch vorerst im Allgemeinen gezeigt werden, wie sich die Geistesphilosophie auf Naturphilosophie gründen müsse. Noch hatte der Verf. nicht Zeit, sein großes phil. Vermögen ungetheilt auf diesen Gegenstand zu richten.)

Obens übrige Schriften sind, wie schon erwähnt, ausführliche Abhandlungen einzelner Lehren der Naturphil., die im Lehrbuche viel kürzer zusammengezeugen werden mußten. Unter diesen ist die ausführlichste die 216 Seiten starke Zeugungstheorie, unter dem Titel:

die Zeugung. Bamberg und Würzburg 1805, ein Buch, in welchem die nach Aufschluß über diesen wichtigen Gegenstand verlangenden Leser volle Befriedigung finden werden. — Einige frühere Schriften zeichnen das schöne Ganze, welches erst im Lehrbuche zur vollen Reife gelangen sollte, noch unvollkommen vor. Dahin gehört die schon 1802 erschienene

Uebersicht des Grundrisses des Systems der Naturphilosophie, und der damit entstehenden Theorie der Sinne. Frankf. a. M. 1807. und der später herausgekommene

Abriß des Systems der Biologie. Auch: Abriß der Naturphilosophie, zum Gebrauch seiner Vorlesungen über Biologie. Göt. 1805.

eine Schrift, welche auch die formale Seite der Natur vorzüglich berücksichtigt, oder einen Versuch enthält, die Natur mathematisch zu deuten.

Die übrigen naturphilosophischen Schriften Obens sind eigentlich Programme, also von geringem Umfang zwar, aber desto schwerer an Inhalt, wie alles, was diesen Namen führt. Ferienschriften nannte sie der Verfasser von der Zeit ihrer Ausarbeitung. Sie haben sämtlich Quartformat. Für die vortrefflichsten unter diesen kleinen Schriften halte ich die

über das Universum, als Fortsetzung des Sinnen-systems. Jena 1808.

welche ich bereits zu würdigen versucht habe (S. 115 5tes Heft 1819).

Eine andere

über Licht und Wärme, als das nicht irdische, aber kosmische materiale Element. Jena bey Frommann 1808.

wird wenigstens diejenigen Physiker zurückstoßen, welche ihre Vernunft noch nicht hinlänglich von den Fesseln der Autorität befreit haben, weil der Verfasser die Optik des angebeteten Newton etwas unsanft angreift und ihre Wissenschaftlichkeit durchaus nicht anerkennen will.

Eine dritte:

Grundzeichnung des natürlichen Systems der Erze. Jena 1809.

sucht den Mineralogen begreiflich zu machen, daß unter der bisherigen Zahl der Mineraliensysteme, Legion genannt, nur ein einziges fehlte, nämlich das natürliche. — Wer endlich, nach so vielen Anpreisungen des Nutzens der Naturgeschichte, auch einmal etwas, und zwar Gediegenes, über den Werth dieser Wissenschaft lesen will, der nehme Obens Ferienschrift

Ueber den Werth der Naturgeschichte, besonders für die Bildung der Deutschen. Jena 1809.

zur Hand. — Obens übrige Schriften, außer den genannten, gehören nicht zur reinen Naturphilosophie, wovon allein in dieser Kritik die Rede ist, sondern zur angewandten, und sind entweder anatomischen und physiologischen oder naturgeschichtlichen Inhalts.

Der Verfasser dieser kritischen Abhandlung glaubt nun seine Aufgabe gelöst zu haben. Es sollte gezeigt werden, welche Fortschritte die Naturphilosophie in unserer Zeit, unter der Pflege ihrer Verehrten gemacht, und welche Stufe ihrer zeitlichen Ausbildung sie endlich erreicht habe. Es sollten die Schriften der vorzüglichsten Naturphilosophen, nach den Hauptzügen ihres Inhalts gewürdigt, mit einander verglichen werden, um durch diese vergleichende Beurtheilung den Einfluß ins Licht zu stellen, welchen jeder auf den Aufbau dieser Grundwissenschaft gehabt habe, zugleich aber auch die Grenzen dieses Einflusses, wo sie sich ankündigen mußten, in der philosoph. Individualität des Schriftstellers nachzuweisen. Es wurde schon im Eingange dieser Kritik behauptet, daß in der Reihe der Naturphilosophen einer vorkomme, der die Schranken, welche der Ausbildung der Naturphilosophie eine Zeitlang entgegenstanden, durchbrochen habe, daß Dken derjenige sey, welcher diese Wissenschaft zu einem Ganzen vollendet habe, zu einem wahrhaft organischen Ganzen, in welchem das Princip der Wissenschaft alle Theile und Glieder desselben ordnend und belebend, scheidend und verbindend durchbringe, wie die Weltseele das Universum, und daß dadurch der vollständige Grund zum natürlichen System für die gesammte Naturgeschichte gelegt sey. Es wird und muß diese Kritik ihre Mängel haben, wie alles, was ein Einzeler macht (da der Einzelne selbst nur durch seine Mängel ein Einzeler ist); sollte aber den unbefangenen Lesern, welchen das Wesen der Wissenschaft nicht fremd ist, die Wahrheit jener Behauptung daraus klar geworden seyn, so hat sie ihren Zweck erreicht.

Es werde also hiermit ein Hauptresultat dieser kritischen Abhandlung noch einmal vollständiger ausgesprochen, daß Dken der Erste sey, welcher das natürliche System fand und darstellte, es nicht bloß naturphilosophisch begründete, sondern auch ausführte (bis auf die Botanik, welche wir noch erwarten, und wovon das System tabellarisch bereits auch schon durch die Isis mitgetheilt ist). Sein Lehrbuch der Naturgeschichte ist der große Beleg zur vollendeten Theorie, die Probe zur gelösten Aufgabe, es ist der ausführliche Beweis von dem, was in dieser Kritik vom Lehrbuche der Naturphilosophie gerühmt worden ist, ein Beweis, den man freilich erst dann recht versteht, wenn man das, was zu beweisen war, in sich zur klaren Anschauung gebracht hat. Ich will sagen: Wer sich überzeugen will, ob Dkens Lehrbuch der Naturgeschichte wirklich nach dem natürlichen System bearbeitet sey oder nicht, der muß sich entschließen, seine philosophischen Schriften, und besonders sein Lehrbuch der Naturphilosophie im Zusammenhange zu studieren und ohne Vorurtheil (durch Blättern lernt man solche Schriften nicht kennen); was zuverlässig niemanden gereuen wird, der das (geistige) Vermögen dazu hat. Durch dieses Studium wird ihm erst das volle Verstandniß über das Wesen des natürlichen Systems aufgehen, welches Verstandniß nur mit der Anschauung der Naturphilosophie in ihrer gegenwärtigen organischen Gestalt aufgehen kann. Durch diese Anschauung allein ist die volle Einsicht in den Werth des Dkenschen Lehrbuchs der Naturgeschichte gegeben, wodurch zugleich dessen wesentlicher Unterschied von andern Bearbeitungen der Naturgeschichte offenbar wird.

Ehre dem die Ehre gebührt! — Die Natur erwachte sich viele Verkündiger ihrer Vollkommenheit durch die Wissenschaft, immer einen vollkommener und verehrter als den andern. Sie bedurfte zur Ausführung ihres großen (wissenschaftlichen) Gebäudes unendlich vieler Bauleute, besonders auch einer Reihe von Baumeistern, die sich in der Entwerfung des Ganzen übten, und von welchen immer einer den andern zu höheren und kühneren Ideen erregen sollte; nur Einem aber konnte sie die Vollendung des Plans auftragen, und ihn mit allen dazu nöthigen Eigenschaften ausrüsten. Dieser Einz. ist erschienen; sein Auftrag vollführt, und sein Name dadurch vor Allen der Unsterblichkeit geweiht.

Möchte man also doch aufhören, neue Systeme zu schaffen, die immer noch zum Vorschein kommen (die Isis selbst theilt sie mit), als ob des Schaffens neuer Systeme nie ein Ende seyn dürfte. Das eine System ist da, nach welchem kein anderes (gültiges) mehr kommt; es ist in der ewigen Natur gegründet und in ihrer Erkenntniß der Naturphilosophie; es steht ewig fest in seinen Grundzügen, wie sie Dken vorgezeichnet oder — wenn man das lieber hört — der Natur nachgezeichnet hat.

Das natürliche System war von jeher, es sey bewußt oder unbewußt, das Ziel aller wahren Naturforschung. Dieses Ziel ist nun erreicht — Also — wird man vielleicht, einwendend, schließen wollen — hat nun alle Naturforschung oder aller Trieb dazu ein Ende? Keinesweges! Nur das Gerüste des großen Baues ist vollendet, dessen Abtheilungen, seine Säle, Voräle, Gänge, Zimmer und Kammern im Entwurf oder Gerüste, fest und für immer bestimmt; der Ausbau aber der Abtheilungen, die rechte und immer bessere Vertheilung des großen, vielgestalteten Volks der Natur in den Gemächern ist ein Werk der Unendlichkeit, das keine Zeit ganz erschöpft, ein neues und würdiges Ziel der Naturforschung, dem man sich nur annähern kann, ohne es je ganz zu erreichen. Seyd also unbesorgt um Stoff zu naturwissenschaftlicher Thätigkeit, und fürchtet nicht, daß er je ausgehen werde, ihn sichert die Unendlichkeit, und unerschöpflich ist das Feld der Naturwissenschaft, auf welchem man sich fort und fort, durch Beiträge zum weitem Aufbau, neue Verdienste erwerben kann. Es ist nun erst den Naturforschern eine Leuchte aufgesteckt, damit ihre Wege sich nicht mehr durchkreuzen, dem echten Triebe zur Naturforschung die rechte Richtung vorgezeichnet (im natürlichen System); damit er sich nicht mehr verirre und in fruchtloser Thätigkeit vergebe. Wer aber meynet, nur in der Erfindung neuer Systeme sey Verdienst, dem ist es nicht um die Wahrheit und Wissenschaft der Natur, sondern allein um seinen Namen zu thun.

Es wurde gezeigt, wie durch Dkens schöpferischen Geist die Naturphilosophie organisch geworden sey; — und allen Zweigen der Naturwissenschaft ist dadurch ihre nahe Wiedergeburt gesichert — aber es ist diese Grundwissenschaft noch bey weitem nicht in ihrem organischen Wachsthum vollendet, und auch hier also bleibt noch ein weites Feld zum Aufbau, für höhere Geistesthätigkeit offen. — Und erst auf ihrer gegenwärtigen Bildungsstufe kann die Naturphilosophie vollständige Grundlage für die Geistesphilosophie seyn, und dadurch mittelbar folgenreichen Einfluß auf alle Wissenschaften haben.

Dittmars und Hermanns Erziehungs- und Unterrichtsanstalt für Knaben.

Ein Bericht an die königl. bayerische Regierung des Negativkreises, an den Magistrat der Stadt Nürnberg, und an die Eltern der Zöglinge und Schüler dieser Anstalt. Nürnberg bey Miegel und Wiesner 1819. 8. 95 S.

Es ist ein Glück für Eltern, wenn sie einen Ort wissen, wo die Kinder nicht bloß kalten Unterricht genießen können, sondern wo sie auch für das Leben und die bürgerliche Gesellschaft gewonnen werden. Wenn dieses irgend der Fall ist, so findet es, nach unserer Ueberzeugung, in dieser Nürnberger Erziehungsanstalt statt, deren Lehrer (nicht weniger als 8 bis 9 an der Zahl) wir größtentheils selbst persönlich kennen und schätzen gelernt haben. Bey ihren ausgezeichneten Kenntnissen, bey dem wohl ausgedachten und allseitig berathenen Plan ist ein herrlicher Wille, eine Liebe zur Jugend und eine Entfaltung, die Hochachtung verdienen. Vom Plan der Anstalt kann sich jeder aus vorstehendem Büchlein unterrichten und dabey vieles für die eigene häusliche Erziehung lernen. Von der Entfaltung wird man sich überzeugen, wenn man nur bedenkt, daß für nur ein halbes Hundert Kinder fast ein Duzend Lehrer thätig sind. Von den Resultaten können wir nicht reden; da wir nicht Gelegenheit hatten, dem Unterrichte oder einer Prüfung beizuwohnen. Das wird die Aufnahme einst ausweisen, zu welcher diese Anstalt nach einigen Jahren gedeihen wird, wenn sie ungestört fortwirken kann.

Wir müssen gestehen, daß diese Anstalt uns zuerst auf den Entschluß brachte, eine Naturgeschichte für Schulen auszuarbeiten.

Wey dieser Gelegenheit

Können wir nicht umhin, einiges von dem ungeheuern Erfolge mitzutheilen, welchen wir von der

Graferischen Methode

zu Baireuth gesehen haben. Wir kamen auf unserer Reise glücklicher Weise zu einer Prüfung der niedrigsten Classe, welche aus Kindern von 5 bis 7 Jahren bestand. Diese Kinder lesen nicht nur bereits fertig mit Beobachtung aller Interpunctionen und des gehörigen Accents, wodurch sie beweisen, daß sie verstehen, was sie lesen; sondern schreiben auch vollkommen orthographisch, was ihnen dictiert wird. Sie rechnen aus dem Kopfe mit einer Schnelligkeit, die uns Aeltere zu Schanden machte. Wie viel ein Wort Sylben hat, wissen wir wohl alle Augenblicke anzugeben; diese Kinder aber nennen eben so schnell die Zahl der Buchstaben, woraus ein Wort besteht. Das gründet sich auf einen Theil der Graferischen Methode, welche die Buchstaben nicht als Laute, sondern als Bewegungen der Sprechorgane betrachtet. Daher war es Grafern auch möglich, einen taubstummen Knaben von 8 Jahren binnen $\frac{3}{4}$ Jahren so zu unterrichten, daß er still gesprochene Worte vom Munde ab mit seinen Sprechorganen nachbildet und meistens vernehmlich ausspricht; daß er diese auch eben so orthographisch schreibt, daß er geläufig liest, ja selbst ihm still mit dem Munde vorgeformte Worte laut ausspricht, welche er nie gehört und gesehen hat, z. B. Namen von fremden Anwesenden, so daß die gegenwärtigen Behörden

Stf. 1819. Heft 9.

der Stadt wie die Menge von Zuhörern darüber erstaunten.

Dieses sind nun die Werkzeuge zum Unterricht; allein die Kinder haben auch schon mehr wirkliche Kenntnisse als sonst Knaben mit 12 Jahren besaßen, welche ein halb Duzend Jahre mit Lesen und Schreiben zubringen mußten. Ein im Catechisiren sehr gewandter Lehrer, Poland, durchgieng mit den Kindern die Naturgeschichte, so weit sie für dieses Alter paßt; und sie wetteiferten mit einander in der Beantwortung der Fragen, welche sich größtentheils auf den Unterschied der Thierclassen, auf den Nutzen und Schaden der Thiere und Pflanzen bezogen. Die realen Kenntnisse hat Grafer, wenn wir nicht irren, in 6 Stufen getheilt, welche nach und nach in den 6 Classen der Schüler vorgebracht werden. Sie gehen von der Familie oder dem Hauswesen aus, verbreiten sich dann über die Stadt, das Landgericht, den Kreis, das Königreich, Deutschland, Europa, und endlich über die ganze Welt. In den unteren Classen fertigen die Kinder Pläne der Stadt, dann Chärtchen vom Landgericht, vom Kreis, vom Königreich, endlich von Deutschland u. s. w. Eine entsprechende Stufenfolge hat in allen andern Gegenständen des Wissens statt. Es ist gewiß, daß auf diese Art der Mensch alle ihm nöthigen Kenntnisse während seiner Jugend erhalten kann, wenn nicht so viele Zeit wie ehemals mit dem Erlernen der Werkzeuge verloren geht; und so hat Grafer durch die That bewiesen, was er in seinem Werk „Divinität“ verspricht. Diese Methode ist bereits im ganzen Ober- und Mainkreis eingeführt, der also in wenig Jahren den übrigen Gegenden Deutschlands um ein gutes Stück vorgelaufen seyn wird. Ob man das freylich jetzt in Deutschland gerne sieht, ist eine andere Frage, deren Beantwortung vielleicht jemand nach 5 Jahren kann drucken lassen. Indessen ärgert Grafer besonders den Benfall seiner aufgeklärten Behörden, die Liebe seiner Zöglinge und den Dank ihrer Eltern.

J. C h r. G o l d b e c k;

Die Vorschule der Mathematik, oder der menschliche Verstand in seiner Einheit, enthält: 1) das Verhältniß der Zahlen zum Verstande, 2) das Verhältniß der geometrischen Figuren zum Verstande. Altona bey Beschold 1810. 8. 49 S.

Derselbe.

Ablass im Jahr 1817, nebst Deutung der Null. 4. 8 S.

Es scheint uns, der Verfasser habe wirklich den rechten Punct getroffen, von welchem die Philosophie ausgehen müsse, er schlage aber beständig auf diesen einen Punct und komme nicht von der Stelle. Die Mathematik ist allerdings der Rahmen und die Dämmerung der Philosophie, und die Null ist der Granit, auf welchem jene ruht, und aus welchem sie entsteht: der Verfasser hämmert aber immer nur an dem Granit herum, ohne zu bedenken, daß er nur ein todtliegendes Urgebirge ist, in dem weder Erze, noch Brenze, noch Salze wachsen. Man muß die Nullen nur als Grundlage oder Grundmasse, die Mathematik nur als Rahmen der Natur, und diese als den Leib des Geistes behandeln, wenn man von der Stelle kommen will. Dazu ist aber specieller Kenntniß der Natur und der Menschenwelt nothwendig. Wer sich darinn nicht umgesehen

hat, lasse die Philosophie Philosophie seyn. Und wer in der Jugend solche Kenntnisse sich nicht verschafft hat, wird nur mit der eckellosesten Ergebenheit so viel zusammenbringen, daß er mit Erfolg und mit Befriedigung seiner Gemüthsruhe seine Zeit diesen Gegenständen widmen kann. Wir kennen des Wfs Verhältnisse nicht. Da er aber so viele Liebe zur Sache verräth, so rathen wir ihm vor allem mit dem Einzelnen der Natur anzufangen und mit der Politik zu enden, wofür er nehmlich beide Stockwerke der Philosophie, das der Natur und das des Geistes zu bewohnen gedenkt.

C. W. Grote;

historisch, geographisch, statistisch, litterarisches Jahrbuch für Westphalen und den Niederrhein. Coesfeld bey Wittneven B. 1 1817. 352. 16.

Diese mit viel Eifer und Liberalität unternommenen Jahrbücher sind für ganz Deutschland, besonders in historischer und statistischer Hinsicht von großer Wichtigkeit. Der Verfasser hat berühmte Mitarbeiter gefunden, und wenn sein schöner Eifer gehörig unterstützt wird, so kann das Werk eine Niederlage werden von Allem, was jene Gegenden Merkwürdiges enthalten und geleistet haben.

Voran: Hauptzüge der Ostfriesischen Geschichte von J. Ch. H. Gittermann in Emden. Der Verfasser hat sich bekanntlich schon lange durch seine gründlichen Untersuchungen der Geschichte dieses Landes berühmt gemacht. Hier gibt er eine gedrängte Uebersicht davon, von den ältesten Zeiten bis 1453, von S. 1 bis 38. Die Chauken waren die ersten Bewohner vor Chr. Geb.; im 4ten Jahrhundert kamen die Sachsen, von denen im 5ten Jahrh. viele nach Britannien giengen, worauf die Friesen emporkamen und selbstständig wurden, im 8ten Jahrh. aber unter die fränkische Herrschaft geriethen, und so endlich mit Deutschland verbunden wurden. Im 13ten Jahrh. wurde es von sogenannten Hauptlingen beherrscht.

S. 39. Das Kloster Mollenbeck an der Weser von Horstig. Eine Schilderung dieses alten Bauwerks.

S. 49. Ueber die Entleerung der Dorfmoore mit besonderer Rücksicht auf Ostfriesland; eine in botanischer, mineralog., chemisch. Hinsicht interessante Abhandlung.

S. 73. Verzeichniß sämtlicher Kirchspiele im Herzogthum Oldenburg, nebst Angabe der Seelenzahl, 1815; sind 173485.

S. 82. Geschichte der Abten Bredelar, von Seilerh zu Briton; von 1170 bis 1804, wo es aufgehoben wurde, eine sehr ausführliche und gründliche Abhandlung.

S. 266. Originalbriefe von Luther und Melancthon, von Matorp und Schlüter.

S. 173. Geschichte der deutschen Landfrieden im 12. und 13ten Jahrhundert, vom Freyherrn von Ullmenstein zu Westlar. Eine ausführliche, gründliche Abhandlung, wie sie von diesem Geschichtsforscher zu erwarten ist; meistens aus Urkunden bearbeitet.

S. 216. Noch ein Brief von Melancthon.

S. 218. Welche Früchte hat die Münsterländische, insbesondere die Münsterische Litteratur in den letzten 10 Jahren von 1806 bis 1816 getragen? Ein reichhaltiges

Verzeichniß der erschienenen Schriften; welches für dieses bekannte Land gutes Zeugniß gibt.

S. 245. Neue Organisation des Herzogthums Nassau 1815.

S. 251. Bezeichnung des Umfangs der neuen Aemter im Herzogthum Nassau.

S. 260. Beschreibung der Stadt Warendorf an der Ems.

S. 268. Biographien von Ecker, Fuhrmann und Rosenmeyer. Sie betreffen J. F. Böckelmann, Busenbaum, Norbert v. Genep, Erzbischof von Magdeburg, 1086 geboren, A. S. von Goue, J. Nietzlius; Cornelius de Pauw, Fr. v. Spee, C. A. H. Gramberg; diese alle todt. J. W. Heuberger, R. F. Terlinden, J. W. Tilgenkamp; diese leben noch.

S. 309. Beiträge zur Geschichte der Wehmgerichte; zwei alte interessante Urkunden.

S. 335. Gedichte: die Erscheinung im Hayne der Hertha, von Braun; Selbstgepländniß; an den Erbprinzen von Oldenburg, von Halem; Bewillkommlied an die münsterische Landwehr, von Ecker. Vier Triolette, von Büren, und einige andere. Die nicht unterschriebenen Abhandl. scheinen vom Herausgeber zu seyn. Er kündigt am Ende ein poetisches Taschenbuch von und für Münsterland an, wofür der Verleger Wittneven Besteller sucht. Der gleichen bleibt gewöhnlich ohne Erfolg. Man muß die Waare auslegen, natürlich mit Gefahr. Da Grote so viel Talent, Sinn und Eifer hat und all sein Bestreben zum Besten seines unmittelbaren Vaterlandes abwendet, so werden seine Landsleute sicher nicht hinter ihm zurückbleiben wollen. Man muß nur muthig ins Feld rücken.

Eleutheria

oder Freiburger litterarische Blätter. In Gemeinschaft mit mehreren Gelehrten herausgegeben von S. Erhardt, Prof. Freyburg im Breisgau bey Wagner und Frankfurt bey Willmans 1819. 8. B. 2. Heft 1 — 3.

Diese Schrift fährt fort und gewinnt an Theilnehmern und an Abhandlungen, besonders an practischen und geschichtlichen, ohne jedoch die eigentlich wissenschaftlichen auszuschließen. Ein großer Vorzug von ihr ist, daß ihre Abhandlungen erschöpfend sind, und sowohl dadurch, als auch durch den Gegenstand bleibenden Werth haben, was mithin dieser Zeitschrift Bestand verspricht, wofür Deutschlands Verhältnisse litterarischen Eifer und Geschmack und Verkehr möglich lassen. Vom 1sten Bande haben wir die Abhandlungen einzeln durchgegangen und nach Vermögen gewürdigt, was wir von diesem Bande weder können noch für nöthig halten. Eine Zeitschrift kann nicht in ihrem Verlaufe beurtheilend verfolgt werden; es ist genug, wenn das Publicum von Zeit zu Zeit an ihr Daseyn erinnert wird und von ihrem Inhalt Kunde erhält. Die Jfis hat noch kein Mensch einer Critik gewürdigt.

1) Das erste Heft fängt mit einer Abhandlung von J. W. Schm, Stadtpfarrer in Waldbut, an: über die Nothwendigkeit und das Recht, Hüfspriester an einer Pfarrei anzunehmen und die angenommenen wieder zu entlassen, S. 1.

2. Dann, folgt: Ueber das Instanzenverhältniß bey Civilfreiheiten vom Hofgerichtsadvocat v. Kettenacker, einem kenntnißreichen und thätigen Mann, welcher sich dem litterar. und academ. Leben ganz widmen sollte. S. 45.

3. Ueber die Vorzüge der Lappenbildung bey der Amputation in der Continuität der Gliedmassen und die ihr zukommenden Operationsarten, von Prof. Beck. S. 61.

Dieser Mann hat bey seinem Aufenthalt an den berühmtesten chirurgischen Schulen in Deutschland und im Auslande Gelegenheit gehabt, das Beste für seine Wissenschaft und Kunst kennen zu lernen, und sich eigne zu machen, und besitzt das Talent, die Aufgaben weiter zu führen. Ohne daß man diesen Aufsatz weitläufig nennen kann, ist er doch für diese Zeitschrift etwas zu groß gerathen.

4) S. 137. Chronik der Universität; Promotionen, erschienene Schriften: Trauerrede auf Carl Ludwig Friedrich, von Wucherer.

Ueber die angeborene Verwachsung der Finger, von Beck. Fr. B. Herder 1819.

Das 2te Heft beginnt mit einer

1. Beschreibung des Kaiserstuhls (Gebirgs), mit einer Charte [die uns fehlt], von Wucherer S. 141, einige geo- und topographische Bemerkungen, vorzüglich Höhenmessungen. Die Rheinhöhe bey Breisach ist 653' über dem Mittelmeer nach Wild, 681 nach Wucherer, welche Zahl er aber selbst für zu groß hält; höchste Spitze des Kaiserstuhls 1756 nach jenem, 1662 nach diesem. Die Angaben also auffallend nah, und beweisen wechselseitig die Geschicklichkeit.

2. Kurze Geschichte desselben v. G. S. 150.

3. Die platon. Mythen von Dr. M. Marx, S. 167; ein großer Aufsatz, der im 3ten Heft S. 273 bis 306 wieder aufgenommen wird. Der Verfasser ist tief in den Sinn der Mythologie eingedrungen. Mit einer großen Kenntniß der griechischen Litteratur verbindet er seltene Kunde der Natur und viele poetische und philosophische Deutungsgeabe, welche uns noch viel Erfreuliches verspricht. Der Mann ist jetzt an der Erziehungsanstalt von Dittmar und Hermann zu Nürnberg thätig. Diesen Aufsatz wird kein Philolog und kein Philosoph ohne Anregung zu neuen Ideen lesen. Die ausgehobenen Mythen, Parabeln u. s. w. sind höchst gemüthlich und sinnreich und ebenso gedeutet.

4. Ueber die Abstammung des deutschen Wortes Gott, von Erhardt. S. 201. Kommt aus dem chaldäischen Chab (Eins), welchen Sinn auch das in Schwaben gewöhnliche göttig hat; ist einerley mit Gut, womit auch das griechische *ayudog* stimmt.

5. Ueber die Vernichtung der Philosophie durch die Religion, von S. S. 208. In der christlichen Religion sehen alle Aufgaben, womit sich die Philosophie plagt, schon völlig gelöst und zwar so, daß sie jedermann verstände. Die Bibel sey daher das einzige Buch, was man lesen sollte, und Professoren der Philosophie sollte es keine geben. Der Herr spricht wie jener Sultan: entweder steht es im Alcoran oder nicht, —. Man kann des Wfs Gerebe zugeben, aber nimmermehr, daß er umfassende Kenntnisse von dem Einzelnen der Welt und vom Sinn der Religionslehren besitze. Wenn die höchsten Ideen der Religion von Gott und seinem Verhältniß zur Welt mit den philosophischen einerley sind, was man jetzt nicht mehr nöthig hat zu glauben, da man es

weiß, und welches Wissen man doch wohl den Philosophen und nicht den Theologen zu verdanken hat; so wird doch niemand behaupten wollen, daß die Religionslehren sich in das Einzelne einlassen, daß sie ein vollendetes System von Recht und Sitte, von Schönheit und Natur aufstellen, daß in der Bibel ein Mineralien-, Pflanzen- und Thierstern enthalten sey, welches alles doch wohl würdig ist, von Menschen gekannt zu werden, ja nothwendig, um einen Begriff von der Macht und Weisheit Gottes zu erlangen und ihn aus vollem Herzen und aus allen Kräften anzubeten. Ohne diese Kenntnisse führt die Religion, wie die Unwissenheit überhaupt, zum Dünkel, zur Intoleranz und Koseit, welches um so gefährlicher ist, da solche vermeintliche Altwisser von dem Wahne, als wären sie die Ritter, welche sich Gott zu seinen Knappen aussersehen, aufgebläht, alle Menschen für schlecht halten, welche Kenntnisse besitzen u. sie auszubreiten verstehen. So ist nie ein wirklich kenntnißreicher Mann eine Geißel der Welt geworden (das darf man fest behaupten), wohl aber die Unwissenheit und die Dummheit, weil sie aus Mangel an Uebersicht keine Achtung für anderes Wissen hat, daher mit rohen Säufen alles niederschlägt, was nicht ihr selbst gleicht. Daher waren die Zeitalter, worinn Pfaffen herrschten, immer rasend, so wie die blind sind, worin die Rechtenmacher die Wege zeigen wollen. — Daß Prof. Erhardt diesen Aufsatz hat abdrucken lassen, wundert uns nicht, da es ersprießlich ist, zu erkennen, welcher Abergwitz jetzt noch manchen Köpfen eingekeilt ist; daß aber der Satyrifer mit dem Herausgeber auf einem so vertraulichen Fuß zu leben scheint, wundert uns.

6. Andeutungen über Rechtswissenschaft und Gesetzgebung für unsere Zeit. Antrittsrede von F. W. v. Hornthal, S. 218. Ein erfreulicher Streit eines Juristen gegen die Rechtenmacher, der nicht ohne Erfolg bleiben wird, da der Verfasser die Waffen der Gegner besser kennt und die seinigen besser zu führen versteht als die Jsis, die zwar wohl trifft, aber dafür auch manchen Hieb bekommt. Es gereicht der Universität Freiburg zu besonderer Ehre, daß sie lauter Juristen, aber keine Rechtenmacher besitzt, da sich doch Solcher Kunst leicht begreifen, wenn auch gleich etwas schwer erlernen läßt.

7) Kaiser Maximilian I.; histor. Schilder. vom Herausgeber, S. 250. Dieser Aufsatz ist ein Stück aus einem größeren, noch ungedruckten historischen Werke, mit viel Lebendigkeit geschrieben und Maximilians Character meisterhaft gezeichnet.

8. Ueber die Höhe des Auges bey perspectivischen Zeichnungen, von Wucherer, S. 260. Für Zeichner nützlich.

9. Chronik der Universität, S. 266. Sommervorlesungen von 1819; Promotionen. Die Preisaufgaben Jsis Heft V. 1819 brauchen erst am letzten Hornung 1820 eingeschickt zu werden. Bekanntlich wird dafür die philos. Doctorwürde ertheilt.

Heft 3.

1. Die platon. Mythen fortgesetzt. S. 273.

2. Aphorismen über den Staat, von Erhardt. S. 307. Der ursprüngliche Staat sey nicht ein Vertrag der Schwachen mit den Starken [eigentlich Aller Gleichen unter einander], sondern ein idealer Organismus, ein Werk der lebendigen Natur. Diese schöne Idee wird scharfsinnig mit der Idee des realen Organismus parallelisirt, die Begriffe

Volk, Nation, Stand und Rang werden auf eine neue Weise bestimmt, was alles nur dadurch möglich wird, daß der Vfr die Einrichtung der Natur zum Muster nimmt. Indessen scheint uns ein Hauptumstand von dem Vfr nicht richtig beachtet zu seyn. Es ist naturphilosophisch allerdings ganz gewiß, daß der Staat nichts anderes seyn könne, als ein Ebenbild des realen Organismus (jedoch nicht eigentlich des thierischen Leibes, welches Ebenbild die Logik ist, sondern des Thiersystems, oder vielmehr der gesammten Naturgeschichte. Staat ist die Naturgeschichte der Menschen); jedoch folgt daraus keineswegs, daß der Staat bewußtlos, ohne Vertrag entstanden sey, oder so betrachtet werden müsse; denn darin besteht eben das Menschliche, daß es dasjenige, was die Natur blind schafft und einrichtet, mit Bewußtseyn wiederholt; erst mithin durch Vertrag wird eine Naturgeschichte zu einem Staat.

3. Vfr. v. Ittner; Beiträge zur Naturgeschichte des Kaiserstuhls in botanischer und mineralog. Hinsicht S. 349. Dieser merkwürdige Trappgebirgestock, auf dem Brevsch liegt, mitten in der Rheinebene, wurde zuerst in botanischer Hinsicht vom H. v. Ittner dem Vater, dann von Gmelin in Karlsruhe untersucht, in mineralogischer von Dietrich in Straßburg, von Saussure dem Vater, und neuerlich von Selb in Wolfach; seine Merkwürdigkeiten sind aber noch lange nicht erschöpft und noch nirgends zusammengestellt. Der kenntnißreiche Vfr unternimmt es nun, nachdem Bucherer das Geographische gegeben, eine botanische, mineralogische, und zum Theil öconomische Naturgeschichte davon zu liefern. In diesem Heft ist vor der Hand nur ein Verzeichniß der gefundenen, meist nicht gewöhnlichen Pflanzen, nebst gelegentlichen Bemerkungen über den Anbau mehrerer. Die Fundorte sind angegeben; es wäre gut, wenn auch die Bodenart bemerkt wäre, da Kalk und Sandstein mit dem Mandelstein und den andern Trappsteinen mannigfaltig abwechseln. Dasselbst wächst *Echinops sphaer.*, *Colutea arborescens*, *Dictamnus albus*, *Chloria perfoliata*, *Tamus communis* (findet sich auch bey Freyburg selbst), *Trapa natans*, *Ilex aquifol.*, *Menyanthes*, *Vitis sylvestris*, *Tamarix germanica*, *Acorus Cal.*, *Stellera p.*, *Adoxa*, *Butomus et Pyrolae*, *Asarum*, *Pyrus Amelanchier*, *Actaea*, 2 *Nymphaeae*, *Hippophae*, viele Orchiden.

4. Bruchstücke politischen Inhalts vom Prof. v. Hornthal S. 386. Meist über die Frage, ob eine Revolution in Deutschland möglich ist, was verneinend beantwortet wird, wie von Jedem, der nicht den blinden Schreier macht, um etwas zu bleiben, was er durch innere Kraft und Ruhe nicht vermag. Eine Reformation aber unseres politischen Zustandes sey nothwendig, was auch die Blinden einsehen, nur nicht oder verkehrt zu machen verstehen.

5. Ueber eine falsche, aber dennoch in manchen Fällen brauchbare Construction des regulären 7 und 42 Ecks, v. Bucherer, S. 399.

6. Chronik der Universität S. 401 — 3. Nutzengeiger v. Anspach wird Prof. der angewandten Mathematik. Promotionen, Neue Schriften: Schaffroths *Pathologie*; Vfr. Teuber: *Duodena Pindari carmina graeco latina*. Frib. apud Wagn. 1819.

Dr. K. Theodor Menke,

Pyrmont und seine Umgebungen, besonders für Curgäste, Aerzte und Naturforscher. Pyrmont bey Astar 1818. 8. 307. 18. 1 Kpft und 1 Chart.

Diese Schrift ist ein umfassendes Gemälde der Geschichte; der Geographie, Topographie, Statistik, der Zoologie, Mineralogie; Geognosie, nebenbey der Botanik, endlich der Mineralquellen und ihres medicinischen Gebrauches des Fürstenthums Pyrmont.

Der kenntnißreiche Vfr läßt die Hermannsschlacht in jener Gegend anfangen, wofür er sehr viele Belesenheit und Vergleichungsgabe zeigt, was von den jegigen Bearbeitern dieses Gegenstandes berücksichtigt werden muß. Dann folgt die neuere Geschichte der Grafen und Fürsten. Im geograph. Theil werden Land und Leute ausführlich geschildert. Das Naturhistorische ist kurz; das Mineralogische jedoch vollständig dargestellt, so wie das Verhalten der Mineralquellen, vorzüglich ihre medicinische Anwendung, als der Hauptinhalt des Buches, von Seite 227 an bis Ende. Das Werk ist nicht bloß Curgästen nothwendig für ihr Verhalten und ihre Unterhaltung, sondern auch dem Geschichtsforscher, dem Geographen und besonders dem Mineralogen wichtig. Der Vfr hat sich schon durch mehrere Schriften ausgezeichnet, und durch dieses Werk aufs neue bewiesen, wie vortheilhaft es für ihn und die Wissenschaft wäre, wenn er sich dem litterarischen Leben ganz widmete. Auszüge aus dem Werke zu machen, finden wir unnöthig und unthunlich.

Sandwich = Inseln.

Reise um die Welt von Archibald Campbell, im Seebienst 1816.

Die plötzliche Revolution, die in der Gewohnheiten der Eingebornen der Sandwich = Inseln, seit ihrem Verkehre mit den Europäern Statt gefunden hat, gibt allen neuen Erzählungen von ihnen, durch welche wir in Stand gesetzt werden, den Fortschritt der Bildung einer bürgerlichen Gesellschaft in ihrer begonnenen Periode zu erkennen, ein besonderes Interesse. Diese Inseln sind wegen ihrer Lage in der Mitte zwischen den beyden Continenten Asia und Amerika, wegen der Fruchtbarkeit ihres Landes und der natürlichen Talente oder Betriebsamkeit ihrer Einwohner, bey weitem die interessantesten der neueren Entdeckungen im stillen Meere, und wurden auch von Cook so angesehen.

Als Cook im J. 1778 die Sandwich = Inseln entdeckte, war Tereobu König von Waphy; Tetryn König von Moratai und Pedeoranne König von Wahu und den Inseln unter dem Winde. Tamaahmaah, der gegenwärtige König, ist aus Cooks Reisen bekannt unter dem Namen Mahia-Mahia, und war bey dem Tode dieses berühmten Weltumseglers gegenwärtig; er war einziger Bruder von Tereobu.

Seit der Abreise der Resolution bis zum J. 1788 hatte kein Schiff diese Inseln besucht. Im J. 1788 berührte Capitan Douglas mit der *Iphigenia* die Insel Waphy. Da Tamaahmaah zu dieser Zeit die Hülfe von Boyd, einem Schiffszimmermann erlangt hatte, baute er ein kleines Fahrzeug, und in dieser Periode war es auch, daß Young und

Davis, given in der Folge bekannt gewordene Personen in Orehp wohnhaft wurden. Nach der Ankunft des Capitain Vancouver baute der König mit Beyhülfe der Schiffszimmerleute sein erstes bedecktes Fahrzeug; und in der Absicht, des guten Willens der Engländer sich zu versichern, geschah vom König eine förmliche Uebergabe der unumschränkten Herrschaft über diese Inseln, mit Vorbehalt jedoch der Freiheit in allen Religionsachen, der inneren Staatsverwaltung und der häuslichen Deconomie. Tamaahmaah nach verschiedenen Zwischenbegebenheiten, hatte im J. 1810 alle Inseln in dieser Gruppe unter seine Herrschaft gebracht, ausgenommen Atui und Dnehui.

Nur 30 Jahre seit der Entdeckung dieser Inseln verfloßen; und wir finden bereits ein Oberhaupt, welches reizend schnelle Fortschritte zur Civilisation gemacht, und in allen Fällen jede Gelegenheit eines Verkehrs mit den Europäern benutzt hat, umgeben von Künstlern, mit Garden, die regelmäßig an den Gebrauch des Schießgewehrs gewöhnt sind, und einer Flotte von 60 Segeln bedeckter Schiffe, die in der Insel gebaut sind. Fast jedes Schiff, das durch die Süd-See reist, findet Einfuhr, Provision oder Handel in seinen Häfen. Viel muß dem natürlichen Geschick und der außerordentlichen Triebbarkeit ihrer Einwohner zugeschrieben werden, aber dazu ist hinzuzufügen: sie haben alle nöthigen Vortheile für die Errichtung einer bürgerlichen Gemeinschaft erhalten durch das Erscheinen ihres Oberhauptes Tamaahmaah, einer jener großen Männer, welche ihrem Zeitalter vorausseilen. Der Tod Cooks und die häufigen Morde, die durch die Eingebornen in der Folge an Reisenden verübt worden, gaben von dem wilden Character der Eingebornen eine solche Idee, daß mehrere Jahre lang wenig Schiffe es wagten, die Insel zu berühren.

Aber seitdem das gegenwärtige Oberhaupt seine Macht begründet hat, zeichnet sich sein Benehmen durch eine solche Gerechtigkeit aus, daß Fremde in seinen Häfen eben so sicher sind, wie in denen irgend einer anderen Nation. Er ist bey uns bekannt aus den Erzählungen Turnbulls, Lisiensky und Langsdorfs, und es ist viel Theilnahme für ihn erweckt worden; aber keiner von diesen Reisenden hat ihn je gesehen. Aus einem neuerlich erschienenen Werke: „Eine Reise um die Welt von Archibald Campbell, haben wir einige fernere Nachricht von Tamaahmaah, und zwar von einem, der durch den Aufenthalt bey ihm jede Gelegenheit hatte, ihn persönlich zu beobachten. Campbell war gebürtig von einem Dorfe bey Glasgow und gieng als Deserteur aus dem englischen Dienste an Bord eines Indien Schiffes. Während er in Canton war, ward er von einem amerikanischen Schiffs-Befehlshaber von seinem Schiffe verlockt, und an die Nord-West Küste von Amerika geführt, an welcher Küste das Schiff nachgehends scheiterte. Ehe sie Kobiaak erreichten, erstor er seine Füße bey der entsetzlichen Kälte, und sie wurden ihm von einem russischen Wundarzt in Kobiaak beyde abgenommen; hier blieb er einige Zeit und beschäftigte sich mit dem Unterricht der Kinder dort wohnender Engländer. In der Hoffnung jedoch bey den Sandwich Inseln Amerikanische Schiffe anzutreffen, mit welchen er in sein Vaterland zurückkehren könne, entschloß er sich in der Newa (dem vom Capitain Lisiansky bey Neusensterns Expedition commandirten Schiffe) Kobiaak zu verlassen.

Stis. 1819. Heft 9.

Von Kobiaak reisten sie bis zur Insel Wahu, eine der Sandwich Inseln, die Tamaahmaah zu seiner Residenz erwählt hat. Da Campbells Aussehen das Mitleiden der Königin erregt hatte, so ward er eingeladen in ihrem Hause zu wohnen, und vom russischen Capitain dem Könige empfohlen, wurde er als ein Seegelschneider im königl. Arsenal angestellt. Nachdem er einige Monate im Dienste des Königs geblieben war, begab er sich in das Haus des Isaac Davis, eines englischen Wallisers, der schon ungefähr 20 J. auf der Insel sich aufhielt.

Bald darauf wurde ein Strich Land von ohngefähr 60 Acker, auf welchen 15 Familien wohnten, ihm vom König überlassen. Nachdem er alle Seegel für die Flotte besorgt hatte, fieng er an, einen Webstuhl zu bauen und Seegel zu weben, und da er schon ein gelernter Weber war, so gelang ihm die Verfertigung mehrerer, ehe er die Insel verließ. Aber im July 1810 kam ein Süd-See-Wallfischfänger aus England zu den Inseln, und die Begierde, sein Vaterland wieder zu besuchen, nebst der Hoffnung, daß die Wunden in seinen Beinen, die seit der Amputation nie ganz geheilt worden waren, curirt werden könnten, vermochten ihn seine Besitzungen zu verlassen, und seine bequeme Lage mit einer anderen zu vertauschen, die für einen so hülflosen Menschen wenigstens eine präcäre seyn mußte. Als er sich an Tamaahmaah wandte, um Urlaub zu bekommen, sagte dieser, wenn sein Bauch ihm riethe zu gehen, so siehe es ihm frey es zu thun, indem er durch ihn zugleich dem König von England seine Complimente schickte, weben er indeß sehr viel Erstaunen bezeugte, als er hörte, daß Campbell, so wie viele tausend andere englische Unterthanen, ihren König nie gesehen hätten. Durch den Capitain des Schiffes schickte er ein Geschenk eines Federmantels an den König, begleitet von einem Briefe, welchen er dictirt, worinn er ihn an Capitain Bancouver's Versprechen erinnerte, einen Kriegermann auf die Insel zu schicken, und bedauerte, daß die weite Entfernung ihn hinderte, ihm in seinen Kriegen beizustehen. Von Wahu kam Campbell nach Rio Janeiro und nach einem Aufenthalte dort von zwei Jahren kehrte er nach Schottland zurück. Bey seiner Rückkehr erlangte er Admision in das Krankenhaus zu Edinburgh, ward aber endlich als unheilbar zurückgeschickt. Er ward von Mr. Smith am Bord eines der Dampfboote auf der Clyde bemerkt, da er zum Vergnügen der Schiffsgesellschaft auf der Violine spielte. M. Smith nahm ihn mit nach Hause, und überrascht von der verständigen Manier seiner Darstellung und dem großen Interesse der Begebenheiten, die er erzählte, fand er sich bewogen, der Herausgeber seiner Erzählung zu werden, und sie als ein Benefiz für ihn drucken zu lassen. Wenige, sagt M. Smith, „sind in gleicher Situation des Lebens im Besiz größerer Einsicht und Sachkenntniß, und mit den seinen Landleuten gemeinschaftlichen Vortheilen scheint er keine Mittel der Belehrung verschmäht zu haben.“ Der größere Theil dieses Buches beschäftigt sich mit einer Erzählung von dem, was sich während Campbells Aufenthalt auf den Sandwich Inseln zutrug, und einer Beschreibung von ihnen und den Sitten der Eingebornen. Dieß ist bey weitem das interessanteste, und wir wollen gegenwärtigen Artikel mit einigen Auszügen aus diesem Theile des Buchs beschließen.

Des Königs Residenz ist nahe am Strande erbaut und ist ausgezeichnet durch die Großbritannienischen Flaggen und einer Batterie von sechszig Kanonen, die zu seinem Schiffe, der Lilien-Vogel, gehören, das damals abgetakelt im Hafen lag; es war auch ein Wachtthaus und ein Pulver-Magazin dort und zwei große Vorrathshäuser, erbaut aus Steinen, für die Aufnahme europäischer Güter. Seine Lebensweise ist sehr einfach, Frühstück um 8 Uhr, Mittagsmahl zu Mittag, und Abendmahl bey Sonnenuntergang. Seine vornehmsten Diener sind immer nur seine Person. Nach eingenommenem Mahl trinkt er ein halbes Glas Rum, aber die Gläser wird unverzüglich wieder weggenommen, da der Branntwein den Gästen untersagt ist. Einst, sagt man, war er dem Genuß der geistigen Getränke sehr ergeben, aber da er die schrecklichen Wirkungen vorher sah, die aus dem Ummaß in diesem Genuß entstehen müßten, faßte er den Entschluß, sich ihrer zu enthalten, welchem er seitdem gewissenhaft treu geblieben ist. Von allen wird seiner Person die größte Ehrfurcht bezeugt; sogar wenn sein Ess- und Trinkgeschirr vorbeigeht, entblößen seine Unterthanen ihr Haupt und beugen sich aus Respect. Die Weißen auf dieser Insel aber sind nicht verbunden zu dieser Ehrenbezeugung. Davis und Young, die zwei vorhin erwähnten Personen, werden vom König sehr begünstigt, sind zum Range von Vornehmen erhoben, und haben ausgedehnte Besitzungen von Land. Die Grundstücke sind im Zustande der höchsten Cultur. Die Insel Wahu, obgleich nur von zweyter Größe, ist eine der wichtigsten in Betracht ihrer Fruchtbarkeit, und weil sie den einzigen sichern Hafen hat, der in der ganzen Insel-Gruppe anzutreffen ist. Während der 12 Monate, die E. in Wahu war, legten ohngefähr 12 Schiffe dort an. Die Flotte bestand im Jahr 1809 aus ohngefähr 60 Schiffen. Diese waren damals alle auf den Strand gezogen, und wurden mit großer Sorgfalt bewahrt, da es Friedenszeit war; sie waren hauptsächlich Schaluppen und Schooner unter 40 Tonnen, unter Vorzugs Leistung von eingebornen Zimmerleuten gebaut. Der Lilien-Vogel ist jedoch von ohngefähr 200 Tonnen; aber dieses Schiff war von den Amerikanern gekauft. Indianisches Korn und manche Gartengewächse werden mit Erfolg gebaut, und in kurzer Zeit wird die Vermehrung des Rindviehs, der Pferde und Schaafe, die vom Capitain Vancouver dort gelassen worden, sehr beträchtlich seyn. Der König hat mehrere Pferde und liebt das Reiten sehr. Manche Individuen haben große Schaafherden, und auf einigen der größeren Inseln sind beträchtliche Heerden wilden Rindviehs. Die Vornehmen sind Eigenthümer des Bodens und überlassen das Land, in kleinen Pachtungen, den minderen Ständen, welche den Pacht in Naturalien bezahlen; die Vornehmen bezahlen eine Rente und andere Subsidien an den Souverain. In Wahu waren einmal, während des Aufenthalts unsers Verfassers, ohngefähr 60 Weiße, hauptsächlich Engländer, die von amerikanischen Schiffen dort gelassen waren; verschiedene von ihnen waren überwiesene Verbrecher, die aus Neu-Süd-Wallis entflohen waren. Manche Reizungen werden den Schiffen vorgehalten, um dort zu bleiben; wenn sie sich angereissen betragen, erhalten sie den Rang als Vornehme, und sind in allen Fällen gewiß, daß man sie schätzt, da die Häupter des Volks immer sehr bemüht sind, Weiße um sich zu haben. Man-

che Künstler sind in Diensten des Königs; alle, welche feig sind, werden von ihm gut belohnt; manche jedoch sind faul und lüderlich, vorzüglich die Verbrecher; die letzteren haben abgezogene Getränke in der Insel eingeführt und ergeben sich dem Trunk. Mit Davis, einem Walliser, der sehr fleißig war, machten sich die Eingebornen viel zu schaffen, indem sie seine Sonderbarkeit zu erklären suchten, dadurch daß sie glaubten, er sey einer ihrer Landsleute, der nach Sahiote oder England gegangen und nach seinem Tode in sein Geburtsland zurückgekommen sey. Die meisten von den Weißen haben eingeborne Weiber geheyrathet, von welchen sie Familien haben, aber auf ihre Erziehung oder ihren Religions-Unterricht sind sie nicht bedacht. Die Vornehmen in der Umgebung des Königs, haben jeder ein besonderes Amt, das ihm angewiesen ist, z. B. Schatzmeister &c. Der König ist ganz unumschränkt.

Obgleich das Volk unter der Herrschaft einiger Vornehmen ist, für welche es arbeitet und das Land baut, und von welchen es im Alter unterstützt wird, so ist es doch auf keine Weise zu betrachten, wie Sklaven, die an den Boden gefesselt sind, sondern Jeder hat die Freiheit, einen anderen Herrn zu wählen, wenn er es gut befindet. Die Hauptverrichtung der executiven Gewalt ist den Priestern anvertraut, und von ihnen werden die Abgaben eingetrieben und die Gesetze eingeschränkt. Sie glauben an ein Leben nach dem Tode, wo sie für ihre Aufführung in dieser Welt Belohnung oder Strafe erhalten werden. Es waren keine Missionarien auf der Insel.

Der Gebrauch der Ava macht jetzt dem der hitigen Getränke Platz; sie lieben Rauchen des Tabacks sehr, welcher in großer Menge wächst. Manche der Eingebornen, die als Zimmerleute, Böttcher, Schmiede und Schneider gebraucht werden, machen ihre Arbeiten eben so geschickt, als Europäer und in der Schmiede des Königs werden bloß Eingeborne gebraucht. Alle Arbeiten werden gegen Tausch bedungen, sie kennen jedoch den Werth der Dollars, und nehmen sie im Handel; aber diese werden selten wieder ausgegeben; die Schiffe werden mit frischen Provisionen, Lebensmitteln, Salz und anderen Artikeln versorgt, und geben dagegen Schießgewehr und alle andere europ. Artikel, Sandelholz, Perlen und Perlmutter, das Erzeugniß dieser Inseln, werden häufig für den chinesischen Handel gekauft. Es ist wahrscheinlich, daß die Russen in Zukunft von hier den vorzüglichsten Bedarf für ihre Etablissements auf den Fuchsineln, und der Nordwest Küste von Amerika, und selbst Kamtschatka beziehen werden. So lange der Verfasser bey den Russen war, schien es ihm, es werde ein Etablissement auf einer dieser Inseln präsumirt, obgleich dieß Project nachgehends wieder aufgegeben wurde, und es leuchtet ein, daß in einer sehr kurzen Zeit diese Inseln für America Gegenstände von großer Wichtigkeit werden müssen. Wegen der häufigen Ankunft von Schiffen sind die Provisionen nicht theuer zu haben.

Es giebt keine regelmäßig bewaffnete Macht auf der Insel, ausgenommen ohngefähr 50 M. Garden, welche in des Königs Residenz beständig Dienste thun; 20 M. reisende Garde, die jeden Tag mit Musketen und Bajonetts bewaffnet sind; in ihren Uebungen wird auf Schnelligkeit mehr gesehen als auf Präcision. Alle Eingebornen werden

zum Waffeneinsatz gezogen, und sind verbunden, des Königs Person in seinen Kriegen zu begleiten. Ob er schon eifrig bemüht ist, Weiße zum Verbleiben zu bewegen, so erhalten doch die Deserteurs keine Aufmunterung dazu, noch auch werden solche, welche abzureisen wünschen, zurückgehalten.

Im J. 1809, sagt Campbell, schien der König ohngefähr 50 Jahre alt, von fester Gesundheit und gut gebaut; von Ausdruck in Physionomie, angenehm, in seinem Betragen sanft und leutselig, und schien ein sehr warmes Gefühl zu besitzen. Ob er gleich ein Eroberer ist, so ist er doch gegen seine Unterthanen sehr herablassend. Er hat durch Handel schon einen beträchtlichen Vorrath von Kaufmannsgütern und einen Schatz von Dollars gehäuft. Er ermuntert seine Unterthanen, in den Schiffen, welche bey der Insel ankommen, Reisen zu machen, und manche sind schon in China und selbst in den vereinigten Staaten gewesen. Er hat unter den Eingebornen selbst manche gute Matrosen. Seine Residenz war in europäischem Style gebaut. Er hatte zwey Weiber und wollte eben die dritte nehmen.

Wir wollen unsern Auszug aus diesem Buche mit der Beschreibung von der Reise schließen, die der Verf. machte, um sein ihm angewiesenes Grundstück in Besitz zu nehmen. Wir gingen auf Fußwegen, die sich durch eine ausgedehnte und fruchtbare Ebene winden, welche größtentheils im Zustande der höchsten Cultur ist; jeder Strom war sorgfältig in Ufer eingewängt, um Wasser für die Taro-Beeten herzugeben; wo kein Wasser war, bestand das Land aus Pflanzungen von Yams und süßen Pataten. Die Wege und zahlreichen Häuser sind von Cocosnuß-Bäumen beschattet und die Wände der Gebirge sind bis zu einer bedeutenden Höhe mit Wald bedeckt. Wir machten 2 oder 3 mal Halt und wurden von den Eingebornen mit der äußersten Gastfreundlichkeit behandelt. 15 Personen mit ihren Familien wohnten auf dem mir angewiesenen Lande, und bauten es als meine Knechte; auf meinem Eigenthum waren 3 Häuser, aber ich fand es angenehmer, bey einem von meinen Nachbarn zu leben und meinen Bedarf aus meinem eigenen Lande zu nehmen."

Neue Schweizer Kolonie in Nordamerika.

Die an den Ufern des Ohio von Schweizer Ausgewanderten angelegte Niederlassung heißt Neu Schweiz, liegt an der rechten Seite des Flusses und dehnt sich in einer Länge von ohngefähr 1½ Meile längs desselben hin. An dem oberen Ende dieser Niederlassung, ist zuerst das Rittergut des Herrn Johann Franz Dufour, und alsdann kommt man zu dem Hause Daniel Dufour's mitten in Ländereien, die sich auf mehr denn 200 Acker erstrecken; es ist der reichste und schönste Antheil, und der Eigenthümer und sein Weib leben sehr glücklich. Diese letztere hat eine Fatik von Strohhäuten angelegt, und es ist ihr geglückt, Absag für selbige sogar in sehr entlegene Gegenden zu finden. Sie haben überdem Rindvieh, Butter und Käse; Zucker machen sie sich selbst aus dem Saft des Ahorn Baums, der in diesen Gegenden sehr häufig angetroffen wird. Zunächst stößt man auf das Haus des H. Moserod de Montreux, einer der reichsten Eigenthümer in der

Kolonie. Er besitzt eine große Menge schätzbares Land und einen Weinberg, welcher bereits mehr als 700 Gallonen getragen hat. Im Jahr 1800 fing er mit 80 Stöcken an; er sieht gegenwärtig 1200 und verkaufte im Jahr abgewichenen Jahre 200 Gallonen Wein, die Gallone ohngefähr zu 2 Dollars. Dem nächst kommt man zu der Wohnung des Herrn Bettens von Chandonne. Sein Land ist etwas bergig, aber es gibt sehr schätzbares Zimmerholz und der Boden ist ganz auch besitzt er viele junge Weinstöcke, welche bald tragen werden. Herr Goley von Val de Tour hat sich gleichfalls mit gutem Erfolge angebaut. Die Herren Eybendaal und Montreux haben noch nicht viel Trauben, sie pflanzen aber dieses Jahr welche an. Herr Lucas Dbouffier von Laufanas hat sich diesen Winter über ein Haus gebaut. Seine Pflanzungen gedeihen, und scheinen viel Gewinn zu versprechen. Herr Gey Dbouffier hat eine sehr blühende Besitzung, ein gutes Haus, einen Speicher, und einen vorzüglichlichen Weinberg, welchen er noch zu vergrößern denkt. Die Herren Peyrmond der ältere und jüngere von Cumana besitzen gleichfalls eine schöne Strecke Landes und einen Weingarten, welcher ihre Wohnungen umgibt. Es sind gegenwärtig vier Jahr, daß diese Colonisten sich entschlossen, in der Mitte ihrer Besitzungen eine Stadt zu bauen, der sie den Namen New-Verey gaben, um nach und nach Manufacturisten und Künstler dahin zu ziehen. In der Ausführung dieses Planes waren sie über alle Erwartung glücklich. Die Stadt ist regelmäßig angelegt und ausgebaut. Wenn man von Fort-William kommt, so sieht man zwei Straßen, die eine, genannt Grande Rue, durchläuft die ganze Stadt in der Länge, und die andere eng der sich an der Landstraße, die nach Madison County führt. Geht man diese Straße hindurch, so kommt man zu einem schönen viereckigen Platz mit Häusern umgeben, unter denen sich vorzüglich diese des Herrn Perdonnet von Paris und des Herrn Gey Dbouffiers auszeichnen. Weiter hin findet man die Wohnungen der Herren J. B. Flügel und Lucian Gey, und an dem Ende der Stadt eine Tuch-Manufactur, wo albereit eine Maschine, die Wolle zu färbischen, angebracht ist. Mit diesen Straßen parallel laufen andere von minderer Breite, von einem Ende der Stadt zu dem anderen. In einer derselben, Rue du Marché (Marktsstraße) findet man verschiedene Butiken; hier ist auch das Posthaus, und der Platz, wo das Civilgericht gehalten wird. Sechs andere Straßen durchschneiden die oben erwähnten. Außerhalb der Stadt gegen Norden hat man zwey leere Plätze übrig gelassen; einer derselben soll verkauft werden, wenn es nöthig werden sollte, die Stadt zu vergrößern, aber der andere, der nicht bebaut wird, soll der öffentlichen Bequemlichkeit stets offen gehalten werden. Schon zählt die Stadt beynähe 188 Häuser, jedes numerirt und fast alle von einerley Größe. Sie steht völlig auf den Grundbesitzungen der 3 Brüder Dufour, und ist vor etwa einem Jahre die Hauptstadt der Grafschaft Schweiz gewesen, die ihre eigenen Repräsentanten in der Gesetzgebung der Provinz bekommen soll.

Wie man Deutschland erobert.

Wir werden nach und nach aus unten stehendem Werke * einige Aufsätze mittheilen, um zu zeigen, wie die

* Tableau historique de la guerre de la révolution de la

Franzosen auf ihr Heil bedacht sind, und wie sie das Wohl ihres Landes auch in militärischer Hinsicht dadurch zu sichern gedenken, daß sie ihrem gesammten Volke die Pläne bekannt machen, welche anderwärts, wofern man deren hat (denn das Geheime weiß man nicht, und kann es daher nicht schätzen), in den Archiven liegen. Der wenig Aufklärte hat bekanntlich immer eine Menge Geheimnisse, weil er sich einbildet, nur er sey im Besitze des wahren Recettes, welches andere weder selbst präpariren können noch sollen. Soll doch von viel allgemeineren Dingen die Welt nicht reden, warum vollends von militärischen? darum sind auch die Franzosen in der Welt so weit zurück, weil sie jeden im Volke um Rath fragen, der doch bey seinem Leisten zu bleiben hätte. Daß die Franzosen um 300 Jahre von einem gewissen andern Volke in der Bildung voraus sind, ist bekanntlich als ein Rückschritt zu betrachten, vor dem wir wenigstens uns zu verwahren wissen werden.

Die Verfasser betrachten vor allem die Gränzen gegen Deutschland, von Dünkirchen an bis Nizza. Wir wollen nur diejenigen Striche ausziehen, welche jetzt an Deutschland stoßen, nemlich diejenigen, welche gegen Osten liegen.

Gränze von Charlemont und Givet und von der Mündung der Sambre, bis zum linken Ufer der Saar, Merzig gegenüber.

Dieser Theil der Gränze, der ein Stück der Maas, der Mosel und der Saar begreift, war der schwächste, d. h. am wenigsten mit Befestigungen versehen. Die Vertheidigung der Maas ward besonders für sehr schwer gehalten, wegen der Menge seichter Stellen, die sie hat, und weil die an diesem Flusse angelegten Befestigungen, ausgenommen Charlemont, weder gut noch gelegen waren; übrigens war diese Gränze durch die Natur geschützt, wegen der Unfruchtbarkeit und Rauheit der benachbarten Länder, aus denen der Feind herausrücken mußte, um seine Angriffslinie zu bilden. Unstreitig ist dieß der Hauptgrund, warum die verschiedenen Versuche, die von dieser Seite gegen Frankreich gemacht wurden, gescheitert sind, und hiezu kommt noch die Schwierigkeit, die Zufuhr, die eine feindliche Armee, welche in diesem Lande operiren soll, nur aus den Niederlanden oder vielmehr vom Rhein beziehen konnte, zu Lande oder auf der Maas, Mosel und Saar kommen zu lassen, da das Zwischenland zwischen diesem Fluß und der Maas nur sehr mittelmäßige Hülfsmittel hergeben kann. Diese Unbequemlichkeit war immer Ursache, daß die Feinde bey einer zu langen Communicationslinie, wenn sie nemlich auf der Mosel und Saar nahe an die Grenze des Königreichs gekommen waren, nie mit Vortheil operiren konnten, wie dieß bekanntlich 1677 dem Herzog von Lothringen Carl V. gegen den Marschall v. Créqui begegnete, und 1705 dem Herzog von Marlborough gegen den Marschall de Villars. Eben dieselben Hindernisse, welche die feindlichen Armeen auf diesem Wege finden mußten, hielten die Franzosen ab, auf diesem Wege einen vortheilhaften Offensiv-Krieg an den Rhein hin zu spielen;

doch waren diese Gründe nicht hinreichend, um diese Gränze so sehr aus den Augen zu lassen, wie es 1792 geschehen ist.

Vor der französischen Revolution hatte man sich begnügt, bloß Recognoscirungen anzustellen, nach denen man unmöglich einen regelmäßigen Vertheidigungsplan entwerfen konnte. Die beste Arbeit über diesen Gegenstand war das Mémoire vom General-Lieutenant der königl. Armee und Commandeur des St. Ludwigs-Ordens, de Grandpré; übrigens enthält diese weitläufige Schrift nicht sowohl die einfachen, aber genauen, einem General der Armee zu wissenden nöthigen Grundlagen; als vielmehr diejenigen, welcher ein Officier des Generalstabs bedarf, um Operationen im Einzelnen zu leiten.

Im September 1790, nach dem Tag bey Manzig, war der Marquis de Bouillé, der das Commando über die westliche Armee führte, die eine Ausdehnung hatte von der südlichen Gränze der alten Provinz Franche Comté ober der Gränze des Departements des Ain vormals la Bresse, bis nach Charlemont und Philippsstadt, gezwungen, für diese ungeheure Ausdehnung einen Vertheidigungsplan zu entwerfen; eine Vorsicht, die um so nöthiger war, da damals die fremden Mächte uns mit einem nahen Kriege zu drohen schienen. Graf v. Grimoard, Chef des Generalstabs der Armee v. Bouillé, lieferte ihm die besten Materialien, die man über die Maas, Mosel und Saar hatte, nebst einigen einzelnen Bemerkungen aus den vorigen Kriegen; darauf recognoscirte dieser General selbst diese Grenze, und als er von dieser Recognoscirung zurückkam, gab der Comte Louis v. Bouillé, sein ältester Sohn, der viel militärische Geschicklichkeit besaß, ihm noch einige vortreffliche Nachrichten. Diese verschiedenen Materialien wurden in dem folgenden Mémoire von Bouillé selbst benutzt, zu dem nachher v. Grimoard noch einige Zusätze lieferte.

(Note.) Ehe wir diese eben erwähnte Arbeit liefern, so erfordert die chronologische Ordnung sowohl, als die der Materien, daß wir zuerst die Mittel anzeigen, welche der Marschall v. Créqui zur Deckung der Gränze von Driedenhofen bis Schlestadt anwendbar hielt. Sie sind aus einer Depesche dieses Generals an Marquis v. Louvois gezogen, datirt Sedan den 25. May 1679, worinn er sich, so wie bey so vielen andern Gelegenheiten als einen großen Kriegsmann zeigt.

Auszug eines Briefes des Marschalls v. Créqui an Marquis v. Louvois.

S. Majestät haben mir gnädigst befohlen, meine Meynung über die zu nehmenden Sicherheitsmaßregeln zur Deckung der Gränze von Driedenhofen bis Schlestadt vorzulegen, und ich ermangle nicht, dasjenige anzugeben, was mir für den Dienst des Königs am anpassendsten scheint.

Es leidet keine Schwierigkeit, daß Marfal und Pfalzburg eine sehr sichere Communicationslinie unseres Landes im Elsaß abgeben, und daß man sogar nichts besseres ersinnen kann, als durch Beendigung der Festungswerke dieser beyden Plätze jene Straße zu sichern; da aber die ganze Strecke der Saar vom Ausfluß der Nied bis Saarlouis sehr bloß liegt, und es einer feindlichen Armee ziemlich leicht macht vom Hundsrück nach Lothringen vorzurück-

den, so scheint es sehr wichtig, einen festen Platz an der Saar anzulegen, der bedeutend genug ist, um die feindliche Macht vom Vordringen gegen die Seille zurück zu halten.

Walterfingen (Vaudrevange) hat eine glückliche Lage, um eine Armee zu hindern, Lothringen so leicht zu betreten. Selbst die Nachbarschaft dieses Ortes, wo die Communication auf der Seite von Diedenhofen und Metz leicht ist, möchte nicht wenig zur Befestigung dieses Ortes anreizen; allein eine Menge von Anhöhen in der Nähe dieses Ortes können seiner Befestigung unübersehbare Hindernisse in den Weg legen, und die Saar ist auch noch nicht gedeckt genug, um gegen alle Zufälle, die bei einem auswärtigen Kriege vorkommen könnten, zu sichern. Ich würde es besonders für weit vortheilhafter halten, wenn wir unsere ganze Aufmerksamkeit auf die Befestigung Saarbrücks richteten, im Fall Se. Majestät nicht einiges Bedenken darinn finden, weil dieser Ort Nassau angehört, das unmittelbar vom Reiche abhängt, und man Ursache hat, nicht als vom Bisthum Metz abhängig ihn zu betrachten.

Wenn man bloß die Natur des Postens betrachtet, so kann man schon sagen, daß er alle Vortheile liefert, die man nur in einem einzigen Orte zusammen haben kann, indem er ganz herrlich das ganze Land zwischen Metz u. Nanzig schützt, und auch den Vortheil gewährt, daß er die Saar auf der Seite von Trier und selbst gegen Saarburg zu sichert, so daß unsere Straßen von Marsal ins Elsaß ganz vollkommen gedeckt sind; und außer diesen so auffallenden Vorzügen gewährt es uns noch einen sehr vortheilhaften Eingang in das ganze Land zwischen der Mosel und dem Rhein, so daß wir eine Gegend, aus der der Feind in Kriegszeiten großen Nutzen zieht, beherrschen und auch große Vortheile über die Pfalz gewinnen.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß das Benehmen des Mr. von Lothringen den König in die Nothwendigkeit versetzen wird, Bistum und Homburg zur Uebergabe zu zwingen. Beide Plätze sind nichts weiter werth als geschleift zu werden, wenn besonders Se. Majest. sich entschließen sollte, Saarbrück zu besetzen; denn wenn der König nicht genehm fände, diesen Platz aufzubauen, dann hielt ich dafür, daß Homburg behalten und als ein Platz angesehen zu werden verdiente, der die Saar sichert und einen bequemen Eingang in die Pfalz gewährt, und uns, mit einem Worte, sehr leicht zur Zerstörung von Kaiserslautern verhilft.

Da ich durch tausend Gründe von der Nothwendigkeit überzeugt bin, Saarbrück zu besetzen, so muß ich hier etwas über die Lage des Schlosses dieser kleinen Stadt sagen, das dießseits der Saar und der Brücke liegt, die die Feinde besetzen wollten. Im allgemeinen ist Alles dießseits der Saar äußerst bergig und uneben; wenn indeß auch die Anlegung einer Festung Schwierigkeit hat, so glaube ich doch nicht, daß dieß für Mr. de Vauban unthunlich seyn sollte, da er verschiedene Pläne entworfen kann, um das gefaßte Vorhaben auszuführen. Denn wenn man platterdings darauf besteht, St. Johann zu besetzen und sich des Brückenkopfs bei Saarbrück von der Seite des Schlosses zu versichern, so glaube ich, daß man dort ziemlich vortheilhafte Anlagen zur Sicherung der Brücke

machen kann, und von der Seite der Stadt St. Johann einen Platz auführen, den Deutschland respectiren müßte; ohne daß die Kosten außerordentlich seyn könnten. Holz, Backsteine und der Transport zu Wasser trügen nicht wenig zur Ersparung und Verschönerung dieses Ortes bey.

Bistum und Homburg will ich nur beiläufig erwähnen; da ich es für den Dienst des Königs gerathener halte, diese Plätze zu schleifen als sie zu erhalten, und Saarbrück mir für die Sicherheit der Gränze von außerordentlicher Wichtigkeit zu seyn scheint, so halte ich die Schleifung der beyden besagten Plätze zur Verschönerung unserer neuen Festung für nothwendig.

Was Hochfeld * betrifft, so halte ich es gewissermaßen für nöthig, daß Se. Majestät mir Ihre Ansichten wegen der Nachbarschaft dieses Ortes mit Straßburg mittheilen; denn wenn man ernstlich an ganz Elsaß denkt, und auf der ganzen Gränze eine völlige Ruhe herzustellen wünscht durch die Einnahme von Straßburg, so ist Hochfeld gerade ein Ort, der nur bey unseren Nachbarn Mißtrauen erregt und sie zu Vorsichtsmaßregeln nöthigt, die für uns nachtheilig seyn würden; so daß im Fall man nächstens auf Straßburg losgehen wollte, ich es nicht vortheilhaft für den Dienst des Königs halte, wenn an Hochfeld das geringste gebaut würde. ** Wollen wir hingegen diese Stadt ganz in Ruhe lassen, und uns versetzen, um die Feinde beständig zu beunruhigen, und uns von den Plackereien zu befreien, die uns der Uebergang einer feindlichen Armee über ihre Brücke verursacht; so scheint mir Hochfeld die vortheilhafteste Lage von der Welt zu haben, und ich würde es lieber mit allem Ernste zu besetzen suchen, als Pfalzburg; denn wenn wir Saarbrück bauen, und Bistum und Homburg schleifen und zugleich um Hochfeld Wälle auführen, so werden wir das ganze Gebirge an der Saar beherrschen; und im Nieder-Elsaß, wo der Feind hineingehen würde, in der Absicht, sich Straßburg zu nähern, wird er durch die Festung von Hochfeld in neue Verlegenheiten und Nachtheile treffen, während sie der königl. Armee unendliche Vortheile gewährt: denn diese Festung wird dem Rhein und dem Gebirge die Hand reichen und der deutschen Armee den Weg von Zabern und den Eingang in Lothringen von jener Seite sperren; so daß Pfalzburg, das wir nur als ein bequemes Fort ansehen, sehr leicht die Angriffe, die man darauf machen würde, abhalten, und so zur Verbindung mit einem Lande dienen könnte, womit der Verkehr uns immer sehr gesichert bleiben wird. *

* Hochfeld 4 (franz.) Meilen von Straßburg an der Saar, eine herrliche militärische Stellung, die Marsch. Turenne während des Feldzugs 1674 hatte.

** Das beweist, daß Ludwig XIV. Hochfeld besetzen wollte, um Straßburg zu drängen, das ihm noch nicht gehörte; er fand es aber endl. einfacher und wohlfeiler die Hoheit über diese Stadt zu kaufen, die 1631 französisch wurde.

* Im vorigen Kriege erlaubten die Straßburger den feindlichen Armeen den Uebergang über den Rhein über ihre Brücke, und hatten die französischen Generale oft dadurch beunruhigt.

Ueber die Vertheidigung der Saar, Mosel und der Maas vom Marquis de Bouillé 1790.

Von Trier und Luxemburg aus, angenommen als Stützpunkte seiner Offensiv-Linie, kann der Feind auf 4 Punkten unsere Gränze angreifen:

1. Ueber Longwi und Montmédi, um durch Wegnahme dieser Plätze sich zum Herrn der Maas zu machen vom Ausfluß der Chiers bey Sedan bis nach Verdun, wo man auf eine Strecke von 15 (französl.) Meilen keinen festen Platz findet, und so in das Herz des Königreichs dringen.

2. Sedan, Mézières und vielleicht Queſnoy belagern, nachdem er Longwi und Montmédi genommen oder nur den ersten Platz genommen und den andern bloquiert hält; welches, in Ansehung seiner Kleinheit, leicht seyn würde, um in Champagne einzurücken, indem seine Angriffslinie immer von Trier aus bis Luxemburg bliebe, gestützt durch Longwi, Montmédi und Sedan; gedeckt durch die Chiers, die Semois und die Ardennen an der Seite der unteren Maas.

3. An den Quellen der Chiers und Erune auf dem linken Ufer der Mosel vordringen, um Driedenhöfen und sogar Metz anzugreifen, wenn diese Festung, die sehr schlecht ist, * nicht durch eine bedeutende Armee gedeckt würde; und wenn der Feind Meister dieser Plätze und von Verdun wäre, das nichts taugt, sich in Champagne recht fest setzen und Lothringen und mehrere unserer Provinzen wegnehmen.

4. Zwischen der Mosel und der Saar, Driedenhöfen oder Metz angreifen, je nachdem eine oder die andere nicht von der französischen Armee gedeckt würde; wenn Driedenhöfen fiel, so müßte Sarre-Louis auch fallen; dann hätte der Feind, im Besitz dieser beyden Plätze, die Rückseite der Vogesen in seiner Gewalt, wodurch er leicht in Elsaß und Lothringen eindringen und Herr eines reichen und wohlhabenden Landes und zweyer schiffbaren Flüsse werden würde, die ihm viele Lebensmittel zuführen könnten. Wenn er bloß an der Saar glücklich wäre, so würde die Eroberung von Sarre-Louis ihm großen Vortheil bringen, um Elsaß anzugreifen und zwischen den Vogesen und der Saar vorzubringen.

Wenn man dieß voraussetzt, so muß man den ganzen Vortheil der Stellung bey Bitsch und eines besetzten Lagers fühlen.

Kräfte und Disposition des Feindes.

Auf welchen von den angegebenen Punkten hin sich nun auch die feindliche Armee, angenommen 90 bis 100,000 Mann stark, wenden mag; so wird sie auf der Seite von Worms und Speier ein Beobachtungscorps haben, um das Elsaß eingeschlossen zu halten, wenn man nicht lieber

dieses Corps gegen Neustadt und Türkheim an dem Ausgang des Gebirges in eben dieser Absicht verlegt, um zugleich die Verbindung der großen Armee mit dem Rhein und der Mosel zu decken, indem es überdies mit dieser Armee gemeinschaftlich agierte, die an der Saar u. Mosel operiren würde, um sich der Ausgänge von Kaiserslautern zu bemächtigen und die Verbindung der Franzosen mit dem Unter-Elsaß abzuschneiden. Auch an der unteren Maas würden die Feinde ein Corps halten, um ihre Zufuhr von dieser Seite zu decken, Detachements auf die andere Seite der Maas hinüber schicken und die französischen Festungen auf dieser Gränze eingeschlossen halten. Die feindliche Armee kann nicht leicht mit mehr als 60000 Mann agiren; es wird ihr aber leicht bleiben, sie mag nun rechts oder links operiren, sich mit ihren detachirten Corps zu vereinigen, die sie in allen Fällen unterstützen werden. Von der untern Maas, Mastrich, Lüttich und Namur, auf den Straßen, die von diesen Plätzen nach Luxemburg führen; so wie auch vom Rhein aus auf der Mosel, erhält der Feind seine Lebensmittel und Trier wird sein Stapelort seyn; hierdurch hat er alle Provinzen zwischen der Maas und dem Rhein, und die in der Nachbarschaft dieses Flusses in seiner Gewalt. Aus dem Hundsrück, Luxemburg, den Ardennen und einigen anliegenden, ziemlich unfruchtbaren-Deutern würde er wenig Bedürfnisse ziehen.

Mittel der örtlichen Vertheidigung.

Alle Plätze von Bitsch bis Givet sind in Stand zu setzen; unter diesem letzten Platz ist auf dem Haurberg ein verschanztes Lager für 8 bis 10000 Mann anzulegen, Sarre-Gemünd zu verschanzen; eben so das Schloß von Montelaïs am rechten Ufer der Saar und in einem Winkel, den sie ungefähr auf dem halben Wege von Sarre-Louis nach Trier macht; das Schloß Siersberg am linken Ufer, unterhalb Sarre-Louis; eben so muß die Abtey Bouzonville an der Nied zwischen Sarre-Louis und Driedenhöfen verschanzt und eine starke Abtheilung hineingelegt werden, indem dieser Ort der Mittel- und Stützpunkt sey einer vom Schloß Siersberg an der Saar bis unterhalb Driedenhöfen längs der Nied bis Bouzonville gezogenen Linie. Zwischen diesem Ort und Driedenhöfen müssen in den Holzungen Verhaue und in den Ebenen Verschanzungen und einige Redouten angelegt werden. Diese Linie, welche von der Mosel bey Driedenhöfen bis Longwi geht, verschließt durch ihre Verschanzungen die Durchgangs-Schlucht bey Trierrelet rechts an Willers bey Longwi zwischen den Quellen der Erune und der Chiers, welches der Hauptausgang von Luxemburg zwischen der Chiers und Mosel ist. Man muß Waldungen und Ufer benützen zur Deckung dieser Linie, die längs der Chiers bis zu deren Ausfluß in die Maas bey Douci-le-Près in der Nähe von Sedan sich erstreckt. Die feichten Stellen in der Chiers, die gut zur Vertheidigung dient, müssen durchgestochen werden. Carignan, an diesem Flusse, muß verschanzt werden, so daß es einem ersten Angriffe widersteht, und sogar eine kleine Belagerung aushält. Ein Corps von 6000 Mann Hülfsc-Infanterie mit einiger Linien-Infanterie nebst 5 oder 6 Escadronen (unabhängig von der Be-

* Einer der großen Mängel von Metz ist die Schwäche seiner Fronte gegen die Höhe von Montigni, die man nothwendig besetzen muß durch ein Werk, das sich von selbst vertheidigt, und mittelst dessen man alle versteckten Punkte entdecken würde, die nur irgend das Anrücken des Feindes von dieser Seite begünstigen könnten.

satzung der Plätze) werden diese Linie vollkommen bewachen, die zur ersten Defensivlinie der Armee, und um feindliche Partheien von Frankreich abzuhalten, bestimmt ist. Hinter dieser Linie müssen leichte Verbindungen gemacht werden: die Schlösser und Dörfer, wo es angeht, vorwärts und auf dem Wege, müssen befestigt und eiserne Canonen dort aufgestellt werden. Das Schloß Bouillon muß eingerichtet werden zur Aufnahme eines großen Postens, um diese Seite der Semois rein zu halten, von wo aus der Feind auf der Maas, zwischen Sédan und Mézières, auf dem Wege von Lüttich und über St. Hubert bis vor Bouillon selbst vorzudringen kann. Ein ebenfalls befestigter Posten muß die Abtei Waldieu am Ausfluß der Semois besetzen. Das Fort Rodemackern muß in Stand gesetzt werden, weil es einen Vorposten auf Luxemburg abgiebt, und das Fort Sierk, welches ein Vorposten vor Diebenthofen ist. Bey Sierk wird überdies ein gutes Lager aufgeschlagen, worinn der Marschall de Villars 1705 die viel stärkeren Streikräfte der vom Herzog v. Marlborough und dem Prinzen Ludwig von Baden commandirten alliirten Armee aufhielt. Diese Stellung scheint ziemlich wichtig und macht den Gegenstand einer besonderen, am Ende dieses Memoirs beigefügten Note aus. Die Stützpunkte dieser Linie müssen seyn, Sarre-Louis, Bouzonville, Diebenthofen, der Hackelsberg vor dieser Stadt, die Schlucht bey Tiercelet, Longwi, Montméd, Carignan, Sédan. Die Hauptposten nach vorn sind: das Schloß von Sierberg an der Saar, Sierk, Rodemackern, Verton, wenn man es bekommen kann, Bouillon, und, wenn es möglich wäre, Titelberg, das in der Schußweite von Longwi liegt, und zum Theil an den Kaiser abgetreten ist, wegzunehmen, so ließe sich dort ein unangreifliches, verschanztes Lager für 7 bis 8000 Mann anlegen. Rechts wird diese Linie gedeckt werden durch das Armeecorps vom Elsaß, durch Bitsch und das verschanzte Lager unter dieser Festung, und links durch Sivert und das verschanzte Lager auf dem Haurberg.

Hier werden einige nähere Erklärungen über das eben-ge sagte nicht unpassend seyn. Unsere Gränze zwischen Diebenthofen und Longwi kann auch auf eine Strecke von ohngefähr 6 (franz.) Meilen gesperrt, und der Landstrich zwischen der Mosel und der Maas gedeckt werden, wenn man die Höhen von St. Michel oder vom Titelberg besetzt, auf deren Ebenen man ein von der Natur gebildetes Lager findet, besser als ein verschanztes; denn dieß ist eine wahre Vertheidigungslinie, die sich rechts auf die Capelle St. Michel, links von Diebenthofen, und links auf Magdalen rechts von Longwi stützen würde; das Hochgericht bliebe vorwärts dieses Flügels, dessen Fronte durch die Abdachung von Liffertdingen gedeckt würde. Rückwärts ließ man die Schmiede von la Sauvage, Godebrange, Heffingen und Tiercelet. Da ein Theil vom Titelberg, wie gesagt, dem Kaiser gehört, so müßte man eilen, die Besetzung desselben bey Eröffnung der Feindseligkeiten vorzunehmen und selbst noch früher, wenn man vorhersähe, daß sie auf dieser Grenze ihren Anfang nehmen sollten.

Die Chiers und die Semois sind die beyden besten und zugleich einzigen Barrieren zur Verschließung des Theils unseres Gebietes, der an der Maas liegt. Die Chiers läuft

fast immer zwischen schroffen Bergen, wo sie sich ein sehr tiefes Bette ausgewühlt hat, das sehr gefährlich ist, indem der Grund allenthalben locker ist, und die seichten Stellen sich leicht verändern oder verschwinden. Dadurch wird dieser Fluß eine sehr gute Vertheidigung. Dennoch scheint es, daß von unterhalb Longuyon an; und nach Longwi hinauf das rechte Ufer, das feindlich ist, das linke, das wir haben, beherrsche; was um so mehr Aufmerksamkeit verdient, als die Chaussee, die von Longwi geht und durch Villers la Chèvre, Atlancourt oder Tellancourt und Villanci geht, ehe sie noch Flabeuville am linken Ufer des Chiers erreicht, zur Begünstigung der feindlichen Bewegungen sehr gelegen ist, die ohnehin durch die Holzungen längs dieses Flusses gedeckt würden. Auf dieser Seite ist es also wichtig, durch ein Corps, das man bey dem Dorfe Aranci, einem richtigen Posten an der Grune, die sich bey Longuyon in die Chiers wirft, aufstellen könnte, besonders beobachten zu lassen.

Das eben gesagte soll den Vortheil zeigen, der daraus entspringt, wenn man zwischen einer Haupt-Vertheidigungslinie, wie die von der Semois, der Chiers und der Grune, und den wichtigen Punkten, von denen man den Feind entfernen will, eine oder mehrere Zwischentlinien hat, die zur Unterstützung dienen, wenn er wirklich einige Punkte der Hauptlinie durchbräche. Es ist möglich, eine besondere Vertheidigungslinie zu bilden, die rechts, oberhalb Diebenthofen sich da, wo die Drne in die Mosel, und links, oberhalb Montméd, da, wo die Ottain in die Chiers fällt, stützt. Diese Linie würde längs dem rechten Ufer der Drne hin, von ihrer Mündung an, bis nach Brie hinauf (unterhalb Conflans in Garniss) gehen. Bey Brie gieng sie über die Drne und wendete sich nach Gondrecourt, an der Quelle der Ottain, und ließe am linken Ufer dieses Flusses hin bis nach Montméd. Einige nach dem Locale eingerichtete Verschanzungen und ein im Nothfall auf der Höhe, hinter Abbeville aufzuschlagendes Lager, werden den engen Paß zwischen la Brie und dem Teiche von Gondrecourt sperren. Man müßte auch, bey der Drne und Ottain, wo es nöthig wäre, Verschanzungen anlegen. Ziemlich vorne in der etwa angegebenen Linie, lassen sich, je nach den Umständen, mehrere vortheilhafte Lager beziehen, z. B. bei Richemont, zwischen Diebenthofen und der Drne, und bey ihrem Zusammenfluß; auf der Höhe von St. Genevieve, hinten und rechts bey Fontoi; ein anderes links bey diesem zu Sanci; und, indem man sich immer links von Montméd hält, ein drittes endlich auf den Höhen von Kivri-le-Franc. Diese Lager und die besagte Linie des rechten Hand Weg, so wie das Land zwischen der Mosel und der Maas, im Mittelpunct Verdun, und links Dun und Stenai.

Wenn der Feind in der Gegend von Bouillon und Herbeumont den Uebergang über die Semois erzwänge, so würde er eben keine sehr schlechten Wege durch die Holzungen finden, und könnte, wenn er aus den Hölzern herauskommt, auf dem halben Wege nach Douai-les-Prés, die Stellung bey Villers-Cernai einnehmen, indem er seinen rechten Flügel und den Rücken gegen das Holz kehrte, seinen linken in eine immer breiter werdende Ebene ausdehnte und seine Fronte durch einen Bach deckte, der unter der

Anhöhe hinfließt. Sowohl im Lande selbst als von Passigneur und Bouillon würde der Feind Fourage finden, wenn er sich aber nicht mit anderen Lebensmitteln versehen hätte, so würde der Hunger ihm nicht lange in dieser Stellung zu bleiben erlauben, und er würde Sedan und Montmédi zugleich bedrohen. Unten anzugebende Vorschriften werden diese Plätze so viel möglich sichern; eben so klug würde es aber fern, wenn man darauf dächte, Montmédi und Longwi doppelt zu decken, wenn man zwischen der Semois und Chiers, hinter den Teichen von Orval und dem Bache, der am Fuße von Thonne-le-Thil hinläuft, eine besondere Verteidigungslinie zöge, die sich links an die Höhen von Thonnelle und an Montmédi lehnte.

Zu allen diesen aufgestellten Hypothesen muß man nun noch hinzufügen, daß der Feind, wenn er in Champagne eindringen will, links der Maas Charlemont maskiren, und nach und nach Philippstadt und Rocroi, die einzigen besten Plätze, welche diese Provinz decken, belagern wird. Der erste kann nicht wohl anders als von der Seite der Sambre mit Nachdruck unterstützt werden; Rocroi kann man entsetzen, wenn man über Mézières und Charleville sich vorzieht um dann, $2\frac{1}{2}$ (fr.) Meile vor dieser Stadt, das Lager bei Renvez zu beziehen; den rechten Flügel an das Holz bei Renvez und den linken bis zur Sormonne hin, ein Bach, der von Maubert Fontaine nach Mézières fließt. Von Renvez zieht man sich nach Rocroi, auf der Seite, wo man die wenigsten Hindernisse findet.

1686 wurden die Besatzungswerke von Charleville und Mont Dlinpe, die einander gegenüber am rechten Ufer der Maas liegen, unter dem Vorwand geschleift, daß drey veste Plätze, die sich beynahe berühren, indem sie in einem Halbzirkel von einer halben Viertelmeile liegen, unnütz, lästig und gefährlich wären. Der dritte dieser Plätze ist Mézières. Wenn man aber auch die Schleifung von Charleville gut heißt, so bedauert man doch Mont-Dlinp, eine herrschende Anhöhe, die der Feind, wenn er Mézières belagerte, in vieler Hinsicht sehr vortheilhaft benutzen könnte, besonders um Charleville zu besigen, von wo aus er sehr leicht ganz verdeckt einen Angriff machen könnte.

Das linke Ufer der Maas, von Sedan bis nach Givet muß mit hinlänglich vielen Redouten besetzt werden, wovon schon die meisten vorgeiten an diesem Flusse da gewesen sind. Da die Entfernung von Verdun nach Sedan zu bedeutend ist, so muß Dun und sein Schloß befestigt werden; befestigen, nenne ich hier, einen gut pallisadirten bedeckten Weg aufwerfen, nebst einigen Deck-Werken. Dieser Pösten würde sogar mehr werth seyn, als Stenai, und da das linke Ufer der Maas fast beständig mit äußerst verwachsenem Holze bedeckt ist, und mit Bergen, die nur durch 4 oder 5 Pässe offen sind und durch Flüsse gedeckt, wie z. B. Aire, Aine, Barre, Vence u. s. w., so kann dieser Theil fast ganz undurchdringlich gemacht werden, wenn man die Pässe durch Forts sperrt, die 2 bis 300 Mann halten können, wie z. B. am Ufer der Barre, bey Mouson, zwischen Stenai und Sedan, bey der Schlucht von Tailli und Stonne, bey Dmont, und auf der Höhe von Stonne. Durch ein starkes Detaschement mit Cano-

nen müßte die Abten Monbieu am rechten Ufer der Barre besetzt, das Schloß Cassine am linken Ufer verschanzt werden. Rechts an der Schlucht errichtete man ein Fort zwischen Tailli und Mouart, ein anderes zwischen Villé-devant-Dun und dem Holze; weiter unten würde das Dorf Montfaucon und Braumont in Argonne im Mittelpuncte der Schlucht verschanzt. Diese Pösten müssen geschützt werden durch ein fliegendes Lager von 5 bis 6000 Mann. Die Maas herunter gegen Givet muß das Schloß Hierges befestigt, und die Wege von Vireux St. Martin und Vireux-le-Waleran beobachtet werden. Das Schloß und das erste von jenen Dörfern liegen am linken Ufer der Maas und Vireux-le-Waleran am rechten.

Am rechten Maasufer, bey Givet, wird das verschanzte Lager auf dem Hauersberge eingerichtet. Dies Lager nebst Charlemont können 10000 Mann fassen. Die Befestigung von Mont-Dlinpe muß verstärkt werden, um Mézières desto mehr zu decken, das ein schlechter Platz ist, der durch Verschanzung der Höhe vor Vertaucourt gut gemacht werden kann, wo man ein Corps von 5 bis 6000 Mann in einer unüberwindlichen Stellung hinlegen kann.

Für eine Armee von 40 bis 50000 Mann muß unterhalb Sedan ein verschanztes Lager auf den Höhen von Givonne und Flegneur; ein anderes für 5 oder 6000 Mann, zur Bedeckung dieses Platzes, wenn die Armee sich davon entfernt, da er ohne diese Vorsicht nicht gut eine Belagerung aushalten kann. * Unter Montmédi auf den Höhen von Thonnelle muß ein Lager für 10 oder 12000 Mann angelegt werden; ein anderes unterhalb Longwi für eine Armee; ein anderes bey Diederhofen auf dem Hackenberg für ein kleines Truppcorps; ein anderes endlich auf dem Limberg unter Sarre-Louis für eine Armee. Im allgemeinen erfordern diese Lager keine anderen Einrichtungen, als viereckige Redouten, worinn ein Bataillon mit Canonen stehen kann. Sie könnten außer der Linie angelegt werden, und würden sich durch eine Glacis-Verschanzung mit einander verbinden lassen, sobald die Truppen ankomen; dieß ließe sich mit Hülfe der Armee in 24 Stunden machen. Die Lage aller dieser Lager ist bekannt, und in Betracht der Mangelhaftigkeit unserer Kriegsplätze können die meisten derselben nur brauchbar werden durch befestigte Lager, die sie decken und von denen sie wiederum gedeckt werden.

* Eine Hauptunbequemlichkeit ist für Sedan, daß es gestopft von Häusern ist, worinn sich die Manufacturen befinden, und die dabei angestellten Arbeiter wohnen. Dieser Fehler ließe sich heben, wenn der Stadt, durch Ausrückung der Stadtmauer nach der Seite der Wiese hin, bedeutend große Baustellen verschafft würden. Dieser Theil, der schon durch eine sichere Ueberschwemmung geschützt ist, würde wenig Kosten machen, und der Ort dadurch zu einer der ersten Befestigungen gemacht werden. Anfangs 1792 versiel man darauf, um vorläufig diesem Uebel bey Sedan abzuhelfen, ein verschanztes Lager auf den Höhen von Garenne anzulegen: diese Position war nur sehr klein gegen eine andere, ungleich ausgebreitete nach vorn, und zu deren Besetzung eine große Macht gehört.

Vertheilung der Truppen.*

Nimmt man eine Armee von 70 bis 80000 Mann und 20000 Hülfstruppen an, so werden 10000 Mann Linientruppen und 10000 Hülfstruppen im Elsaß gebraucht werden. Nach Besetzung der besten Plätze wird ein Armeecorps von 12 bis 15000 Mann übrig bleiben, wodurch das Elsaß hinlänglich geschützt wird, wenn sie sich der Ausgänge von Neustadt und Türkheim in den Gebirgen bemächtigern können. Dieses Corps wird in Verbindung stehen mit einem anderen vor Bitsch, von 8 oder 10000 Mann, die durch ihre Detachements Homburg, Landsstuhl und Kaiserlautern besetzen, um diese Seite zu decken und unmittelbar mit dem im Unter-Elsaß aufgestellten Corps zusammenzuhängen, mit dem es sich im Nothfall verbinden muß, entweder um das Land zwischen der Saar und dem Rhein zu vertheidigen, oder um eine Diversion zu machen, und sich auf dem Flügel und im Rücken des Feindes gegen Trier zu ziehen. Ein Corps von 4 bis 5000 Mann, von 2000 Linientruppen und das übrige Hülfstruppen sind, muß den Cordon von der Saar bis zum Ausfluß der Chièrs ziehen. 15000 Mann, sowohl Linien- als Hülfstruppen, besetzen die besten Plätze und die verschanzten Lager unter den Plätzen, von Sarre-Louis bis nach Mézières. Ein Armeecorps von 10000 Mann zu Charlemont, Givet und auf den Berg Haure gestellt, wo es nicht wird angegriffen werden können, deckt diesen Theil der untern Maas, und den zwischen der Sambre und Maas, indem es Philippeville besetzt. Dieses Corps, welches den beyden Armeen von Flandern und an der Mosel gleiche Dienste leisten wird, soll keinen Theil dieser Armeen ausmachen und für sich errichtet werden, aber dann mit ihnen übereinstimmend agiren. Eine Armee von 45 bis 50000 Mann bleibt nun übrig, um an der ganzen Vertheidigungslinie hin zu operiren, von der Saar bis zur Mosel, zwischen der Mosel und den Quellen der Erune und der Chièrs, und von den Quellen dieses letztern Flusses bis zu seinem Ausfluß in die Maas oberhalb Sedan. Mittelfst verschanzter Lager unter den auf dieser Linie liegenden Plätzen, und anderer, wie die zwischen der Semois und der Chièrs, die zugleich Longwi, Montmédi, Mézières und Sedan decken; auch die auf la Houille gegen Willeroi und Archimont, wodurch diese beiden Plätze gedeckt werden; die in der Schlucht von Tiercelet und auf den Höhen von den Quellen der Erune bis an die Mosel; die an der Canaire und der Nied, am rechten Ufer der Mosel, am Hackelberg, an dem Wald zwischen Kettenhofen und Rodemackern, zur Deckung von Diedenhofen, und längs dieser Linie bis nach Sarre-Louis; die von Bouzonville und dem Limberg, die beyde gleich geschickt sind, Sarre-Louis zu decken, scheint unsere Gränze hinlänglich gesichert zu seyn.

Würde der Feind sich auf das rechte Ufer der Saar hinwenden, so würden die angegebenen Stellungen an der Schwabbe, der Blies, der Brems gegen Trier, sowie die Ausgänge vorn zu besetzen seyn. Mittelfst der Corps, welche rechts am äußersten Ende des Unter-Elsaß und zu

Bitsch, links ben Givet postirt sind, und die dem Feinde rückwärts in die Flanken kommen können, oder ihn zwingen seine Macht zu theilen, wenn der französische General auf dieser Vertheidigungslinie manoeuvrirt, die fast auf allen Punkten starke Stellungen darbietet, wodurch die Plätze und die Gränze gedeckt werden, hält man es für möglich, mit einer Armee von 70000 Mann Linientruppen und 20000 Hülfstruppen sie zu schützen, die hinreichend ist, den Feind auf allen Punkten, wo er durchbrechen möchte, zurückzuhalten, wenn sie sich immer so hält, daß sie die Plätze, die er mit einem Angriffe bedroht, mit der Haupt-Armee decket, und nur auf den für sie vortheilhaftesten Falle ihm eine Schlacht liefert; denn mit kleinen Corps von 6 bis 10000 Mann, die man zu rechter Zeit in verschanzte Lager würde, welche der Feind, ohne unklug zu handeln, nicht mit der ganzen Macht angreifen dürfte, kann man die Belagerung von Mézières, Sedan, Montmédi und Longwi, im Anfange, wo nicht gänzlich verhindern, doch wenigstens verzögern und den Vortheil erreichen, diese Plätze nachher mit der Armee schützen zu können. Der fruchtbare Landstrich an der Maas, Mosel und Saar liefert Lebensmittel, wofür die Haupt-Niederlage nach Verdun, Metz und Strassburg, und die Einzelnen nach Dun, Bouzonville, Bitsch und Landau gelegt werden könnten.

Angriff der untern Maas.

In der Voraussetzung, daß der Feind sich nach der untern Maas ziehen würde, um die Gränze von Sedan bis nach Givet anzugreifen, ist es nicht sehr wahrscheinlich, daß seine Hauptmacht von Lurenburg ausgehen werde, obgleich 6 verschiedene Straßen, von denen zwey Hauptstraßen sind, von Trier und Lurenburg über Lüttich und Maastricht, folglich über die untere Maas führen; aber das Land in den Ardennen hat keine Lebensmittel, und die Verbindung mit Lurenburg und Trier ist schwierig und wenig gesichert: wahrscheinlich ist es also, daß er seine Armee in zwey Theile theilt und 40 oder 50000 Mann auf der untern Maas agiren, während der eben so starke übrige Theil an der Mosel agit, oder daß endlich, indem die Offensive des Feindes sich gänzlich an die untere Maas zöge, seine Angriffslinien von Maastricht und Lüttich ausgingen und über Dinant sich an den beyden Ufern der Maas hin gegen Givet und Mézières wendeten.

Vertheilung der Truppen zur Vertheidigung der untern Maas.

In Givet muß man ein Corps von 15000 Mann haben, um die beyden Ufer der Maas zu schützen, und eins von 5000 Mann zu Mézières sowohl zur Vertheidigung dieses Places und des verschanzten Lagers, als auch um, in Verbindung mit den nach Givet gelegten Truppen, diesen Theil zu sichern. 15 bis 20000 Mann werden bestimmt zur Vertheidigung der Gränze von Germersheim und Landau, bis an die Saar, Bitsch mit einbegriffen. Auf den Cordon der Saar und der Maas, und in die besten Plätze werden 10000 Mann vertheilt, und wenn man überbieß noch 15 bis 20000 Mann, mit denen im Nothfall sich ein Theil der auf den Cordon zur Deckung der Chièrs

* Eine Truppengattung, welche von der Nationalversammlung statt der Milizen eingeführt wurden.

der Mosel und der Saar bestimmten Truppen verbinden kann, nebst einer Armee von 40 bis 45000 Mann disponibler Truppen übrig läßt, so wird man eher nach Mézières und Sedan kommen können, als die eine feindliche Armee, u. sie zurückhalten, indem man eine Stellung hinter dem Ufer der Houille einnimmt, wodurch das rechte Ufer der Maas von der Semois bis Givet und sogar der Raum zwischen der Semois und der Chièrs gedeckt wird. Da die Semois an der Flanke dieser Stellung liegt, so muß sie links mit Givet und rechts mit Longwi und dem in diesem Theile aufgestellten Corps verbunden werden. Mittelsst dieser Vertheidigungslinie von der Chièrs bis zum Ausfluß der Houille in die Maas, könnte die Armee immer hin und her gehen von Givet bis Longwi, und selbst bis Diedenhofen, mit Hülfe eines Observationscorps zwischen der Chièrs und der Mosel, und hätte die kürzeste Linie, wodurch überdies die Plätze vollkommen gedeckt würden. Wenn also der Feind seine Macht in zwey vertheilt, so kann man Mézières und Sedan schlagen, da dieß die einzigen Plätze sind, die er hier angreifen könnte, und wenn er die französische Armee einzuschließen suchen sollte, indem er Longwi oder Sedan bedrohte, während ein Armeecorps Mézières belagerte, so würde zu dieser Operation weit beträchtlichere Macht erfordert, als man bey ihm voraussetzt, indem er 15 bis 20000 Mann da lassen mußte, um die zu Givet u. auf dem Hauersberg postierten Truppen abzuhalten, eben so viele, um Trier und seine Verbindung mit dem Rhein zu decken, und seine Macht auf 60000 M. reducirt würde, die in zwey Corps getheilt wären. Das, was zum operiren bestimmt wäre, könnte nicht über 40 oder 45000 Mann betragen, und das Observationscorps 15 oder 20000; diese Macht wäre der der französischen Armee gleich, und diese hätte noch den Vortheil einer Defensionslinie von festen Plätzen unterstützt, rechts und links gut angelegt und weit kürzer als die Angriffslinien des Feindes.

Man kann nicht annehmen, daß er in Frankreich einzudringen suche zwischen der Sambré und der Maas von Namur aus, indem er Givet links und rechts die besten Plätze der obern Sambré ließe, da überdies das Land walbig, schwierig und ohne Verbindungswege ist. Würde aber dennoch der Feind diesen Versuch machen, so müßte er sich Dinants bemächtigen und das Lager von Saint-Médard einnehmen, indem er rechts das Dorf Bouvignes am linken Ufer der Maas, etwas unterhalb Dinant besetzte, eine Stellung, die schon in älteren Kriegen genommen, und wodurch die feindlichen Armeen während ganzer Feldzüge abgehalten worden sind. Dann muß er, unter dem Schutz der Höhen, von Bouvignes bis Maubeuge und nach Quenais Linien formiren, deren Mittelpunkt durch Philippville gedeckt und durch Rocroi und Marienburg unterstützt würde. Böge der Feind sich am rechten Ufer der Maas hinauf, um nach Mézières und Sedan sich zu wenden, oder nach Longwi und der Mosel, dann kann man zwischen der untern Maas und Dürte, zwischen der Maas, der Les und Houille, endlich zwischen dieser und der Semois Lager aufschlagen.

Note, über das Lager bey Sierk oder bey Königsberg.

Als die Allirten 1705 Sarre-Louis, Diedenhofen und vielleicht auch Metz, das damals nicht im

Stande war, eine lange Belagerung abzuhalten, wegnehmen und dann in Lothringen eindringen wollten, nahm der Marschall de Villars, um ihnen den Weg zu diesen festen Plätzen zu verammeln, am rechten Ufer der Mosel die Stellung bey Sierk oder Königsberg, hinter dem Hohlwege, der von Ober-Sierk ausgeht, in welcher er seine Macht folgendermaßen aufstellte: der linke Flügel bey Sierk lehnte sich an eine Capelle auf der Höhe des Dorfs Ketel und machte bey der Meierey von Königsberg eine Krümmung. Der Mittelpunkt besetzte die Höhen von Kerlingen und Fickingen, wo der Hohlweg am gangbarsten ist. Der rechte Flügel nahm ebenfalls die Höhen ein, ließ Kerlingen nach vorn und bog sich im halben Birkel zurück bis nach Millingen, das an die Mosel stößt, über die man nahe bey dem Dorfe zwey Brücken zur Verbindung mit Diedenhofen geschlagen hatte. Dieß Lager bildete einen Winkel, wovon Kerlingen und Fickingen die Spitze ausmachten. Die Truppen wurden folgendermaßen vertheilt: Dragoner und Cavallerie campirten zwischen der oben erwähnten Capelle und der Meierey bey Königsberg, ihre Fronte gedeckt durch einen Bach, der durch Sierk fließt, und dann in die Mosel fällt; eben dieser Bach bedeckte auch die Fronte eines Corps Cavallerie und Infanterie, das zwischen der Meierey bey Königsberg und Fickingen postirt und durch einige Escadrons unterstützt wurde, die hinter dem kleinen Gehölz rechts gestellt waren. Eine Verschanzung, die rechts an Kerlingen stieß, besetzte die Höhe und zog sich über Fickingen weg. Zwey Linien Infanterie standen längs dieser Verschanzung. Zwey andere, auch Infanterie-Linien, dehnten sich rechts von Kerlingen aus bis zur Höhe von Groß-Histingen und Groß-Hettlingen. Der Artillerie-Park ward vor dem Ende und rechts von dieser Infanterie aufgezogen. Einige Escadrons campirten rechts der Artillerie, und etwas weiterhin stießen einige Bataillons beynähe an die Höhen von Ribres. Alle diese Truppen wurden von Kerlingen aus durch einen Bach gedeckt, der bey Millingen in die Mosel fällt. Der rechte Flügel der zweyten Linie, die ganz aus Cavallerie bestand, vom Artilleriepark an, war, mit Ausnahme einiger Escadrons, links einem Bache gestellt, der in die Mosel fällt unterhalb des eben erwähnten, und diese Truppen reichten nicht über Groß-Histingen hinaus. Das Haus des Königs campirte hinter Klein-Histingen. Ein Corps Cavallerie und Dragoner stellte sich an der Spitze des rechten Flügels bey Ribres unterhalb Millingen. Vor dem Mittelpunkte, zwischen der Verschanzung und dem Bache, der nach Sierk geht, ward eine Linie Dragoner postirt. Rechts bey ihnen campirte ein Detaschement Infanterie, das zwey Linien bildete, fast auf der Höhe von Ober-Sierk, und diesem Corps rechts stand ein Anderes bey Meltrich (in der Gegend von Königsmaekern).


Man muß hier bemerken, daß die Chartten über diesen Strich sehr unvollständig und fehlerhaft sind.

Der Feind campirte hinter einem großen Bache, der in die Mosel fällt, und durch das Dorf Upach läuft, das vor der rechten Fronte lag, die an den Fluß bey Perle sich lehnte, die Hohlwege, die von Meinzberg kommen, deckten die Fronte ihrer Armee, deren linker Flügel sich gegen den Speierwald erstreckte. Der Herzog von Marlborough schlug sein Quartier in dem Dorfe Esft auf hinter seinem linken Flügel.

Man versichert, daß, wenn der kays. General, Prinz Louis von Baden sich nicht sehr dagegen gesetzt hätte, der Herzog von Marlborough die Absicht gehabt habe, das Lager des Marschalls de Villars zu turniren, um entweder den rechten Flügel anzugreifen oder oberhalb dieses Flügels nach der Mosel zu gehen; und daß er hätte diese Bewegung machen können, ohne viel zu wagen. Es ist wichtig, diese Möglichkeit zu beweisen, wenn man ja in den Fall kommt, das Lager bey Sierk zu beziehen unter ähnlichen Umständen, unter welchen Marschall de Villars hierzu bestimmt wurde.

Bemerkungen über das Memoire des Marquis de Bouillé.

Es sind hierinn herrliche militärische Ansichten enthalten, so wie Folgerungen, die auf die besten Grundsätze gestützt sind, wie man von einem Feldherrn es erwarten konnte, der, wie Marschall de Bouille mit großen natürlichen Talenten ein gründliches Studium der Kriegstheorie verband. Sein Vorschlag, von der Saar und Mosel an bis nach Givet, besonders in Ansehung der Verbindung der Vertheidigungslinie dieses Theils mit der an der Sambre und im Hennegau, und folglich von Flandern, muß als ein Meisterstück der militärischen Einrichtung und Vertheilung betrachtet werden. Kenner können nur die Einsicht und das Genie bewundern, womit M. de Bouille die Vertheidigungsmaasregeln für diesen Theil der Grenze erdenkt und bestimmt, die durch die obigen dreyn Flüsse durchschnitten, und wo nicht an manchen Stellen völlig offen, doch wenigstens sehr schwach ist. Einige sehr geschickte Kriegsmänner, welche vor St. Bouille sich mit demselben Gegenstand beschäftigt hatten, schlugen nichts als sehr kostbar auszuführende Anstalten vor, oder die fast ganz unzureichend waren; allein die oeconomische Idee, wenn große Plätze im Wege stehen oder gänzlich mangeln, diesem Uebel dadurch abzuhelpen, daß man eine Kette verschanzter, durch wenig Truppen unangreifbar gemachter Lager, die sonst gleich beym Abrücken des Feindes abgebrochen wurden, anlegt, ist wirklich neu und verdient Nachahmung bey fast ähnlichen Umständen; sie war die Frucht der Beobachtungen und Erfahrungen, die M. de Bouille selbst gesammelt hatte, als er diese Gränze im October und November 1790 bereiste. Ueberdies muß man noch sein Memoire betrachten als Fortsetzung und nöthige Ergänzung der Arbeit des M. de la Fitte - Clavé über die Gränze von Flandern und dem Hennegau bis Charlemont.

 Ob es wohl auch solche deutsche Memoires gibt?

Erw. Wohlgeboren

würden mich verpflichten, wenn Sie beyfolgendes Schreiben, auch der öffentlichen Nennung und Wahrheit wegen, in Ihrer Irtis in Plätzen gönnen wollten.

Hochachtungsvoll

Erw. Wohlgeboren

Berlin, den 3. Dez.

1819.

ergebenster Diener

H a l l e r s l e b e n,

Hohe deutsche Bundesversammlung!

Die hohen Beschlüsse vom 20. September dieses Jahres werden von jedem Gerechtigkeitsliebenden deutschen Manne gewiß auf das höchste verehrt. Mögen sie doch recht bald ganz in Erfüllung übergehen! Jedann, darf auch ich erwarten, daß meine vielen Anträge seit dem 6ten November 1816 von der resp. Bundes-Executionens-Ordnung allergnädigst werden berücksichtigt werden.

Ich bitte Erw. Erw. Excellenzen hiemit eben so gehorsamst als ergebenst, diese meine Bittschrift der resp. Bundes-Executionens-Ordnung allergnädigst vorzulegen, und trage bey Allerhöchstdieselbe, zufolge der Artikel 4, 5, 6, 7 und 8., darauf ganz ergebenst an:

daß zufolge des hohen Bundestag-Beschlusses vom 12. October vorigen Jahres 51ster Sitzung auf meine Veranlassung:

„das gemeinsame Obergericht der freien Städte
„Art. 12. der Bundesacte für alle Deutsche nicht
„allein errichtet, sondern auch auf das baldigst
„ligste endlich eröffnet werde, und ich, als zuerst
„darauf antragender, wie billig, vermöge meiner
„am 6. November 1816 in der Bundes-Canzley
„deponirten Denkschrift mit sämtlichen Anträgen bis
„7. August d. J. wegen verweigerter Justiz, ver-
„weigerter letzterer Instanz, zur endlichen Entledi-
„gung der mir zugesügten eilfjährigen Kränkungen
„an dasselbe zu allererst allergnädigst verwiesen
„werde.“ —

So lange dieser resp. Bundestag-Beschluß vom 12. October 1818 51ster Sitzung:

„Eröffnung des gemeinsamen Obergerichts der freien
„Städte für alle Deutsche, und meine Verweisung
„an dasselbe.“ —

nicht vollzogen, nicht executirt wird, werden und können die bewiesenen Umtriebe von Hamburger Richter und Advocaten meiner 11jährigen Kränkungen und Bitterkeiten nicht ihre Endschaft erreichen; — ich beweise dieses Einer hohen deutschen Bundesversammlung ebenfalls gehorsamst mit der Anlage sab Litt. D. abschriftlich:

„von dem hiesigen hohen Ministerio der auswärti-
„gen Angelegenheiten, (in meinen laufenden Rechts-
„sachen, worinn der Herr Dr. Ebert in bester Form
„constituirt ist) an den hiesigen Justiz-Commis-
„sarius Herrn Kunowski als meinen Anwalt, einge-
„standen.“

Es ist doch unerhört, und durchaus wider alles Vertrauen rechtlicher Regierungen, daß sogar die resp. Anträge des Königlich Preussischen Herrn Gesandten in Hamburg, nur in Betreff meiner laufenden Rechtsachen, meiner in Gefahr stehenden bedeutenden Capitalien in Hamburg von dem Hamburger Senat seit dem 21. May dieses Jahres nicht schuldigst beachtet werden! Auch diese meine gerechte Beschwerde verdient wohl dem präsidirenden Herrn Bundestag-Gesandten der freien Städte, wie auch dem Herrn Syndicus Gries all- da, zur schleunigsten Abhülfe vorgelegt, und gnädigst empfohlen zu werden.

Ich bitte darum ganz gehorsamst, bestätige meine ergebensten Bittschriften vom 22. December vorigen Jahres,

23. Februar, 30. März, 31. Mai und 7. August dieses Jahres, und indem ich unterthänigst bitte, wie ich hiermit gehorsamst gebeten habe, um mich nicht ferner an alle hohe Souveräne des deutschen Bundes allerunterthänigst verwenden zu müssen, verharre ich mit aller Ehrerbietung

Einer hohen deutschen Bundesversammlung

Berlin,
den 3. Dez. 1819.

ganz ergebener unterthänigster Diener
der Hamburger freyer Bürger, Kaufmann
und Banquier,

Samuel Heinrich Hallersleben,
jetzo in Berlin.

An die hohe Deutsche Bundesversammlung, zum allergnädigsten Vortrage an, und für die resp. provisorische Bundes-Execution: Ordnung

in
Frankfurt am Main.

Δ ο κ ι μ ι ο ν

περὶ πατριωτισμοῦ πρὸς τοὺς κατοικοῦντας τῶν Ἰωνικῶν Ἰνσουλῶν ἐκτὰ Νῆσαν ἀπελευθερὶν ὑπὸ Ε. Φ. 1817. 12. 126.

Diese kleine Schrift ist in einem guten patriotischen Sinn, zunächst für die 7 Inselbewohner, aber auch für alle Griechen geschrieben, und für alle, denen der Geistesgebrauch versagt ist. Zuerst ein Wort an die Einwohner der 7 Inseln, dann eine kleine Einleitung; darauf über den hohen Werth des Patriotismus, und endlich folgen 57 Muster von großen Vaterlandsfreunden: Codrus, Epikurgus, Solon, Aristides, Thrasylbulus, Pelopidas, Epaminondas, Cimon, Leonidas. Den Schluß machen ähnliche Muster unter den Römern: Quintus Cincinnatus, Regulus, Horatius Cocles, Cato, M. Curius, Cicerone. Das Wichtigste aus ihrem Leben, vorzüglich, in sofern es sich auf den Staat bezogen, wird herausgehoben, mit Hinweisungen auf das, was den Griechen zu thun wäre. Das Haupttätigungsmittel liegt in der Bildung des Volks, womit der eiferige Verfasser, den wir kennen, freylich an seinem halben Landsmann, dem aus Deutschland verschauelten Stourbza, keinen großen Vertheidiger und Gehülfen finden wird. Statt seine Griechen aufzuklären und dadurch zu befreien, hat er nöthiger gefunden, die Deutschen zu schulmeistern, wofür ihm denn eine lustige Weinklese in der Krimm zu Theil geworden, und ihn bald ein türkisches Gastmahl in Constantinopel sättigen wird, woselbst die Isis um seine günstige Empfehlung bittet, indem sie seit einigen Wochen, eingedenk ihres alten Vaterlandes, sich auf die Seite des Türken geschlagen hat. Dem Vfr vorstehender Schrift aber wünschen wir Bestand in seinem Eifer und Gelegenheit, immer das zu verkünden, was aus ihm selbst kommt.

Auflösung des Problems

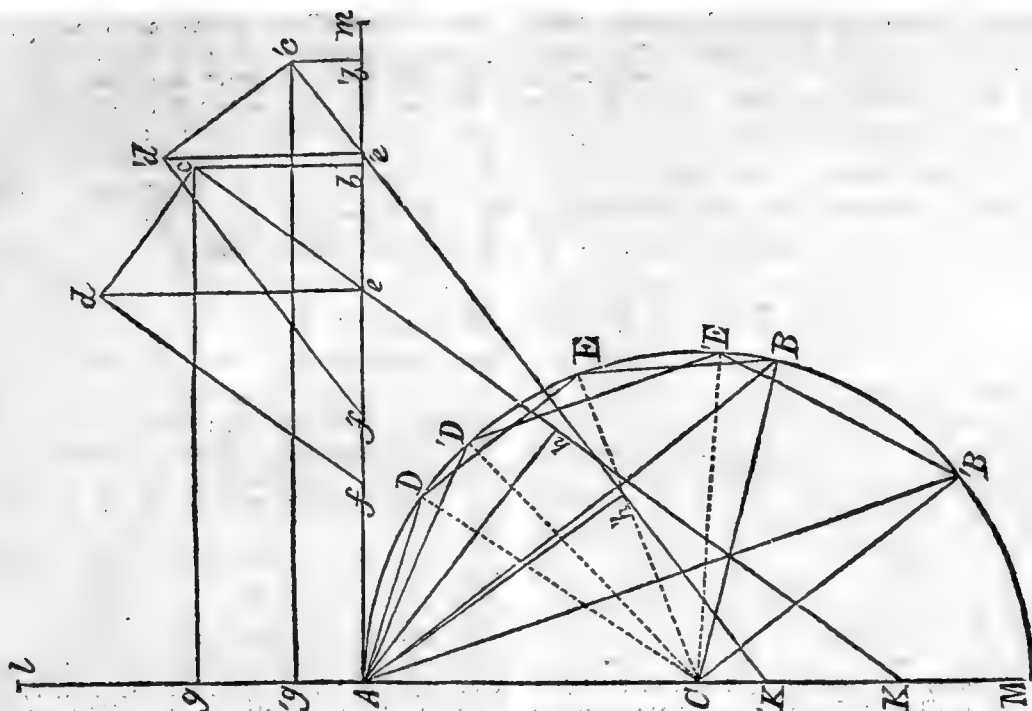
von der Trisektion der Winkel und des Problems von der Multiplikation oder Division der Würfel. Von J. F. C. Werneburg.

Ein gewisser de Pellet in Frankreich will mittelst einer neuersundenen Curve, welche er Lipara nennt, die Trisektion der Winkel gelöst haben. S. Isis.

Wir geben hier diese Auflösung von einer Curve, obgleich wir auch auf sie durch eine neue Curve gekommen sind, welche wir zum Behuf der Lösung hydrodynamischer Probleme vor zwei Jahren erfunden haben.

Es ist bekanntlich die Formel, den Sinus des dreifachen Winkels oder Bogens aus dem Sinus des einfachen Winkels $\frac{\alpha}{2}$ zu finden, folgende $\sin 3 \frac{\alpha}{2} = 3 \sin \frac{\alpha}{2} - 4 \left(\sin \frac{\alpha}{2} \right)^3$ oder $2 \sin 3 \frac{\alpha}{2} = 3 \left(2 \sin \frac{\alpha}{2} \right) - \left(2 \sin \frac{\alpha}{2} \right)^3$. Da nun $2 \sin \frac{\alpha}{2} = \text{chord } \alpha$ und $2 \sin \frac{\alpha}{2} = \text{chord } 3 \alpha$ ist; so hat man $\text{chord } 3 \alpha = 3 \text{ chord } \alpha - \text{chord } \alpha^3$. Wir wollen dafür $S = 3c - c^3$ setzen: Es sey nun $c = \cos \beta$, so ist $S = 3 \cos \beta - \cos^3 \beta$ $\cos \beta^2 = 1 - \sin \beta^2$, also $S = (3 - 1 + \sin \beta^2) \cos \beta = 2 \cos \beta + \sin \beta^2 \cos \beta$.

Weis man nun die bekannte und bestimmte Chorde von 3α oder die Linie S geometrisch so zu theilen, daß ein Theil $= 2 \cos \beta$ und der andere $= \sin \beta^2 \cos \beta$ ist, so ist die Trisektion des Winkels 3α gelöst; denn man braucht nur den Theil $2 \cos \beta$ zu halbiren, so ist die Hälfte oder $\cos \beta = \text{chord } \alpha$ der Theil, welcher sich im Bogen $= 3 \alpha$ dreimal genau tragen läßt.



Es sey in obiger Fig. $AB = S =$ chord ACB oder Chorde vom Bogen $ADEB$. Man errichte in A auf AC die Senkrechte Am und trage AB von A nach b , auch AM von A nach m ; eben so mache man $Al = AC$. Durch b ziehe man die Parallele bc mit Al . Man denke sich im Durchmesser MA eine daran bewegliche Linie kec , worin beständig $ke = MA$ bleibt, so daß, wenn der Punkt k von M bis k in der Linie AM sich herauf bewegt, der andere Punkt A in der Linie Am von A bis e gerückt ist; die Verlängerung dieser Linie reiche bis c ; so daß $gc = Ab = AB$ beständig bleibt. Aus A falle das Perpendikel Ah auf ke . Nun bilden ek und eA den Winkel $keA = \beta$ und da $ek = 2CA$, so ist $Ae = 2CA \cos \beta$, $he = (2CA \cos \beta) \cos \beta = 2CA \cos \beta^2$, $kh = ke - he = 2CA - 2CA \cos \beta^2 = 2CA(1 - \cos \beta^2) = 2CA \sin \beta^2$. Auch ist $\frac{1}{2} Ae = Af = fe = CA \cos \beta$. Halbt man also in f die Linie Ae und ziehet durch f die Parallele, fd mit kc , errichtet in e die Senkrechte ed , so ist $\angle dfe = \angle fek$, also $fe : fd = \cos \beta : 1$, folglich $fd = \frac{fe}{\cos \beta} = \frac{CA \cos \beta}{\cos \beta} = CA = 1$, und $de = CA \sin \beta$. Läßt man nun von d die dc senkrecht auf kec fallen, so ist $\angle edc = \angle dfe = \angle fek$, woraus folgt, daß $ec = de \sin \beta = CA \sin \beta^2$, $cb = ec \sin \beta = CA \sin \beta^3$, $eb = CA \sin \beta^2 \cos \beta$, $Ae + eb = Ab = 2CA \cos \beta + CA \sin \beta^2 \cos \beta = CA(2 + \sin \beta^2) \cos \beta$, und wenn $CA = 1$, $Ab = 2 \cos \beta + \sin \beta^2 \cos \beta$; $hc = he + ec = 2CA \cos \beta^2 + CA \sin \beta^2 = CA(2 - 2 \sin \beta^2 + \sin \beta^2)$; $hc = CA(2 - \sin \beta^2) = ke - ec$; $kc = ke + ec = 2CA + CA \sin \beta^2 = CA(2 + \sin \beta^2)$, folglich $kc + hc = ke + ec + ke - ec = 2ke = 4CA = CA(2 + \sin \beta^2 + 2 - \sin \beta^2) = 4CA$.

Da nun $kc + hc$ gleich der beständigen Größe des vierfachen Radius ist, so würde ein Faden, welcher von k bis c und um c herum von c wieder bis h reichte, gerade dem vierfachen Radius oder dem zweifachen Durchmesser gleich seyn.

Theilt man nun die Weite Ae in f in zwei gleiche Theile, so ist $Af = AD$ gleich der Chorde des dritten Theils vom Bogen AEB .

Nimmt man die Chorde A'B eines anderen Bogens A'D'E'B, und trägt sie non A nach 'b, so bezeichnen die Buchstaben 'b, 'c, 'd, 'e, 'f, 'g, 'h, 'k die rücksichtlichen Punkte und Linien für den Bogen A'B in der Figur an, und A'f = 'fb ist gleich der Chorde A'D vom Drittel des Bogens A'B.

Nimmt man $AM = Am$, so verschwinden b, c, d, e in dem einen Punkt A , und die Hälfte von Am ist $= AC$ die Chorde vom Drittel des Halbkreises. Im Anfang liegen die Punkte c und d in l zusammen. kc ist dann $= MI = 3 CA$ und $hc = Al = CA$.

In Hinsicht der Multiplikation oder Division der Würfel braucht nur noch bemerkt zu werden, daß sich im obern Theile der Figur, abgesehen vom Halbkreis, folgende Verhältnisse ergeben.

$$\begin{aligned} fd : de &= de : ec = ec : cb \\ fd : fd^{2/3} cb^{1/3} &= fd^{2/3} cb^{1/3} : fd^{1/3} cb^{2/3} = fd^{1/3} cb^{2/3} : fd^{1/3} cb^{2/3} : cb \end{aligned}$$

Ist also fd ein bestimmtes Vielfaches von cb , oder cb ein bestimmter Theil von fd gleich der Einheit, so geben de und ec die beiden mittlern Proportionalen an, und es verhalten sich dann $cb^3 : ce^3 = ce^3 : de^3 = de^3 : fd^3$ genau wie $cb : fd$. Das Obige enthält den Beweis der möglichen Auflösung auch dieses Problems. Denn man braucht nur die größere Grenz-Größe doppelt zu nehmen, so hat man $ke = 2fd$, die kleinere Grenz-Größe $cb = Ag$ trägt man von A nach g , und zieht durch g die Parallele gc mit Am , wodurch auch die Größe gc bestimmt ist, und dadurch auch ec und ed , was gefordert wird. Wir bemerken noch, daß die Punkte lc und cm , Punkte einer sich selbst schließenden Einkreisung sind, welche Kurve wir vor zwei Jahren zur Lösung anderer wichtiger Probleme erfunden haben, welchen eine Reihe von andern Entdeckungen in der Kurvimetrie folgten. Davon zu einer andern Zeit.

Seite 1519 Z. 11 v. u. l.: sohne eine Kurve — Z. 7 l. 2 $\sin \frac{a}{2}$ statt 2 $\sin \frac{a}{2}$

D e n k s c h r i f t e n

der königl. Academie der Wissenschaften zu München für das Jahr 1816 und 1817.

Dieser Band, welcher nächstens erscheinen wird, enthält wieder viele wichtige Abhdl. aus den verschiedensten Fächern der Wissenschaften, und ist ein gründl. Beweis von der Behauptung der Isis, daß die Münchner Academie gegenwärtig die einzige in Deutschland ist, welche unausgesetzt arbeitet und die Wissenschaften fördert. Es kommt unfers Trachtens von 2 Umständen, einmal von den ungeheuren wissenschaftl. Schätzen, welche durch die Liberalität des Königs, sowohl bey der Academie unmittelbar, als auch in der Stadt selbst aufgehäuft sind, wie sich deren keine Stadt in Deutschland rühmen kann, in der sich eine Academie befindet. München ist jetzt ohne Widerrede die Residenz der wissenschaftl. Anstalten und Sammlungen, und der erhabensten Kunstschätze in Deutschland, wohin bald aller Augen gerichtet seyn werden, wie auf Paris und London. Bald wird jeder Gelehrte, der ein Werk schreiben will über Geschichte, Religion, Kunst, Theater, Technik, Geometrie, Mechanik, Architectur, Bergwesen, Viehzucht, Landbau, über Mineralogie, Botanik, Zoologie, vergleichende Osteologie, auch der Weichthiere, über Versteinerungen, über Medicin, nach München wallfahrten müssen, wie man sonst nach Paris gewandert ist. Alles steht dabelst dem freyen Gebrauch geöffnet und alles ist musterhaft, obgleich noch einige wissenschaftliche Einrichtungen fehlen. In Berlin ist zwar das Naturalien-Cabinet vorzüglicher, dagegen die Bibliothek völlig unbedeutend. In Göttingen ist die Bibliothek ganz vorzüglich, dagegen fehlen die andern Schätze. In Wien sollen Naturalien-Cabinet und Bibliothek ausgezeichnet seyn, allein...

Der zweyte Vortheil der münchener Academie besteht darin, daß die Mitglieder bloß als solche angestellt sind und kein anderes Amt dabey haben (möchte es doch hierinn keine Ausnahmen geben). In Göttingen sind die Academiker zugleich Professoren, was die Sache ganz verderbt. Das Professoramt ist wichtiger und wirkt störend auf anhaltende Arbeiten ein, besonders wenn sie einzelne Untersuchungen und Experimente erfordern. Auch die Berliner haben viel zu viel Nebenämtern, als daß ihnen die Academie die Hauptsache seyn könnte. Will man einmal etwas für die Wissenschaften thun, um der Wissenschaft willen, so muß man die Gelehrten nicht noch nebenbey zu einem andern Proffit abzapfen. In München kann die Mehrzahl, wie es scheint, bloß der Academie leben und deßhalb etwas zum Vorschein kommen. Daher war es ein unglücklicher Gedanke von einigen Landständen darauf anzutragen, daß die Academie dadurch dem Staate nützlich gemacht werden möchte, indem

man sie mit einer Universität verbinden und dazu die Universität von Landshut nach München versetzen möge, wodurch beyde unaussprechlich zur Mittelmäßigkeit heruntersinken würden. Alles was zu 2 Dingen gut ist, ist schlecht, und Zwitter sind mit Recht in der öffentlichen Meynung zurückgesetzt.

Was der Academie bisher Bande angelegt hat, wodurch sie nicht selten verhindert wurde, das zu leisten, was man ihr zugemuthet hat und zumuthen konnte, ist eben auch hier die Benützung mancher Mitglieder für vielerley Aemtern. Da gibt es Mitglieder, die sind Ministerialräthe, Schulräthe, Kirchenräthe, Salzräthe, Bauräthe und noch eine Menge Räthe, welche Räthe ihnen allen Rath für die Wissenschaften wegnehmen. Bedenkt man, daß auf diese Weise kaum $\frac{1}{2}$ Duzend reine Academiker übrigbleiben, so wird man sich nicht wundern, daß sie nicht leisten, was die Pariser, um so weniger, da dieses $\frac{1}{2}$ Duzend einen solchen Wast von academischen Verwaltungsgeschäften auf sich liegen hat, daß ihm dadurch auch der größte Theil der Zeit geraubt wird.

Es scheint, daß man zu den meisten dieser Geschäfte wohl Ungelehrte brauchen könnte, wodurch die Academie gewiß gewinnen würde. Der Gelehrte muß kein anderes Geschäft haben, als eben seine Gelehrsamkeit. Jedes Verwalten raubt ihm nicht bloß Zeit, sondern zieht ihm unaufhörlich u. täglich Verdriesslichkeiten zu, welche die Gemüthsruhe stören.

Dieses sind, wie uns scheint, die vorzüglichsten Ursachen, warum die Academie nicht alles das leisten kann, was man ihr zumuthet.

Man hat der Academie vorgeworfen, daß sie unnützlich viel Geld verschlinge. Sie braucht jährl. an 90000 Gulden; allein man vergißt, daß es nicht die Academie ist, welche dieses Geld braucht, sondern eine Menge Anstalten, welche mit ihr vereinigt sind, und die in Frankreich und England aus besondern Cassen unterhalten werden. Attribut, wie die Münchner Academie, hat keine andere. An ihr zehrt die ungeheure Bibliothek, die vielleicht allein jährlich 10000 Fl. wegnimmt; an ihr zehrt der bedeutende bot. Garten, das immer thätige chemische Laboratorium (das physic. scheint zu hungern), wohl auch wieder 10000 Fl.; an ihr zehrt das Münzcabinet, die Kupferstichsammlung; die Academie der bildenden Künste mit ihren zahlreichen und schönen Abgüssen (worunter der Colos in Rom, die Eginischen Bildwerke u. mehrere Antiken), auch wieder 10000 Fl.; an ihr zehrt das Mineralien-cabinet, die zoologische Sammlung, die vergleichende anatomische Anstalt, (welche freilich

rest im Reimen ist), die Steenwarte, auch wieder 10000 Fl. an ihr zehren noch eine Menge andere Nebenzweige, die wir nicht recht kennen, indem wir nicht gewohnt sind, nach dergl. Dingen zu forschen. Man kann aber ohne großen Fehler annehmen, daß 60000 Gulden bloß für die Anstalten weggehen, welche in Frankreich besonders aus den königlichen Cassen bestritten werden. Für die Menschen bleiben mithin kaum 30000 Fl. als Besoldungen, was in der That eine Bagatelle ist, über die zu reden lächerlich wird. Dieser geringe Aufwand für Besoldungen wird hauptsächlich dadurch erreicht, daß ein bedeutender Theil der Academiker Nebenämter hat, welche ihm die Hauptbesoldung abwerfen; freilich zum Verderb der Academie.

Wir sind daher der Meynung, daß die bayerischen Landstände alle Ursache haben, mit ihrer Academie zufrieden, ja auf sie stolz zu seyn; sie ist die einzige, welche in Deutschland etwas werden kann.

Wenn nun die Academie in alle erforderliche Verhältnisse gesetzt wird, so bedarf sie doch noch ein mächtiges, anhaltendes und zusammenhaltendes Triebwerk, ein Herz, welches, da in Deutschland alles mit einiger Gewalt durchgesetzt werden muß, Rang, Ansehen, Talente und Kenntnisse genug hat, um unabhängig wirken zu können.

Der vorliegende Band enthält viele Abhandl., von denen alle bedeutend genannt werden müssen.

A. Classe der Philologie und Philosophie.

1. Cajetan von Weiller; über das Wesen der Phantasie. S. 1 — 63, eine sehr große, für diesen Gegenstand vielleicht zu weitläufige, aber erschöpfende Abhandlung. Der Vfr räumt der Phantasie fast alle möglichen Talente ein, die man sonst unter andere Geisteskräfte gebracht hat. Er scheint sie zur Grundlage seiner ganzen Philosophie zu machen, und weiß viele interessante Beziehungen an ihr nachzuweisen. Was für eine Grundlage man der Geistesphilosophie aus dem Gebiete des Geistes gibt, ist ziemlich gleichgültig, da sich hier alles in der Mitte des Gebäudes findet, nichts auf dem Boden. Wenn der untere Stock fehlt, muß man natürlich eine Leiter ansetzen, und so wird man in alle Zimmer gelangen, zu welchem Fenster man auch einsteigt. Einige lieben bombastische Anstalten, setzen sich in einen Ballon und fliegen mir nichts dir nichts zum Dach hinein; andere, wegen Mangel an Hausgeräth, wissen den Teufel zu bereben und auf dem Besen zum Thurmloch herein zu kommen. Nun läugnen wir nicht, daß das Bloßsorgeleben, auch seine Annehmlichkeit und Mannigfaltigkeit habe; es dauert jedoch nur eine Nacht und läßt den Spukenden aus seinem ängstlichen Traume sehr prosaisch aufwachen. Dieses sagen wir ohne alle Rücksicht auf den ehrwürdigen Vfr, bloß weil wir wieder einmal an die heutige Geistesphilosophie erinnert werden, welches nicht selten geschieht. Obige Abhandl. ist allseitig durchdacht, und darf sich gewiß an das Beste stellen, was in diesem Felde gewachsen ist und wachsen kann.

2. Ruff. kais. Staatsrath v. Köhler; Geschichte der Ehre der Bildsäulen bey den Griechen S. 67 — 218. Dieser Veteran in den Archäologischen Wissenschaften bearbeitet hier ein neues, breites Feld mit erkaunenswürdiger Sachkenntniß und Belesenheit. Wir bedauern, darüber keinen Bericht geben zu können. Als die Ergänzung dieser

Abhdl. kann man Thiersch: „über die Epochen der bildenden Kunst unter den Griechen, München bey Lindauer“ ansehen.

B. Classe der Mathematik und Physik.

3. Fr. Tiedemann; Beobachtungen über die hohe Theilung der Armschlagader in die Speichen- und Ellenbogen-Schlagader. S. 1 — 12. Diese Fälle sind vom Menschen; sie mahnen an das Faulthier und den Lori. Ob solche Menschen auch langsame Schleicher gewesen sind?

4. E. v. Schlotheim; Beiträge zur Naturgesch. der Versteinerungen in geognostischer Hinsicht S. 13 — 36 Taf. 1 — 8. Der würdige Vfr ist jetzt in Deutschland der einzige, welcher sich ausschließlich mit Versteinerungen, bis jetzt der niedrigsten Thiere, beschäftigt, und der es zu einer Art Vollständigkeit und zu einem großen Vergleichungsvermögen gebracht hat. Es ist kein Zweifel mehr, daß die verschiedenen Schneckschalen das Alter der Schichten anzeigen, und der Vfr weiß gründlich diesen Gegenstand hervorzuheben; sein Feld ist hauptsächlich Thüringen. Die abgebildeten Gegenstände sind Muscheln, Schnecken, und wahrscheinlich Pentacriniten. Nicht leicht wird man eine solche Sammlung von Versteinerungen finden, wie sie Hr. v. Schlotheim zu Gotha besitzt.

5. S. Th. v. Sommering; über *Lacerta gigantea* der Vorwelt mit einer Tafel in groß Folio. S. 37. Bisher war nur ein einziges Thier dieser Art bekannt und berühmt, das aus dem Petersberge bey Maastricht, welches bald für einen Wal, bald für ein Crocodill ausgegeben, endlich aber von dem größten aller Lurkenkennern, Cuvier, als ein Monitor bestimmt worden ist. Sommering hat nun in einem Gerippe, das in Franken gefunden worden, welches seit langer Zeit der Knochenbruch sonderbarer Thiere ist, dieses nämliche Thier erkannt. Wir hatten in München nicht Zeit, seine Abbildungen mit denen von Cuvier zu vergleichen, sind daher nicht im Stande ein Urtheil zu fällen. Bey Sommerings Arbeiten über die versteinerten Knochen bleibt immer zu wünschen übrig, daß er sie ausführlicher beschreiben und mit anderen Stück vor Stück vergleichen, solche auch allenfalls daneben abbilden möchte, mag er für sich die Vergleichung noch so genau angestellt haben; dem Leser hilft das nichts, wenn er nicht die Knochen der ähnlichen Thiere daneben sieht. Ueberdies wie wenige gibt es in Deutschland, welche Skelette von Lurken besäßen, oder nur dergl. in öffentl. Sammlungen zu sehen bekommen können?

6. Spix; über ein neues, vermuthlich dem *Pteropus Vampyrus* Linn. zugehöriges Petrificat, aus dem Solenhofen Kalkbruch in Bayern, mit einer Taf. 4. S. 59. Es ist ein Finger, ziemlich wie der Flugfinger des *Ornithocephalus*. Weil das Nagelgelenk spitzig ist, hält er den Finger einer Fledermaus zugehörig, wie er denn auch schon früher in seinem Buche: Geschichte und Beurtheilung aller Systeme in der Zoologie, angegeben hat, daß er den *Ornithocephalus* für eine Fledermaus halte. Ueber diese Meynung werden wir nächstens in der Isis reden, da wir nun beide *Ornithocephali* selbst gesehen und mit Muße untersucht haben.

7. P. v. Schrank und Hebenstreit; über die Warte webenden Elsenträupen (*Tinea padella*) mit 1 Taf. S. 69. Ein Officier, Hr. Hebenstreit, hat diese Beobach-

tungen gemacht und Schranken mitgetheilt, der sie bestätigt hat. Die Warte besteht aus lauter Fäden, die durch das Hin- und Herziehen der Nüpplein so dicht an und über einander kommen, daß kein Zwischenraum mehr bleibt. Schrank's Aufmerksamkeit auf alles, was zur Bereicherung der Naturgeschichte dienen kann, ist sehr ehrenwerth, und verdient um so mehr herausgehoben zu werden, als er ein bejahrter Greis ist, der wohl von seinen vielen Arbeiten ausruhen dürfte. Die Kupfertafel hätte füglich wegbleiben können.

8. S. Th. v. Sömmerring über einen Ornithocephalus brevirostris der Vorwelt. 2 Taf. S. 89. Von dieser Abh. haben wir schon im 7ten Heft der Isis geredet, und wird nächstens etwas entscheidendes darüber in der Isis vorkommen.

9. Derselbe; über die fossilen Reste einer großen Fledermausgattung, welche sich zu Carlsruhe in der großherzogl. Sammlung befinden. Eine Tafel halb Fol. S. 105. Diesen Flugfinger und 1 Hinterfuß haben wir ebenfalls selbst gesehen, indem wir verslossene Störten besonders deshalb nach Carlsruhe gereist sind. Sie sind sicherlich von einem Ornithocephalus.

10. A. Vogel; Analytische Versuche über Weizen, Hafer und Reis, mit Betrachtungen über die Brodgährung und chemische Natur des Brodes S. 113. Diese Abh. ist bereits seit länger als einem Jahre bekannt. Für chemische Arbeiten, wo eine die andere von Tag zu Tag übereilt, ist es ein großer Nachtheil, wenn ihre Herausgabe verspätet wird. Daher müssen Gesellschaftsschriften wenigstens alle Jahre pünktlich erscheinen. Ohne dieß wird manchem Chemiker, Physiker und Zootomen seine Entdeckung weggenommen. Vogel gehört unter die fleißigsten Chemiker, und ist vorzüglich in Frankreich und England bekannt. Seine Angaben sind zuverlässig und seine Wahl trifft neue Gegenstände. Das Brod war bisher noch nicht gehörig untersucht, ob schon es für die Physiologie, besonders für den Verdauungsproceß von erster Wichtigkeit ist. Viel läßt sich aus den angegebenen Bestandtheilen nicht entnehmen, was vorzüglich daran liegt, daß man die Stufenfolge der organischen Stoffe noch nicht kennt, nicht weiß, wie sich Stärke zu gebrannter Stärke, diese zu Schleim, Kleber u. s. w. verhält.

11. C. Ph. F. Martius, Fascicul. plantar. herbarii academici aut plane nondum aut minus bene descriptorum. S. 149 mit 8 Kupfertafeln. [Ochroxyton, Grubbia, Cylista, Bignonia, Crotalariae, Lycopodium]. Diese gut characterisirten Sippen und Gattungen sind eine Arbeit des jüngeren Martius, der sich in Brasilien mit Spix befindet, von wo er schon eine Menge getrockneter Pflanzen und Saamen eingesendet hat, wovon wir bereits mehrere neue Genera (Neesia, die es aber schon gibt, Goldfusia etc.) in den Münchner und Rymphenburger Gewächshäusern wachsen gesehen haben. Bisher haben die europäischen Botaniker vorzüglich geklagt, daß die Reisenden in fremden Welttheilen sich gar nicht um Pilze, Flechten und Moose bekümmert haben. Wir können von Martius erwarten, daß er alle bisher vermutheten Lücken ausfüllen werde, wozu seine treffliche Flora cryptogamica Erlangensis in vollem Maße berechtigt. Wir be-

bauern, daß wir nicht im Stande sind, diese Hoffnungen durch eine Rechenschaft über das bereits Eingesandte begründen zu können.

12. Schrank; Commentatio de rarioribus quibusdam, max. part. arabicis, plantis in amplissima Scherberi collectione repertis. S. 151. Schrank's Genauigkeit in der Beschreibung naturhist. Gegenstände ist hinlänglich bekannt.

13. Leonhard und Vogel; mineralog. chem. Untersuchung des in Tyrol aufgefundenen Triphans S. 197. Eine vollständige Abhandlung, deren Hauptergebnis bereits bekannt ist. Bei solchen Arbeiten ist es sehr vorthellhaft wenn ihrer zwei sich wechselseitig die Hände bieten. Da nun Leonhard weg ist, so steht Vogel ganz allein; wenn, wie man sagt, Fuchs von Landshut als Mineralog an die Academie kommt, so wird dieser Nachtheil wieder verschwinden, indem sich F. sowohl als Mineralog, als auch als Krystallograph gleich ausgezeichnet hat.

14. Vogel und Leonhard; analytische Versuche über den Tantalit vom Rabenstein bey Zwiesel in Bayern. S. 213. Auch diese ist in der Hauptsache bekannt und bestätigt das Obere.

15. Hausmann; Bemerkung über das blätterige Eisenblau von Bodenmais. S. 233. Was H. beschreibt, ist gründlich und beziehungsweise. Er ist als Geognost wie als Mineralog und Krystallograph gleich ausgezeichnet.

C. Classe der Geschichte.

16. Fr. v. Streber; Archäus, König von Eubien, auf einer überaus seltenen Goldmünze in der königl. Münzsammlung in München. S. 1 — 22. Es erscheint selten ein Band der academischen Schriften ohne Beweise von Strebers Thätigkeit und Kenntniß mitzubringen. Schade nur, daß diesem Mann auch so viel Zeit mit Vorzeigen der Münzen an die Besuchenden verloren geht.

Wir haben dieses Verzeichniß von Abhandl. mitgetheilt, um die Welt von der Thätigkeit der Münchner Academie in Kenntniß zu setzen und den Gelehrten jedes Fachs auf das aufmerksam zu machen, was sie in diesem Bande nächstens werden benutzen können. Die Academie verliert zwar wieder ein thätiges und ruhmvolles Mitglied an Sömmerring, wird aber auch, wenn wahr ist, was man sagt, durch den Eintritt von Döllinger hinlänglich entschädiget werden. Einer Academie ist in jetziger Zeit ein Zootom und Physiolog viel nöthiger und wichtiger als ein Anatom, da es in der vergleichenden Anatomie noch eben so viel zu thun gibt als in der menschlichen bereits gethan ist. Einen Sammelplatz wenigstens muß Deutschland haben, und dieser kann in politischer, geographischer, und localer Hinsicht nur München seyn.

Wein-Philosophie; ungerissen

von D.

Ein Wirbel besteht zunächst aus 3 Stücken. Dem Körper Fig. 1. k und den 2 Bogentheilen, welche zu Stachelfortsätzen werden. Wie diese beiden Stachelfortsätze hinten am Wirbel hängen und eine Höhle umschließen, worin das Rückenmark liegt, so hängen nach vorn die Rip-

pen r an dem Körper und umschließen gleichfalls eine Höhle, worinn die Eingeweide liegen. Fig. 1. 2. sind diese Theile im Durchschnitte gezeichnet; Fig. 11 Skelett eines Wasservogels von der Seite. R stellt ein Rückenwirbelgerähme dar, bestehend aus dem Körper k, den Stachelfortsätzen s und den Rippen r; diese Rippen sind so genannte ganze, weil sie mit dem Brustbein die Höhle wirklich schließen; vor und hinter dem Brustbein werden sie kürzer, so daß sie keine vollkommene Höhle mehr bilden, u. zuletzt nur als Stummeln an den Wirbelkörpern hängen. Jede Rippe verbindet sich mit dem Körper mittelst zweier Köpfchen q, welche am Rücken nur ganz lose anhängen, am Halse aber und an den Lenden meistens mit den Körpern verwachsen sind; doch bleiben bey den Vögeln und den Crocodillen mehrere auch an diesen Theilen der Wirbelsäule los. Zwischen den Köpfchen und den Wirbeln laufen Arterien nach der Länge des Leibes. An der Lende L werden die Hälfe der beiden Köpfchen sehr lang, und der eigentliche Leib der Rippe verschwindet ganz, nimmt aber gegen den Schwanz wieder etwas zu. Am Halse H geschieht dasselbe, und wenn die beyden Köpfchen mit dem Körper verwachsen, so nennt man sie Quer- oder Loch-Fortsätze q, durch welche die Vertebrale Arterie in den Kopf steigt. Die Querfortsätze der Halswirbel sind mithin nichts eigenthümliches, sondern im ernstlichen Sinne Halsrippen. Vergl. Taf. 18 r* k* s*.

Rippenbau.

Jede Rippe besteht wieder aus 3 Haupttheilen, dem Wirbelstück r*, dem Bruststück k* und dem Hakenstück s*. Von diesen Stücken verkümmert nach vorn und hinten das Bruststück u. solche Rippen, denen dieses fehlt, heißen dann kurze, oder richtiger, halbe Rippen. Das Hakenstück, welches übrigens nur bey den Vögeln vorkommt, verkümmert gleichfalls an den hinteren Rippen. Bei manchen Thieren, z. B. Schlangen, stoßen nach vorn die Rippen unmittelbar an einander: bey den meisten anderen aber nur mittelst des Brustbeins.

Bau des Brustbeins.

Dieses Brustbein B ist, und bey den Vögeln am deutlichsten, weiter nichts als eine Wiederholung des Rippenbaus. Der Kiel k** besteht aus den verwachsenen Brustrippen k*, das Steuer r** aus den Wirbelstücken r*, das Fock s** aus den Hakenstücken s*, welche hier zusammengeschmolzen sind, doch scheint das Wirbelstück noch deutlich aus zwey zu bestehen. Bey Säugethieren, Schildkröten und Crocodillen wiederholt sich dieses Brustbeingerähme einigemal, doch meist mit Verkümmern der Seitenstücke, des Steuers und des Focks.

Brustbau.

Die Brust besteht mithin aus 3 mal 3 Stücken, welche alservielfältigung eines Wirbels betrachtet werden müssen:

1. Wirbel (z. B. Halswirbel), besteht aus Stachel s, Lochfortsatz q, und Körper k.
 2. Rippe, besteht aus Haken s*, Wirbel-Rippe r*, und Brustrippe k*.
 3. Brustbein, besteht aus Fock s**, Steuer r**, Kiel k**.
- Tab. 1819. Heft 9.

Schulterbau.

Indem am Halse das Rippengerähme verkümmert und nur das Wirbelgerähme, Stachel s, Körper k, Köpfchen q übrig bleibt, verstärkt sich das Rippengerähme, schmilzt aber in ein einziges zusammen, doch nur scheinbar, indem sich die an der Brust neben einander liegenden Rippen der Länge nach hinter einander legen und Arme und Finger werden.

Der Haken wird an der Schulter zum Schulterblatt s**, die Rippe zum Rabenschnabelfortsatz oder Riegel (sonst Schlüsselbein r***; Cuvier hat diese Deutung zuerst u. zwar richtig aufgestellt; das Brustrippenstück wird zum Schlüsselbein (sonst Gabel) k***. Insofern die Schulter Rippenbau ist, und dieser Wirbelbau, wiederholt sie also auch diesen, und

das Schulterblatt ist = Stachel,
der Riegel = Köpfchen,
der Schlüssel = Körper.

Diese Knochen siehst du Fig. 13 von vorn.

Bey den Säugethieren ist der Rabenschnabelfortsatz ober der Riegel meist sehr verkümmert und mit dem Schulterblatt verwachsen; bey der Fledermaus aber zeigt er seine Bedeutung ganz entschieden.

Die Schulter ist demnach auch Wiederholung des Brustbeins, und es ist:

das Schulterblatt = Fock
der Riegel = Steuer,
der Schlüssel = Kiel.

Beckenbau.

Was die Schulter am Halse ist, das ist das Becken an den Lenden, dem Geschlechtshals, wovon gleichfalls das eigentliche Rippengerähme verkümmert und nur das Wirbelgerähme, Stachel, Körper und Köpfchen übrig geblieben ist. Daß hier das Hüftbein s**** dem Schulterblatt, das Sitzbein r**** dem Riegel, das Schoßbein k**** dem Schlüssel oder der Gabel entspricht, wird wohl niemand bestreiten. Also

Hüftbein = Schulterblatt,
Sitzbein = Riegel,
Schoßbein = Schlüssel.

Dieses Beckengerähme ist auch wieder eine Concentration der Lendenrippen, welche als Schenkel, Schienbein und Behen hinter einander gelegt sind.

Die Entstehung des Beckens aus dem Rückengerähme geht so zu: Fig. 12 die Köpfchen q lösen sich ab; der Haken s* rückt an der Rippe r* hinauf, und verlängert sich etwas nach vorn, das Brustrippenstück k* rückt gleichfalls hinauf, so daß sich alle 3 Knochen in einem Punkt berühren, welcher die Gelenkpfanne für den Schenkelkopf wird.

Bey der Schulter geschieht dasselbe, ausgenommen, daß der Haken, indem er zu Schulterblatt wird, seine gewöhnliche Gestalt behält, ohne sich nach vorn zu verlängern.

Fig. 7. siehst du die Schulter allein; dahinter Fig. 8. die entsprechenden Brustbeine; dahinter Fig. 9. das entsprechende Becken.

R i e m e n b a u.

Fig. 14 und 15 sind die Kiemenbögen vom Kabelaue, dort von oben, hier von der Seite angesehen.

Das Zungenbein Z ist der Flügelmann aller folgenden Kiemenbögen, so wie auch des Brustgürtels Fig. 16. In der Lage und in der Entstehung sind die Kiemenbögen, deren in der Regel 5 sind, nichts anderes als Rehlkopfringe, wovon das Zungenbein als 6ter Kiemenbogen den obersten ausmacht; in der Entwicklung aber und im Bau sind sie Rippen und zwar die eigentlichen Musterrippen, an denen alle Stücke noch getrennt vorhanden sind, welche bey den folgenden Thieren größtentheils verwachsen. Der erste Kiemenbogen 1 besteht:

1. aus der Brustbeinrippe k*,
2. aus dem eigentlichen Rippenstück r*,
3. aus dem hintern Rippenköpfchen q,
4. aus dem vordern Rippenk. q*.

Beym Fische sind also die Rippenköpfchen weder unter sich noch mit der Rippe verwachsen, und so stellt eine einzige Rippe wieder ein ganzes Wirbelgeräth vor, q* Köpfer, q Stachel, r* Rippe. Die eigentlichen Kiemen sind die Haken am großen Rippenstück, und nicht selten von Knochenblättchen begleitet. Vor dieser ersten Rippe liegt ein Knochenkern k**, welcher das Brustbein vorstellt und zwar den Kiel desselben, Steuer und Fock verkümmert.

Die zweite Rippe ist der ersten in der Knochenzahl gleich; also Rippe und Brustbein. Der 3te Bogen desgleichen, doch fängt die Brustbeinrippe k* schon an zu verkümmern. An der 4ten Rippe fehlt sie sammt dem Brustbein wirklich; und von der 5ten ist nichts mehr als das eigentliche Rippenstück übrig geblieben. Die Anatomen nennen dieses Stück Schlundknochen; es steht aber in der eigentlichen Bedeutung der Kiemenbögen, und ist das Vorbild der kurzen Rippen.

Die ersten Rippenköpfchen verwachsen gewöhnlich bey den Fischen, und werden mit einer hornartigen Kruste überzogen Fig. 15 q*. Man kann sie den obern Schlundknochen nennen, weil sie bey den Kauen gewöhnlich auf den unteren stoßen.

Bau des Zungenbeins.

Das Z. hat vollkommener die zwei Theile der Brust, Rippen- und Brustbeingeräth, in sich ausgedrückt als der vorderste und edelste Kiemenbogen.

Der Griffelfortsatz q ist das vordere Rippenköpfchen.

q* ist das hintere.

r* das Mittelstück der Rippe.

k* die Brustbeinrippe.

s* die Kiemenstrahlen sind vervielfältigte Rippenhaken.

In der Vogelrippe ist der Bau der Kiemenbögen noch klein in allen ihren Theilen erhalten. Der Hakenfortsatz ist das deutliche Ueberbleibsel der Kiemenstrahlen, welche bey den Fischen auch nicht selten auf einen zusammenschwinden.

Folgt das Brustbeingeräth des Zungenbeins. K Fig. 15 ist der Kiel k**, und gehört, ungeachtet er so weit hinten liegt, zum Zungenbein, als mit welchem er durch eine Flesche verbunden ist. r** ist das Ueberbleibsel des Steuers. Das Fock fehlt,

Gürtelbau Fig. 16.

Der Brustgürtel liegt bey den Fischen unmittelbar hinter den Kiemenbögen, ist ihr deutliches Ebenbild und besteht aus den Stücken der Wirbelrippe.

q* ist das vordere Köpfchen, welches gewöhnlich gabelförmig ist, und an das Hinterhauptbein stößt, wie wir es vor der Hand allgemein nennen wollen.

q ist das hintere Köpfchen,

r die Mittelrippe.

Brustbeinrippe ist verkümmert oder vielmehr ganz verschwunden.

s ist die Wiederholung der Kiemenstrahlen, mithin das Vorbild des Hafens.

Es ist also

s = Brustblatt,

r = Schlüssel, oder das Schlüsselbein.

Der Niegel oder die Gabel fehlt.

q entsprechen weder dem einen noch dem andern, sondern sind Rippenköpfchen.

U r m b a u Fig. 10.

Hier sind zuerst abgebildet Schulterblatt, Niegel und Schlüssel; an dem Niegel hängt der Kiel wie das Steuer r** und das Fock s**.

Zwischen Schulterblatt und Niegel entsteht der Oberarm, der sich in Speiche oben, in Elle unten scheidet; die Fortsetzung der Speiche ist der Mittelfinger m, der Elle der Ringfinger r; der Oberarm verzweigt sich also gabelförmig in Speiche und Elle, die Elle wieder gabelförmig in Ring- und Kleinfinger r und f. Die Speiche verzweigt sich gleichfalls gabelförmig in Mittel- und Zeigfinger m und z. Der Stamm des Zeigfingers aber (das schiff förmige Wurzelbein) verzweigt sich noch einmal gabelförmig, in Zeigfinger nehmlich und Daumen d, worinn die Verzweigung bereits verkümmert, was durch die geringere Zahl der Daumenglieder angezeigt wird. Auch bey dem kleinen Finger ist bey manchen Thieren noch eine Gabelung durch die Spur eines 6. Fingers angedeutet. Gienge die Verzweigung gleichmäßig fort, so würden an der Speiche 4 Finger, und an der Elle 4 Finger hängen. Nur bey der stärkeren Speiche gelangen die Gabelungen noch einigermaßen, daher sie 3 Finger hat, während die Elle es nur zu 2 bringen könnte. Es giebt daher nur 2 Hauptfinger, den Mittel und Ringfinger. Die Bedeutung des ersten ist Speichenfinger zu seyn, die des 2ten Ellenfinger. Diese zwey Finger sind es auch, welche übrig bleiben, nachdem alle andern Finger zurückgeblieben sind. Das Kind tritt auf Speichen- und Ellenfinger. Selbst bey dem Pferd scheinen beyde nur verwachsen zu seyn.

Man kann ein Gespenst der Speichen- und Ellengabel bereits in dem daneben gezeichneten Steuer erkennen: der eigentliche Sinn der Armknochen ist indessen bey den Vögeln und Säugethieren schwer herauszubringen; daß die Finger Rippen bedeuten und eigentlich Halsrippen sind, welche vorzüglich den 5 Kiemenbögen der Fische entsprechen, möchte als richtig angenommen werden dürfen. Damit wäre vorzüglich die Zahl 5 der Finger begriffen.

Vergleicht man den Brustgürtel G Fig. 16, mit dem

Zungenbein Z; so entdeckt man nicht bloß das Rippen-
gerähme, sondern auch das Brustbeingerähme des Zun-
genbeins, hier aber hinter dem Riegel (r) rückwärts ge-
schlagen.

k** ist der Kiel, der zu Oberarm wird.

r** ist das Steuer, welches zu Speiche wird.

s** ist das Fock, welches zur Elle wird. Sie hat ein Loch
in der Mitte, durch welches der Armnerve tritt.

Der Oberarm ist bey dem Weis an leichtesten zu fin-
den, fehlt aber keinem anderen Fisch, so weit ich gese-
hen habe.

Fig. 10. nun ist der Arm vom Menschen, mit den
Schultern und dem Brustbeine des Vogels abgebildet. Das
Schulterblatt s*** und der Riegel r*** entsprechen s und r
beym Fisch Fig. 16. Hier fehlt der Schlüssel oder die Ga-
bel, dort die Rippenköpfchen.

Fig. 10. entspricht der Oberarm k dem Kiel k**.

Die Speiche r dem Steuer r**.

Die Elle s dem Fock s**.

In dieser Figur sind die Vorderarmknochen verkehrt
gestellt, die Speiche mit ihren Fingern sollte unten seyn.

F i n g e r b a u.

Die 5 Finger sind nichts anderes, als die Wiederho-
lung der 5 Kiemenbögen Fig. 15. 16., so wie der Gürtel und
der Arm Wiederholungen des Zungenbeins mit seinem Brust-
beingerähme. Man denke sich die Finger Fig. 16. eben so
hinter dem Arm k**, r**, s** neben einander mit den Spi-
zen, oder der Flosse nach oben gelegt, wie die Kiemenbögen
Fig. 15., hinter dem Zungenbein liegen; dann wird der

Kleinfinger k f = dem ersten Kiemenbogen;

der Ringfinger = dem zweyten

der Mittelfinger = dem dritten

der Zeigfinger = dem vierten

der Daumen d = dem fünften, oder dem Schlundkno-
chen, welcher sich den oberen Spitzen der vorderen Kiemenbö-
gen eben so entgegengesetzt, wie der Daumen den 4 Finger-
spitzen.

Es besteht also ein Finger nothwendig aus den 4 Rip-
pentheilen.

Das Nagelglied Fig. 10. ist = den ersten Köpfchen
Fig. 15. q*; wie diese mit einer hornigen Platte überzogen
sind, so jenes mit dem Nagel.

Das zweyte Fingerglied ist = dem hinteren Köpfchen
q, daher articulirt das Nagelglied auf dem Zweyten nach
vorn.

Das erste Fingerglied ist = dem eigentlichen Rippen-
stück r*.

Die Mittelstücke sind = den Brustbeinstücken der Rip-
pen k*. —

Bau der Handwurzel.

Wie jeder Kiemenbogen seine Brustbeine oder durch
Verklümmung sein Brustbein, auch keines hat, so bey den
Fingern.

Die Handwurzel ist das Brustbeingerüste der Finger,
Handwurzelknochen also = Brustbeinstücke.

Wie dem Schlundknochen oder dem hinteren Kiemenbo-
gen alles Brustbein fehlt, so dem Daumen d. Denn was

man hier Mittelhandknochen nennt, ist eigentl. das erste Dau-
menglied r* Fig. 10., und was man Os multangulum maj.
sive trapezium nennt, ist hier der Mittelhandknochen k*.

Von den anderen Fingern hat jeder zwey Brustbeinstü-
cke behalten, wie das Zungenbein, Kiel nehmlich und Steuer,
wovon sie eben so getragen werden, wie die Rippen Fig. 11.
von den Brustbeinen.

Die Brustbeinstücke des Zeigfingers sind das Schiff-
förmige Bein und das Os multangulum minus s. trape-
zoides.

Die Brustbeine des Mittelfingers sind das Os lunare
k**, und das Os capitum s. magnum r**.

Die Brustbeine des Ringfingers sind das Os triquetrum
s. cuneiforme und das Os hamatum s. unciforme.

Die Brustbeine des kleinen Fingers sind das Os pisi-
forme und das Os hamatum, welches man vielleicht aus
zweyen zusammengewachsen betrachten darf, worauf nun
Ring- und Kleinfinger gemeinschaftlich stehen. Uebrigens
wechselt bekanntlich die Zahl dieser Knochen bey den verschie-
denen Thieren so sehr ab, daß man vielleicht bey mühsamer
Vergleichung den meisten Fingern ihre drey Brustbeine nach-
weisen könnte.

Das Armgerüste stellt daher sechs Rippen hinter einan-
der vor.

Erste Rippe mit Brustbeinen = Schulter und Arm

zweite R. = Kleinfinger

dritte R. = Ringfinger

vierte R. = Mittelfinger

fünfte R. = Zeigfinger

sechste R. = Daumen.

Das Kiemengerüste besteht gleichfalls aus sechs, das
Zungenbein dazu gerechnet. Diese beyden Gerüste bestehen
also aus 12 Rahmen, die Zahl der Rippen im vollkommens-
ten Thier. So annehmlich diese Ableitung der Rippenzahl
scheint, so muß sie doch vielleicht anderen Betrachtungen
weichen.

Die Deutung der Finger, als seyen sie hinten losgelösste
und nur an den Brustbeinen hangende Rippen, hat etwas
Ungewohntes, so wie auch, daß der kleine Finger der vorderen,
der Daumen der hinteren Rippe entsprechen soll.

Man versuche aber die umgekehrte Richtung der Finger,
u. man wird finden, daß die Knochen nicht unterzubringen sind.
Entweder betrachtet man einen Finger als bloße Rippe ohne
die Brustbeine, oder mit denselben. Im ersten Falle gibt
die Rippe nur 4 Knochenstücke und die Brustrippe müßte das
Nagelglied werden; eine Handwurzel wäre gar nicht heraus-
zubringen, man müßte denn die Rückenwirbel sich selbst wie-
derholen lassen, was nirgends geschieht und auch gar nicht
zum Schulter- und Brustbeingerähme paßt.

Im 2ten Fall müßten die 3 Brustbeine zu Fingerglie-
dern werden; das schon für sich nicht paßt; und für die Hand-
wurzel und Mittelhand blieben dann wieder die 4 Rippenstü-
cke übrig, welches zu viel ist, von der untreffenden Form
nicht zu reden.

Die Quelle solcher Erklärungsversuche würde darin lie-
gen, daß man vorn menschlichen Leibe her gewohnt ist, die
Arme und Finger als nach vorn gerichtet zu betrachten; was
durch mithin die Fingerspitzen zu Brustbeinen, die Arme zu
Rippen, die Schulter zu Wirbel würden. Diese Betrachtung
hat auch für den Augenschein so viel für sich, daß ich mich

lange damit beschäftigt und fast nicht davon lassen konnte, obgleich es unmöglich war, die Zahl der Finger und ihre Glieder zu entwickeln. Indessen kann ich nicht wissen, ob es nicht bey einem andern Versuch gelingt, der aber erst dann wieder aufgenommen werden kann, wenn er durch Vergessen des jetzigen als neu erscheint.

Gehen wir zu den niederen Thieren herunter, so haben die Fische durchgängig eine Richtung vom Brustbein, an dem sie angeheftet scheinen, nach hinten gegen das Rückgrath; so bei den Insecten, besonders den Krebsen. Bey den Fischen stehen die Brustflossen durchgängig mit ihren Spitzen nach oben gerichtet, wodurch der Daumen der hintere Finger wird. Die Richtung des Arms aber, der Elle und Speiche vom Brustbein gegen das Rückgrath ist im Fische Fig. 16. un widersprechlich. Solch eine unterschiedene Thatsache ist gütiger als hundert Scheine; und auf dieser ist es auch, auf welcher ich meine Ansicht erbaut habe.

Die Sache wird nur durch die gründliche Entwicklung des ganzen Knochensystems, oder vielmehr aller Knochensysteme im Leibe klar. Das Skelett nemlich ist eine Einschachtelung von 3 Skeletten;

1. Vom Eingeweidskelett, der Drossel oder Luftröhre.
2. Vom Rumpfskelett, dem Rippenkorb.
3. Vom Sinnen- oder Glieder-Skelett.

Diese 3 müssen so gedacht werden, als stecken sie wie 3 Körbe in einander, deren Reisen in Zahl und Stücken vollkommen gleich, sich decken.

Nun ist ohne Zweifel das Eingeweidskelett oder die Drossel das Ursprüngliche und mithin der Typus der 2 Nachkommen. Ist daher jenes vollkommen erkannt und geendet, so sind es auch diese. In den Säugthieren ist es schwer, darüber etwas herauszubringen, weil es, wegen des Emporkommens der zwei äußeren Skelette, sehr zurückgetreten und verkümmert ist. Man muß es daher in denjenigen Thieren betrachten, in welchen das Knochensystem zuerst entsteht, und das eingeweidliche daher vorherrscht.

Dieses sind nun die Fische und in ihnen das Kiemen-Skelett. Warum hier überall 5 Kiemenbögen sind, kann ich nicht angeben; vielleicht hängt es mit den 5 Sinnen zusammen, welche im Taßsinn gleichsam concentrirt und vorgebeudet liegen. Dem sey aber wie ihm wolle, so ist die 5 Zahl sicher in einem nothwendigen Gesetze begründet, weil sie sich so durchgängig findet.

Zum Kiemengerüst gehören aber nicht bloß die 5 eigentlichen Kiemenbögen, sondern auch das Zungenbein und, wie sich in der Folge ergeben wird, die Reihe der Gaumenbeine, welche sich als eingeweidliches Oberkiefer zu dem Zungenbein als solchem Unterkiefer verhält. Die Kiefer der niederen Thiere nemlich z. B. der Schnecken, besonders der Sepien, wie es scheint, auch der Insecten, sind als Eingeweidskelett zu betrachten, die bey manchen sogar bis in den Magen hinuntersteigen; und am Ende steht selbst der Krystallstiel mit seinem Träger im Magen der Muscheln in dieser Bedeutung.

Dieses angenommen, besteht also das Kiemengerüst aus 7 Bogenpaaren, welche als Rippenvorbilder in jeder Hinsicht betrachtet werden können.

Das äußere Skelett dieses Kiemengerüsts ist zunächst das Oberkiefer, welches die Gaumenreihe deckt, das Unter-

kiefer, welches das Zungenbein deckt. Die Decken der Kiemenbögen sind vielleicht die Halsrippen oder die Lochfortsätze.

An der Brust wiederholt sich um die Lungen eine neue Deckung, die eigentlichen Rippen nemlich. Da nun, mit Gaumen- und Zungenbein, 7 Kiemenbögen vorhanden sind, so könnte man denken, diese Zahl wiederhole sich in den 7 ganzen Rippen des Menschen. Am Bauche würden sich nur die eigentlichen Kiemenbögen wiederholen, als 5 halbe Rippen.

Da nun die Knochenbildung um die Brust als dem Athemleib am stärksten ist, so entwickelt sich hier eine 3te Decke im Armgerüste.

Man könnte die Schulter Fig. 11 mit ihren Brustbeinen betrachten als Wiederholung des Gaumenkiefers, den Arm Fig. 10 als Wiederholung des Zungenkiefers, womit aber Fig. 16 nicht recht stimmen will; die Finger sodann als Wiederholung der Kiemenbögen, wobey wieder 7 Rippenringe herauskommen.

In diesem Falle würde der Oberarm Fig. 10 dem Riegel entsprechen, die Speiche dem Kiel, die Elle dem Steuer und die Kniescheibe etwa dem Fock. Dem Oberarm fehlte dann Schulterblatt und Schlüssel oder Gabel, oder er hätte beyde mit dem Riegel gemeinschaftlich.

Die Finger müßten dann betrachtet werden als neben und hinter dem Oberarm an das Schulterblatt mit ihren Wurzeln angeheftet; wobey der Daumen nach vorn käme, doch bleibt immer das Wahrscheinlichere, daß die Finger eine Rippenreihe sind, welche von den Brustbeinen ausgeht, wie Fig. 16 verlangt. In diesem Falle wären freilich nur 6 Rippenbögen vorhanden, indem sich die Gaumenreihe nicht wiederholte, sondern nur das Zungenbein im Brustgürtel oder Schultergerüste.

So wäre das Armgerüste ein vollkommenes Ebenbild des eigentlichen Kiemengerüsts.

Daß hier die Gaumenreihe fehlt, scheint dadurch begründet zu seyn, daß sie schon zu sehr dem Kopf angehört und vom Eingeweidlichen entfernt ist. Bey der ersten Deckung aber wiederholt sie sich wie das Zungenbein und bildet die erste Rippe, wodurch 7 ganze werden. Bey der 2ten Deckung bleibt sie zurück und daher hat das Armgerüst nur 6 Rippen. Nach demselben Gesetze sind nur 5 Bauchrippen übrig geblieben, weil Gaumen- und Zungenreihe sich nicht wiederholten.

Am Geschlechtsleib ist endlich gar nichts von der 2ten Deckung wiederzukommen, und die Arme haben sich allein in den Füßen wiederholt.

Daß die Finger am Brustbein der Schulter angeheftet sind, und sich doch nach vorn bewegen können, wird deutlich, wenn man sich Fig. 11 die Rippen von den Wirbelkörpern losgelöst und nach hinten aufgeklappt denkt. Das Brustbein hängt dann ganz frei spielend am Riegel und stellt das Armgerüste vor, die Rippen wären dann alle nach hinten gerichtet und legten sich auf die Hüfte, wobey augenscheinlich die erste Rippe der kleine Finger würde.

Uebrigens sind diese Bestimmungen über die Finger vor der Hand bloß problematisch gegeben, um die Untersuchung anzuregen. Es wird sich erst entscheiden lassen, wenn die Armknochen mehrerer Knorpelfische genauer bekannt sind.

K o p f b a u .

Fig. 1 stellt ein Rückenwirbel vor, wovon k der Körper, s der Stachel, r die Rippe ist. Dieses Wirbel geht Fig. 2. in ein Halswirbel über, durch Verkümmern des Rippenstücks q. Fig. 3 schiebt sich das hintere Köpfchen q allmählig zwischen den Körper und den Stachel. Fig. 4 und 5 ist die Zwischenschiebung vollkommen und die Theile verwachsen mit einander. Fig. 6 werden diese Knochen tafelförmig und sind das Hinterhauptbein k, dessen Grund also Körper, q dessen Seitentheil mit dem Gelenkknopf, also Rippe oder vielmehr Rippenköpfchen mit dem foramen condyloideum, welches dem Loch für die Vertebralarterie in dem Querfortsatz der Halswirbel gleichkommt. s das obere Hinterhauptbein mit dem Höcker oder Stachel ist also der Stachelfortsatz des Wirbels.

Fig. 11 sind diese Theile von der Seite gezeichnet. Die Rippenköpfchen oder die Querfortsätze der Halswirbel rücken hinaus und verwachsen q. Vor diesem Hals ist der Kopf eines Säugthiers Fig. 17. Die Querfortsätze u. Stachelfortsätze werden sehr breit und heißen Hirnschale und Gesichtsknochen.

Die Hirnschale zerfällt in 3 Wirbel, deren jedes wieder aus 2mal 3 Stücken besteht.

1. Ohrwirbel H ist das Hinterhauptbein:
 k Körper = Grund des Hinterhauptbeins;
 q Lochbogen = Gelenkstück des Hinterhauptbeins.
 s Stachel = Hinterhauptshöcker.
2. Zungenwirbel Sch besteht aus:
 k Körper = hinterer Keilbeinkörper.
 q Lochbogen = großer Keilbeinflügel.
 s Stachel = Scheitelbein.
3. Augenwirbel, besteht aus:
 k Körper = vorderer Keilbeinkörper.
 q Lochbogen = kleiner Keilbeinflügel.
 s Stachel = Stirnbein.
4. Nasenwirbel, besteht aus:
 k Körper = Scharbein
 q Lochbogen = Riechbein
 s Stachel = Nasenbein.

Alle Bogentheile werden von Löchern durchbohrt, durch welche Nerven gehen. Durch das foramen condyloideum im Hinterhauptbein geht der Hypoglossus oder Zungenfleischnerve — bey manchen Thieren ist dieses Loch nur ein Spalt, und es geht auch der Lungennerve sammt dem Zungenschlundnerve (Glossopharyngeus) hier durch.

Durch das ovale Loch im großen Keilbeinflügel geht der Unterkiefernerve und der eigentliche Geschmacksnerve.

Durch das Schloch im 3ten Wirbel geht der Sehnerv.

Durch die Siebbeinlöcher, welcher in vielen Thieren nur ihrer zwey sind, gehen die Riechnerven.

Durch die Spalten zwischen den Bogentheilen gehen Nerven und Gefäße aus und ein, wie zwischen den Rückenwirbeln. Solche Nerven sind nicht Sinnesnerven, sondern Intervertebralnerven gleich zu achten.

An dem Körper des Hinterhauptbeins, zwischen seinem Bogen und dem großen Keilbeinflügel liegen zwey Gehörknochen, das Kissenbein l und die Pauke p.

Bei Menschen sind sie zwar verwachsen, bey den meisten Thieren aber völlig getrennt, am bequemsten im Schwein zu sehen. Hier erscheint die Pauke als die sog. Blase. Diese beyden Knochen gehören, in so fern sie Sinnorgane einschließen, zwar nicht zum Wirbelbau, und sind auch in den Säugthieren und Vögeln nur eingeschoben, wie das Auge, das in manchen Thieren gleichfalls von einem Ring aus Knochenblättchen umgeben ist. Bey den niederen Thieren aber, besonders bey den Fischen, sind sie von den eigentlichen Gehörorganen getrennt, und stehen als ziemlich selbstständige Bogentheile da, so daß man annehmen muß, das Hinterhauptwirbel sey eigentlich eine Verschmelzung dreier Wirbel, wovon diejenigen, welche die Ohrtheile zu umschließen bekommen, verkümmert sind. Solche Verkümmern von Wirbeln finden sich am ganzen Skelett, im Kreuzbein, im Schwanz; und allem Anschein nach ist der Zahnfortsatz des 2ten Halswirbels nichts anderes als das Ueberbleibsel eines verkümmerten und verwachsenen Wirbels, so daß also unmittelbar vor dem Uebergang der Wirbelsäule in den Kopf schon die Neigung zur Verkümmern und dadurch bewirkten Verwachsung vorhanden ist. Solche Verschmelzungen gehen den Verschmelzungen von Nervenknotten vollkommen parallel, wie sie zuerst von Herold, nun auch von S u o w in den Raupen nachgewiesen worden, und wie auch der erste Halsknoten bey Menschen durch seine Größe und den Mangel der andern Knoten beweist, daß er eine Verschmelzung der Halsganglien sey.

Beim Scharbein scheint eine ähnliche Verkümmern und Verwachsung Statt zu haben. Die Riechmuscheln sind offenbar Wiederholungen des Siebbeins. Die Verkümmern der Schwanzwirbel, als wovon das Scharbein nach vorn das Entsprechende ist, stimmt auch dafür.

Der Kopf besteht also aus vier Hauptwirbeln nach dessen 4 Sinnorganen. Das Nasenwirbel aus 4, das Ohrwirbel aus 3 verkümmerten gibt 7, ganze Summe also 9. Besieht man den Körper des Hinterhauptwirbels bey manchen Fischen, und bedenkt man, daß der Armerve wirklich aus einem Loch des Hinterhauptbeins kommt, so muß man auf den Gedanken gerathen, als wenn das Hinterhauptwirbel aus noch mehr bestünde. Diese Sachen sind übrigens nicht früher ins reine zu bringen, als bis die gesammte Metamorphose des Nervensystems und des Athemsystems durch alle Thierclassen aufgedeckt ist.

Hirnnerven des Fisches Fig. 18.

An dem Karyfenkopfe ist das größte Nervenbündel das 8te Paar oder die Lungennerven, welche zu dem Loch 2 herauskommen. Die 4 mittleren dieser Nerven a, b, c, d. gehen zu den 4 hinteren Kiemenbögen, und sind also wirklich Kiemennerven, welche denjenigen Ästen vom 8ten Paar in Säugthieren entsprechen, die zum Kehlkopf gehen und zu der Luftröhre; der hinterste dieser Nerven e geht unter dem Brustgürtel durch und verläuft in der Seitenlinie des Körpers; er hat ein wellenförmiges Aussehen und entspricht dem Veynerven des 8ten Paares, zeigt auch durch seine Gesellschaft und durch seinen Verlauf die ursprüngliche Herkunft der Athemorgane, nemlich aus Athemlöchern in der Seitenlinie der Haut, wie bey Blutegel und Insecten. Die Seitenlinie der Fische ist daher nichts anderes als der seitliche Luftröhrenstamm der Insecten, welcher hier Schleimabson-

bernd geworden ist, wie die Haare salsbendernd werden, obchon sie verlängerte Capillararterien sind. Die Schleimlöcher in der Seitenlinie der Fische stehen daher ursprünglich in der Bedeutung der Athemlöcher, bey denen aber nur der auscheidende Athemproceß übrig geblieben ist, da den einnehmenden die Kiemen ausschließlich übernommen haben. Das Loch, woraus diese Athemnerven kommen, entspricht mithin dem foramen lacerum zwischen dem Hinterhauptsbein und dem Felsenbein.

Das große Loch 1 auf der Hinterfläche des Hinterhauptsbeins, neben dem Rückenmarkslöcher ist zwar mit einer Haut verschlossen. Dennoch läßt es auf seinem unteren Rande einen ziemlich dünnen Nerven durch, welcher unter dem Seitennerven e hinter dem Brustgürtel herunterläuft und durch das Loch in der Elle s** Fig. 16. zu den Fingermuskeln geht. Es ist also der hauptsächlichste Armnerve, indem er nichts mit dem Gürtel selbst, also der Schulter, zu thun hat, sondern unmittelbar mit den Muskeln des Arms und der Finger sich verbindet. Der Nerve, welcher zwischen dem ersten Halswirbel und dem Hinterhauptsbein hervorkommt, läuft gleichfalls zum Arm, ist aber unbedeutender. Das Loch 1 ist mithin nicht anzusehen als ein foramen condyloideum des Hinterhauptsbeins, obchon es im Karpfen und im Hecht vollkommen geschlossen ist, sondern als der Ausschnitt hinter den Gelenkknöpfen, wie dann bey dem Kabelaue dieses Loch nur als Spalt vorhanden ist, wie es sich weiter unten zeigen wird.

Vor dem Athemnervengloch 2 ist ein anderes kleines 2*, das aber auch nur einen Spalt in dem davor liegenden Knochen p vorstellt. Aus ihm kommt ein Nerve g, welcher sich bald theilt, und den hinteren Ast h zum ersten Kiemenbogen schiebt, den vorderen i zum Gaumentheil des Schlundes, in dem er sich verzweigt. Dieses ist also der Zungenschlundnerve (glossopharyngeus); mithin sein Loch das Griffelloch, welches bey den Säugethieren im Felsenbein liegt.

Der Nerve m kommt aus einer Lücke 5 dicht auf dem Grund des Keilbeins II hervor, läuft auf demselben und an der Seite des Scharbeins IV auf die innere Fläche des Oberkiefers, u. geht daselbst durch einen Ausschnitt in das Lippenbärtel, das er, wie eine Röhre ausfüllt. Dieses wäre also der Oberkiefernerve oder der zweyte Ast des fünften Paares. Am Oberkiefer gibt er noch einen Ast ab, der sich auf seiner inneren Seite vertheilt.

Der Nerve n kommt aus dem Ausschnitt 4 und theilt sich unter dem Auge. Der obere Ast o geht zur Nase und vertheilt sich gleichfalls am Oberkiefer. Dieses wäre also der Augennerve oder der erste Ast des 5ten Paares.

Der 2te Ast t läuft gerade zum Unterkiefer und an dessen oberem Rand auf der inneren Fläche ganz dicht bis zur Spitze, also völlig so, wie der Oberkiefernerve. Bey denjenigen Fischen, welche einen Unterkiefercanal haben, schiebt er auch einen Zweig in die Muskeln, welche diesen Canal ausfüllen. Dieses wäre mithin der eigentliche Unterkiefernerve oder der zweyte Ast des 5ten Paares.

Der Nerve p kommt aus einem besonderen Loche 3, geht am Kiemendeckel durch den Spalt 3 Fig. 20., läuft auf dem oberen Rande des Grätenknochens r bis zu dem Knochen k, theilt sich da in 2 dünne Fädchen. Das äußere x verzweigt sich in den Muskeln dieses Knochens; das

innere v läuft durch eine Rinne auf die innere oder untere Fläche des Gaumenbeins k** vorwärts, an dem untern Rand des Unterkiefers und geht parallel mit dem Unterkiefernerve t bis zur Spitze desselben. Dieser Nerve wäre mithin als der Gesichtsnerv oder harte Ohrnerve zu betrachten.

Die eigentlichen Nerven sind hier nicht zu sehen; sie kommen in dem Nasenloch 6 zum Vorschein, und verbreiten sich daselbst in die bekannte strahlige Riechhaut. Aus der Lücke 5 kommt auch der Sehnerv y. Das Loch 7 Fig. 19. ist das vordere Gaumenloch.

Deutung der Fischschädelknochen.

Als entschieden nehme ich an Fig. 18. und 19.:

- H. Hinterhauptsstachel,
- Sch. Scheitelbein,
- St. Stirnbein,
- N. Nasenbein,
- S. Siebbein,
- w. Warzenbein,
- Ik. Grund des Hinterhauptsbeins,
- Ilk. Grund des Keilbeins,
- IVk. Scharbein.

Fig. 19. ist Iq entschieden der Lochbogen des Hinterhaupts, c der Gelenkknopf, 1 der Ausschnitt für den ersten Armnerve; 2 das foramen condyloideum anterius.

Fig. 18. muß also das Loch 1 für den Ausschnitt des Hinterhauptsbeins erklärt werden, weil der Armnerve durchgeht; das Athemnervengloch 2 entspricht sodann dem foramen condyloideum anterius, welches aber hier nur ein Ausschnitt nach vorn geworden ist, der mit dem foramen lacerum zusammenfällt und daher das 9te Nervenpaar (hypoglossum) nebst dem 8ten Paar (vagus) gemeinschaftlich durchläßt. Man will zwar bey den Fischen keinen Zungenfleischnerven (hypoglossum) zugeben; allein von den Kiemennerven gehen Aeste ab, welche sehr wohl als Zungenfleischnerven betrachtet werden können.

Der Knochen q ist mithin als der Bogentheil des Hinterhauptsbeins zu betrachten mit der sonderbaren Abweichung, daß der Gelenkknopf c ganz schieblich nach außen gerichtet ist.

Der Knochen p wird vom Zungenschlundnerve g und vom Gesichtsnerven u durchbohrt, und kann mithin nicht als der große Flügel des Keilbeins, sondern muß als Felsenbein betrachtet werden. Nun zerfällt aber das Felsenbein bey den Schildkröten, bey den Walen und selbst bey dem Schwein, ganz deutlich in zwey völlig von einander getrennte Knochen, in die Pauke und das Labyrinth; jene liegt vor diesem.

Beym Fische finden wir ganz dasselbe. Hinter dem Knochen p liegt ein kleiner l eingekleimt zwischen dem Bogentheil q des Hinterhaupts, dem Stachel s, dem Scheitelbein s, dem Warzenbein w und dem Ohrbein p. Die Lage ist mithin in jeder Rücksicht eben so, wie die des Labyrinths bey dem Schwein; und ich nehme daher keinen Anstand, dieses übrigens nach innen ausgehöhlte Knöchelchen l für das Labyrinth zu erklären, wodurch der Knochen p zur Pauke wird, was auch schon der Durchgang des Gesichts-

nerven beweist, wie die Lage der innern Gehörwerkzeuge der Bögen und Steinchen, was man in dem vortrefflichen Werke von Scarpa nachsehen kann.

Der Knochen q vor der Pauke muß mithin großer Keilbeinflügel werden. Zwischen ihm und der Pauke geht durch den oberen Spalt 4 der erste n und dritte Ast t der Kiefernerve durch. Aus der unteren Lücke z kommt der Oberkiefernerve m und über ihm der Sehnerv y hervor. Das Auge liegt auf dem Knochen IIIq, welcher mithin als der kleine Keilbeinflügel betrachtet werden muß.

Im Karpfen ist dieser Knochen eine vollkommene Nische, welche durch eine Nuth auf dem Keilbein aufsitzt. Bey der Barbe ist er durch ein hohes Blatt gestützt, welches vielleicht als der Körper des vordern Keilbeins betrachtet werden kann. Beym Kabeljau fällt diese Stütze ganz weg. Der rinnenförmige Knochen ist völlig in seine beyden Seitentheile getrennt, welche schwebend auf dem großen Keilbeinflügel stehen.

Den Knochen b halte ich aus Gründen, die später vorkommen werden, für den Fortsatz des Stirnbeins, den ich schon früher Brambein genannt habe.

Der Karpfenkopf besteht mithin aus folgenden Theilen.

I. Ohrenwirbel.

- k. Grund
- q. Lochbogen
- s. Stachel.

Verkümmerte Ohrenwirbel.

- p. Pauke als Bogentheil
- b. Brambein als dessen Stachel
- l. Labyrinth, als Bogentheil des andern krummen Wirbels
- w. Warzenbein, als dessen Stachel.

Ich habe schon gesagt, daß der Körper des Hinterhauptbeins als aus mehreren verschmolzen betrachtet werden kann.

II. Zungenwirbel.

- k. Grund
- q. großer Flügel, als Bogentheil
- s. Scheitelbein, als Stachel.

III. Augenwirbel.

- k. Grund, fehlt
- q. kleiner Flügel, als Lochbogen
- s. Stirnbein, als Stachel.

IV. Nasenwirbel.

- k. Scharbein, als Körper
- q. Riechbein, als Lochbogen.

Diesen Knochen hat Bojanus zuerst richtig bestimmt.

- s. Nasenbeine, verwachsen als Stachel

Beym Kabeljau Fig. 19. ergibt sich nun die Bestimmung von selbst. Das Knochenblatt p ist also die Pauke und läßt den Gesichtsnerven durch. Der Knochen IIq ist der große Flügel, welcher durch seinen Ausschnitt 4 die Kiefernerve läßt.

Daß das Knöchelchen IIIq der kleine Keilbeinflügel ist und nicht der Körper des vordern Keilbeins, beweist sich hier deutlicher als im Karpfen, indem es hier vom Körper

des Keilbeins ganz getrennt, nur zwischen dem großen Keilbeinflügel und dem Stirnbein eingeschoben ist. Umgekehrt beweist das flache Nasenbein des Karpfen, daß der gleichliegende, kolbige Knochen beym Kabeljau dasselbige ist.

Kieferbau der Lurche Fig. 21.

Hier sind die Knochen des Crocodils und der Riesenschildkröte so mit einander verbunden, daß ihre Lage mehr wie bey dem Crocodil, die Gestalt aber mehr wie bey der Schildkröte ist, doch ist an der Zahl nichts verändert; man kann in dieser Hinsicht Schildkröten- und Crocodilschädel vergleichen, welche früher in der Isis abgebildet worden.

w. Ist ohne Widerrede das Warzenbein;

b. stößt an das Stirnbein, bildet den hinteren oberen Augenrand, und ist mithin wirklich das Augenbraunen- oder Brambein; unter ihnen liegen zwey Knochen, l und p; beyde mit Höhlungen versehen, worin Gehörtheile liegen; so bey der Schildkröte. Der hintere l stößt oben an den Hinterhauptstachel, hinten an den Lochbogen, außen an den unzweifelbaren Quadratknöchel s. Dieses ist also das Labyrinth; der vordere p stößt nach hinten an diesen, nach oben gleichfalls an den Hinterhauptstachel, nicht an das Scheitelbein, nach unten an den hinteren Keilbeinkörper, an das os homoideum, nach außen an das Quadratbein. Man hat dieses Bein mit dem großen Keilbeinflügel verglichen; allein wo stößt dieser an das Hinterhauptbein und wo enthält er Gehörtheile; überdies ist ein wirklicher großer Keilbeinflügel vorhanden, den man aber nur nicht als solchen erkannt hat, weil er dicht mit dem Scheitelbein verwachsen ist. Es ist der freystehende Pfeiler, welcher vom Scheitelbein herunter auf das os homoideum fällt. Diese Säule wird in den Eidechsen völlig selbstständig, und steht als ein dünnes Stäbchen zwischen Scheitelbein und Os homoideum ganz frey im Schädel. So bey Iguan, Monitor, Ophisaurus. *

Ueber und vor dem Quadratbein s liegen bey b. Schilde noch 4 andere Knochen. Die 2 oben entsprechen den Knochen w und b im Crocodil, und sind augenscheinlich Warzen- und Brambein; die zwey vordern entsprechen im Crocodil den Knochen r und k Fig. 21. r ist hier augenscheinlich durch seine Lage das Schuppenbein, k eben so augenscheinlich das Lochbein, indem es an jenes und an das Oberkiefer stößt. **

An das Quadratbein, an den Körper des hinteren Keilbeins, an die Pauke und an den großen Keilbeinflügel stößt das os homoideum s**, welches sich unmittelbar, doch mit-

*) Da indessen aus Ulrichs Abhandlung im 8ten Heft ein Schildkrötenschädel Taf. 16 unten Fig. 4. abgebildet worden, so kann ich diese Theile näher angeben. r ist das Felsenbein, s die Pauke, III ist der große Keilbeinflügel, welcher zwischen dem Scheitelbein II und dem os homoideum u liegt. o ist das Keilbein, q der Bogen des Hinterhauptbeins, III der Hinterhauptstachel, f das Quadratbein.

**) Wir können nun auch diese Knochen an dem Schildkrötenkopf von Bojanus Heft 8. Taf. 16. Fig. 2. dem Leser vor Augen stellen. v ist das Quadratbein, u darüber und dahinter das Warzenbein, y darüber und davor das Brambein, x also das Schuppenbein. z das Lochbein, welches wie bey dem Crocodil an das Oberkiefer stößt.

tel's einer Nath in das Gaumenbein k** fortsetzt. Vor diesem Gaumenbein liegt bey den meisten Lurken, namentlich bey Monitor, Iguan; auch bey Ophisaurus noch ein Gaumenbein a, welches unmittelbar, doch durch eine Nath an das Zwischenkiefer h stößt. Dieses vordere Gaumenbein findet sich auch bey den Säugthieren, als der Gaumenfortsatz des Oberkiefers. Ich habe diesen Fortsatz, selbst bey menschl. foetus, noch als einen besondern Knochen getrennt gefunden. Sind mithin 3 Gaumenbeine hinter einander vorhanden, von denen ich das erste a das vordere, das zweite k** das mittlere, das dritte s** das hintere nenne. Dieses ist bekanntl. der Flügelfortsatz des Keilbeins (processus pterygoideus).

Außerdem findet sich bey obengenannten Lurken und bey dem Crocodill, nach meiner Uebersetzung auch bey der Schildkröte jedoch mit dem Jochbein verwachsen, noch ein Knochenblatt r**, welches nach hinten und innen an das os homioideum, nach hinten und außen an das Jochbein, nach vorn an das Oberkiefer A stößt. Dieses Blatt nennt Cuvier die äußere Lamelle des Flügelfortsatzes; ich nenne es äußeres Gaumenbein. Es ist ein schwankendes Blatt, das sich bey den Lurken mitten zwischen das os homioideum und das Jochbein stellt; in den Vögeln sich ganz mit dem Jochbein verbindet, und dessen innere Lamelle macht; in den Säugthieren aber mit dem Flügelfortsatz, wofen man dessen äußeren Haken dafür ansehen darf, als welchen ich nie abgesondert gefunden habe. Es kommt daher bloß von der Wankelmuthigkeit dieses Blattes, daß das Jochbein der Vogel aus 3 Stücken besteht. Wie der Gaumenfortsatz des Oberkiefers ein besonderer Knochen ist, so besteht auch der Zahnrand des Oberkiefers noch aus mehreren Stücken, und zwar wenigstens aus zweyen, für die Eckzähne H, und die Backenzähne A. Obschon diese Theilung noch nicht gehörig nachgewiesen ist, so glaube ich doch, selbst im menschl. foetus; mehrere besondere Knochenstücke gefunden zu haben, und zwar Eines für den Eckzahn, Eines für die bicuspides, Eines für die mittleren Backenzähne, und endlich Eines für den hinteren.

Wir haben also Fig. 21. 2 Knochenreihen neben einander; die Jochreihe besteht aus Quadratbein s, Schuppenbein r, Jochbein k und den Oberkieferbeinen A, H; die Gaumenreihe besteht aus dem Flügelfortsatz oder os homioideum s**, dessen Haken r**, dem Gaumenbein k**, dem Gaumenfortsatz a und dem Zwischenkiefer h. Da sie in der Zahl gleich sind, so darf man schließen, daß sie sich entsprechen. Es wäre mithin:

hinteres Gaumenbein = Quadratbein,
äußeres Gaumenb. = Schuppenbein,
mittleres Gaumenb. = Jochbein,
vorderes Gaum. und Zwischenkiefer = Oberkiefer.

So hätten wir zwey Kieferreihen gefunden, eine äußere, Jochreihe, eine innere, Gaumenreihe; welche beyde augenscheinlich nach einerley Typus entworfen sind.

Das Unterkiefer Fig. 21 besteht zunächst aus zwey Hälften, dem Gelenkstück und dem Zahnstück. Das Gelenkstück besteht bey dem Crocodill und bey der Schildkröte aus 3 gänzlich durch Näthe von einander getrennten Stücken; s* der Gelenkknopf, r* das äußere Randstück, k* das innere Randstück. Die vordere Hälfte des Unterkiefers besteht aus dem

Winkelstück Sk, dem Kronstück K, welches bey dem Crocodill vor dem Loeche unter r* liegt, bey der Schildkröte aber da, wo es die Figur zeigt; dem eigentlichen Zahnstück F und Kinnstück Sch.

Sehen wir die Sachen nun genauer an, und beziehen wir diesen Bau auf die Entstehungsweise des Kumpffskelets, so ist wohl kein Zweifel, daß die Kiefer die Wiederholung der Leibesglieder sind, und zwar das Oberkiefer die Wiederholung des Arms, das Unterkiefer des Fußes.

Wir müssen demnach jedes Kiefer in zwey Hälften theilen, eine Schulterhälfte und eine Armhälfte oben, Becken- und Schenkelhälfte unten.

Beym Oberkiefer wäre nemlich:

Quadratbein s = Schulterblatt
Schuppenbein r = Kiegel
Jochbein k = Schlüssel oder Gabel.

Am Unterkiefer stellt die Hinterhälfte das Becken dar, bey der Schildkröte zum Erfreuen deutlich; und es ist:

s* Gelenkknopf = Hüftbein,
r* äußeres Randstück = Siebein
k* inneres Randstück = Schoßbein.

Bey beyden stellt die Zahnhälfte Arm und Fuß vor.

Ueber die Bedeutung der Gaumenreihe ist schwer zu entscheiden. Es sind zwey Fälle möglich. Vergleicht man nemlich diesen Oberkieferbau mit dem Armbau des Fisches Fig. 16, so entspricht die Jochreihe dem Gürtel G, die Gaumenreihe der Armreihe k**, r**, s** und es wäre dann

Fig. 21. Fig. 16.

s** = k** Oberarm,
k** = r** Speiche,
r** = s** Elle.

Dann wies das Oberkiefer und das Zwischenkiefer der eigentlichen Flosse entsprechen. Die ganze Lage der Gaumenbeine, besonders des äußeren und mittleren, die wie Elle und Speiche neben einander liegen, ist dieser Deutung günstig. Das Armgerähme läge hier dem Schultergerähme parallel wie bey dem Fisch, doch umgekehrt.

Den anderen Fall gibt die Vergleichung der Gaumenreihe mit dem Zungenbein des Fisches Fig. 15. Z. Dann wäre:

s** = q* Griffelfortsatz,
k* = q hinteres Horn,
r** = r* dem eigentl. Zungenbein.

Diese Deutung gewinnt dadurch an Gewicht, daß die Gaumenreihe parallel über dem Zungenbein liegt und als eingeweidliches Oberkiefer betrachtet werden kann; wenn das Zungenbein als ein solches Unterkiefer zu betrachten ist. Diese Deutung scheint mir die natürlichste, um so mehr, da dem Unterkiefer eine solche Gaumenreihe fehlt, wofen man nicht das Zungenbein dafür ansehen will.

Bey Vögeln und Säugthieren wiederholt sich derselbe Bau in der Gaumenreihe und im Zungenbein. Fig. 22 ist oben die Gaumenreihe von einem Vogel, unten das Zungenbein vom Pferd.

s = Quadratbein,
s** = os homoid.,

- k**** = mittleres Gaumenbein,
a = vorderes Gaumenbein,
t = Thränenbein,
q* = Griffelfortsatz,
q = hinteres Zungenbeinhorn,
r* = eigentl. Zungenbein,
k* = Grund des Zungenbeins,

l scheint mir ein Kiemenbogen zu seyn. Ueberhaupt gibt es mehrere Thiere, bey welchen mehrere Zungenbeinbögen hinter einander liegen, völlig so wie die Kiemenbögen der Fische; davon ein andermal.

Deutung des Kiemenbeckels Fig. 20.

Der Kieferbau der Fische ist haargenau derselbe wie bey den höheren Lurche; dem Crocodill und der Schildkröte, und wenn man daher über den Kiemenbeckel der Fische so lange in Zweifel geblieben und auf die sonderbarsten Deutungen gerathen ist, so liegt es bloß daran, daß man ihn aus sich allein ohne Vergleichung mit seinen Nachbilden erklären wollte.

Fig. 20 ist der Kiemenbeckel sammt den Kiefern aus dem Kabeljau. Für ein geübtes Auge besteht dieses Gerüste aus denselben Knochen, wie das Fig. 21 und zwar zunächst aus 3 deutlich geschiedenen Reihen:

- der Gaumenreihe,
 der Oberkieferreihe und
 der Unterkieferreihe.

Doch wir wollen diese Knochen einzeln durchgehen.

In dem Spalt zwischen **h** und **w** Fig. 18 und 20 ist eine Gelenkgrube, worein sich der Knochen **s** einlenkt. Er ist ziemlich dick, hat verschiedene Vertiefungen und Erhöhungen und ein Loch 4, von dem ich nicht weiß, was durchgeht, weil dieses Loch bey unseren Süßwasserfischen fehlt. Ueberdies theilt er sich nach unten in 3 Fortsätze 1. 2. 3., von deren jedem eine Knochenreihe ausgeht. Die mittlere Reihe ist die herrschende durch die Größe, Dicke und Ausbreitung ihrer Knochenstücke, wie auch durch ihr Geschäft, indem sie Unter- und Oberkiefer zu tragen beikommt.

Der größte Knochen dieser ganzen zusammengesetzten Tafel ist **r**. Oben stößt er an den mittleren Fortsatz 3 des Knochens **s**, und läßt einen runden Spalt 3 für den Gesichtsnerven. Vorn stößt er an den Knochen **k*** und läßt gleichfalls einen ausgerundeten Spalt 5, in welchem ein großer Muskel liegt, der zum Unterkiefer gehört, und ohne Zweifel der Schläfenmuskel ist. Auf dem Rücken des Knochens läuft von oben bis unten eine starke Gräte, an welcher sich jener Muskel ansetzt.

Der letzte Knochen endlich dieser Reihe ist das Gelenkbein **k**, welches hinten durch eine Naht mit **r** verbunden ist, vorn das Unterkiefer eingelenkt trägt. Er ist der kleinste und stärkste dieser Knochen, jedoch der kleinste.

Diese 3 Knochen **s r k** sind deutlich von übereinstimmendem Bau, dicker als die vor und hinter ihnen liegenden, und wie gesagt, durch Vertiefungen und Erhöhungen, Löcher und Spalten ausgezeichnet. **r** wird Vorderdeckel genannt, und bildet auf dem Kiemenbeckel äußerlich eine deutliche Gräte, welche sehr oft gezähnt ist.

Hinter und unter dieser Knochenreihe liegt eine andere in Zahl und Lage ganz übereinstimmende, aber nur aus ebenen Platten bestehende, selbst äußerlich am Kiemenbeckel, dessen hinteren und unteren Rand sie bildet, zu unterscheidende Reihe. **s*** das eigentliche Deckelstück, **r*** das Unterdeckelstück, **k*** das Zwischendeckelstück. Sie sind häufig mit Zähnen oder Stacheln besetzt.

Vor der dicken Knochenreihe liegt wieder eine Reihe ganz flacher Knochen, welche sich weit nach vorn bis ans Zwischenkiefer erstreckt, und aus 4 Hauptknochen besteht: **s**** u. **r**** stoßen hinten an den vorderen Fortsatz 1 des oberen Gelenkbeins **s**, vorn an das untere Gelenkbein **k**; sie entsprechen also dem Vorderdeckel **r**. Die zwey anderen liegen ganz nach vorn und sind offenbar Gaumenbeine **k****, **a**.

Da nun das Bein **s** zwischen dem Warzenbein **w** der Pauke **p**, dem großen Keilbeinflügel **q** und dem Brambein **h** Fig. 20, 19 und 18 eingelenkt ist, auch den Gesichtsnerven durch den oberen Spalt 3 läßt, da ferner Gelenkbein und Pauke sich in der Hienschaale selbst befinden; so kann es schon in diesen Hinsichten nichts anderes seyn als das Quadratbein. Um aber die Knochen **r** und **k** zu bestimmen, welche überhaupt bisher am widerspenstigsten waren, muß man die Lurche vergleichen.

Das Quadratbein des Fisches **s** ist also gleich dem Quadratbein des Crocodills oder der Schildkröte **s** Fig. 21, welches hier nach unten geschoben ist, um die Ohrknochen **l** und **p** zu zeigen.

Da nun im Kiemenbeckel der Grätenknochen **r** ebenso liegt, wie das Schuppenbein bey den Lurche; so muß er für ein solches erklärt werden. Der Gesichtsnerv läuft auf dessen vorderem Rand, und der Schläfenmuskel befestigt sich an dessen Gräte, mithin alles wie bey dem Schuppenbein der Säugethiere. Das vordere Gelenkbein **k** Fig. 20 ist mithin das Fochbein **k** Fig. 21. Nun ist alles gewonnen, was nur irgend für die Deutung der übrigen Kiemenbeckelknochen verlangt werden kann. **s r k** Fig. 20 wäre also die hintere Hälfte der Oberkieferreihe oder überhaupt die Fochreihe.

Die Gaumenreihe ergibt sich nun von selbst. **s**** Fig. 20 ist mithin **os homoideum**, **r**** der Haken des Flügelfortsatzes oder das Wechselbein **r**** Fig. 21, daher es auch bey vielen Fischen fehlt, oder mit **s**** verwachsen ist, **r**** Fig. 20 ist das mittlere Gaumenbein, **a** das vordere, **k**** das Zwischenkiefer.

Diese Knochen liegen also wie bey den Lurche, das **os homoideum** stößt an das Quadratbein **s** und an das Gaumenbein **k****. Das Wechselbein **r**** stößt an das **os homoideum** und an das Fochbein; das Gaumenbein endlich und alles übrige ist durch sich selbst klar.

Nun ist aber noch im Kiemenbeckel eine 3te Reihe übrig, welche bey den Lurche zu fehlen scheint. Sie bildet den Rand des Kiemenbeckels, stößt hinten an den Fortsatz 2 des Quadratbeins, vorn an das hintere, lose Stück **K** des Unterkiefers. Diese 3 Knochen sind nach denen im Kiemenbeckel des Hechts gezeichnet, um ihre Einlenkungen, welche bey dem Kabeljau unendlich sind, zu zeigen.

Das eigentl. Deckelstück **s*** hat einen deutlichen Gelenkknopf, womit es sich mit dem Quadratbein bey 2 verbindet; der Unterdeckel **r*** zieht sich zwischen dem Deckel und

Vorderdeckel gleichfalls in eine gelenkknopfartige Spitze o hinauf; dasselbe thut das Zwischendeckelstück k*, als wollten beide sich an das Deckelstück einklinken. Dieses sind also 3 Knochen, welche zusammen gehören und ein selbstständiges Gerüst ausmachen.

An das Quadratbein stoßen also 3 Knochenreihen, die Gaumenreihe, die Fochreihe und die Deckelreihe; an das Quadratbein der Lurche stoßen entsprechend die Gaumenreihe, die Fochreihe, und =

Beide Quadratbeine haben 3 Fortsätze. Bey den Lurchen stößt an den hinteren, unteren Fortsatz, welcher dem 2 Fig. 20 entspricht, das Unterkiefer; es muß mithin die Deckelreihe gleich seyn der hinteren Knochenreihe des Unterkiefers.

Nun besteht die hintere Hälfte des Unterkiefers aus 3 Stücken, so die Deckelreihe.

Am Unterkiefer ist das Hinterstück das Gelenkstück, so in der Deckelreihe.

Am Unterkiefer stoßen die beyden Randstücke an das Gelenkstück, so in der Deckelreihe Unter- und Zwischendeckel.

Am Unterkiefer wiederholen diese 3 Knochen das Besondere; nichts ist augenscheinlicher als dieser Bau in der Deckelreihe.

- s* das Hüftbein,
- r* das Sigbein,
- k* das Schaambein.

Diese beyden Knochen stoßen mit ihren oberen Spitzen mit dem dritten zusammen, gleichsam um eine Schenkelpanne zu bilden.

Diese Deutung, auf welche zuerst Bojanus und Blainville so glücklich gefallen sind, ist so unwidersprechlich, daß man kaum nöthig hat, noch weitere Beweise zu suchen. Geoffroy hat mich zwar durch sein Unterkiefer vom Esosaurus stübig gemacht, allein bey nachmaliger Vergleichung aller Knochen, welche mir zu Gebote standen, muß ich bey der obigen Deutung verbleiben. Ein einzelner Fisch, vorausgesetzt auch, daß seine Theile sich nicht anders erklären lassen, kann nicht umflößen, was die große Klasse der Fische sammt der der Lurche einstimmig beweiset — doch lassen sich die Gründe noch weiter verfolgen.

Die vordere Hälfte des Unterkiefers der Lurche ist ganz deutlich von der hinteren oder der Beckenhälfte getheilt, was bey dem Crocodill sogar durch ein großes Loch angezeigt ist. Das hintere Stück Sk parallelisirt sich dem Schenkel, das vordere Sch dem Schienbein, das Kronbein K dem Knie oder der Kniescheibe (indessen), das Zahnstück F dem Fuß und den Zehen. Nun stößt aber bey den meisten Lurchen, namentlich bey dem Crocodill, bey dem Monitor, bey dem Iguan, bey dem Ophisaurus das Kronbein an das Fochbein, so daß sich beide auf einander reiben. Denken wir die Schenkelschäfte des Unterkiefers von der Beckenhälfte wirklich getrennt, so ist das Fochbein Fig. 21 k wirklich eine Gelenkhöhle für das Knie K. Auch bey den Vögeln ist das Unterkiefer an dieser Stelle ganz entschieden in Becken- und Schenkelschäfte getrennt.

Kommen wir nun zum Fisch Fig. 20, so ist der Kiemendeckel das Beckenstück, das eigentliche Unterkiefer das

Schenkelschäfte und der kleine Gelenkknopf K wird zum Kronstück, das mit dem Fochbein k articuliert.

Dieser Knopf besteht bey dem gemeinen Hecht und bey dem Kabeljau aus nicht mehr als aus 2 Stücken, wovon ich das untere Sk für den Schenkel, das obere K für das Knie halte. Sch wäre sodann etwa das Schienbein, F etwa der Fuß.

Das Thranenbein ist der einzige Knochen, den ich nicht zu deuten vermag.

Zusammenstellung.

Das ganze Knochengestalt aller Thiere ist mithin nichts anderes als eine Wiederholung des Wirbels. Zur deutlichen Uebersicht mag noch folgende Darstellung dienen.

| Wirbel | Stachel | Rippe | Wirbelkörper |
|-----------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| Halbwirbel | Stachel | Lochfortsatz | Körper |
| Ohrenwirb. | Hinterhauptshöcker | Gelenkstück | Grund |
| Labyrinthwirbel | Warzenbein | Labyrinth | fehlt |
| Paukenw. | Brambein | Pauke | fehlt |
| Zungenw. | Schneitelbein | gr. Keilbeinsf. | Keilb. Körper |
| Augenw. | Stirnbein | Augenflügel | vord. K. Körper |
| Nasenw. | Nasenbein | Niechbein | Scharbe n |
| Rippe | Haken | Mittelstück | Brustbeinstück |
| Schulter | Schulterblatt | Niegel | Schulter |
| Becken | Hüftbein | Sigbein | Schoosbein |
| Brustbein | Foch | Steuer | Kiel |
| Zungenbein | Kiemenstrahlen | eig. Zungenbein | Vorderstück |
| Kiemenhögen | Kiemensblättchen | großes Bogenstück | Vorderstück |
| Arm | Elle | Speiche | Oberarm |
| Fuß | Wadenbein | Schienbein | Schenkel |
| Oberkiefer | Quadratbein | Schuppenbein | Fochbein |
| Gaumenbeine | Os homoideum | äuß. Gaumenb. | Mittleres |
| Unterkiefer | Gelenkknopf | äuß. Randstück | inn. Randstück |
| Kiemendeckel | Deckel | Unterdekel | Vorderdeckel |

Ich habe, Säugethiere und Vögel abgerechnet, folgende Skelette oder Schädel verglichen.

Aus meiner Sammlung: Schädel von Riesenschildekröte (verdanke ich Albers), Kabeljau, Schellfisch, Scholle, Karpfen, Barbe, Hecht.

Aus der großherzoglichen alhier: Crocodill, Eydeckse, Kröte, Frosch, Wels, Lachs, Schildkrötenskelett.

Aus Froziens Sammlung in Weimar: Crocodill, Iguan, Chamäleon, Monitor, Ophisaurus, Uranoscopus, Stör, Wels, Lachs, Hecht, Karpfen, Zander, Barbe, Aal, Rochen.

Aus der Münchner academ. S.: Testudo europaea, tabulata, caretta, Crocodill, Schlange, Eydeckse, Chamäleon, wahrseinh. ein Monitor, Frosch, Salamander, Wels, Hecht, Aal, und bef. von einem jungen Hay, nebst mehreren.

Aus Dollingers S. in Würzburg, bef. ein sehr schönes Skelett vom Rochen, nebst andern.

Aus H. Meyers in Berlin: Gecko, Iguan.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. - August 1818.

Den 3ten. [Das übrige dieses Monats ist schon gegeben Decemb. 18]. Cuvier, Note von Delpont, königl. Procurator zu Figeac, über die bey Brengues in Quercy entdeckten fossilen Knochen. Es sind Knochen vom Rhinoceros, Hirsch, von der zu Etampes gefundenen Gattung, von Pferden und Ochsen.

Mongez, Note über eine in der Vorstadt von Lyon entdeckte Mineralquelle nach den Angaben auf einem alten Grabsteine.

Palissot de Beauvois, Bericht über Lesebures, vormaligen Unterprefect von Verdun, botanischen Atlas.

Lesb. neue botanische Methode scheint ihm natürlicher und einfacher zum Kennenlernen der Pflanzen, als die bis jetzt erschienenen. Durch Vereinigung der beyden beliebtesten Methoden, der von Tournefort und des Sexual-Systems von Linne, und durch ihre Gleichstellung zur Aufstellung der Klassen, Ordnungen, Gattungen, Abtheilungen, Unterabtheilungen u. hofft der Vfr die Ausnahmen und Abweichungen, welche jede dieser Methoden für sich allein darbietet, zu vermeiden.

Die Commissärs glauben, daß Lesb. Atlas noch verbessert werden kann, und sie bitten am Schluß ihres Berichts den Verfasser, die letzte Hand daran zu legen.

Berthollet, Bericht über Laugiers Abh., die Behandlung des Kobolts und Nickels betreffend; die Abh. wird gedruckt in Recueil d. Sav. étrang.

Binet, neues Princip der allgemeinen Mechanic. An Commiss.

Hachette, über Ausfließen der Flüssigkeiten, - ebenfalls an Commiss.

Bauquelin, liest in seiner Abh. fort, worinn er die Resultate seiner neuen Erfahrungen über das Epanogen aufgeführt hat.

September.

Den 7ten. Dupin, zwey Bände seiner 2ten Reise in England, im Manuscript.

Cordier, Correspondent, über einen neuen kiesigen Stein des Mont d'or.

Cagniard Latour, mehrere neue hydraulische Maschinen; an Commiss.

Dumenil, Bericht einer Commiss. über die 2te und 3te Abh. von Edwards; über die Asphyrie bey den Lurken aus der Ordnung der Batrachier. In die Recueil de Sav. étrang.

Den 14ten. Durch Loos und einstimmige Meynung wird beschlossen, daß Perriers Stelle in der mechanischen Section wieder zu besetzen sey, und in nächster Sitzung soll die Präsentation seyn.

Comte de Lacépède, Note über Wale der Meere bey Japan.

Thénard, Fortsetzung seiner Versuche über die oxygenirten Säuren.

Zwey Abhandl. waren eingegangen, über bequemeren Schnitt der Kleider. Die Academie hat heute Molards Bericht darüber gehört.

Den 21ten Onesiphore Pecquer. Zusammensetzung eines Räderwerks zur Darstellung der himmlischen Revolutionen.

Fourier, über des Schulinspectors der polytechnischen Schule, Binet Abhandlung: Untersuchungen über die allgemeinen Grundsätze der Mechanik und über ein neues dem der lebendigen Kräfte ähnliches Princip.

In dem vorliegenden Lehrsatze sind die Elemente nicht mehr, wie bey dem Princip der lebendigen Kräfte, die Schnelligkeiten der Beweglichen, und die Kräfte, welche diese treiben; sondern es sind die Schnelligkeiten, mit welchen die Kugeln, von dem, beständig einem und demselben Pole zugekehrten, radiis vector durchlaufenen Arcen der Beweglichen beschrieben werden, und die Momente der Kraft, welche in den Ausdruck dieses allgemeinen Gesetzes der Mechanic eingehen. Der Vfr zeigt, daß die Summe der Quadrate der Schnelligkeit, die er aréolaires nennt, jederseits durch die Massen multiplicirt, von den Momenten der Kräfte auf eine ähnliche Art abhängen, wie die lebendige Kraft eines Körpersystems von den wirkenden Kräften abhängt.

Der Bericht schließt folgendermaßen: die Untersuchungen, welche die Vervollkommenheit der allgemeinen Mechanik zum Zweck haben, interessieren sowohl die Gewerbskunde als auch das Studium der Natur. Nach diesen Ansichten hält die Commiss. Binets Arbeit der Genehmigung der Academie werth, sowohl in Ansehung des gewählten Gegenstandes als der Art seiner Behandlung. Daher schlägt die Comm. vor, diese Abhandl. in die Recueil des savans étrangers einzurücken.

Sané, über ein Manuscript von Dupin über den englischen Schiffsbau.

Dupin hält sich besonders bey den Aenderungen und neuen Vervollkommenungen auf, die ihm vortheilhaft schienen. Seit einigen Jahren haben die Engländer in ihrem Schiffsbau ein System aufgenommen, das schon vor länger als 100 Jahren, aber damals ohne großes Glück versucht worden war. Dieß System besteht darin; die innere Bekleidung (vaigrage) des Kiels zu unterdrücken und die senkrechten Bänder (liaisons) der äußeren Planken (bordage) und der Jughalken (membrure) zu verstärken durch andere schiefe innere Bänder. Auf die Erzählung, die Dupin von den Vorzügen dieses Systems machte, aufserten die Commiss. den Wunsch, daß ein Modell davon in einem unserer Häfen gemacht würde. Nachdem nun D. alles, was zum Schiffbau gehört, abgehandelt hat, so beschreibt er umständlich die Hülfswissenschaften, die seinen Gegenstand angehen; er beschreibt die zahlreichen Erfahrungen, welche über den Widerstand der Flüssigkeiten gemacht worden sind, über die Stärke des Holzes, des Hanfes, des rohen und bearbeiteten Eisens.

Indem er den Engländern alles Lob beylegt, das sie in Ansehung der Schiffbaukunst mit Recht verdienen, führt er eine merkwürdige Stelle an aus einem 1806 von dem Commissär des Königs von England geschriebenen Bericht, der auf Befehl des Parlements gedruckt worden: über die Mittel, die Theorie des Schiffbaues aus dem Zustande der Kindheit zu ziehen, in dem sie noch in Großbritannien ist. Die Theorie des Schiffbaues ist von den Franzosen höher getrieben gewesen als von allen anderen Völkern: seitdem wir genau nach der bessern Form der französischen Schiffe,

die wir weggenommen hatten, gebaut, und unser practisches Talent mit den theoretischen Kenntnissen unserer Rivalen verbunden haben; seitdem sind unsere Fahrzeuge für die besten unter unserer Marine anerkannt worden."

Einstimmig ward D. Arbeit von der Commiss. würdig erklärt der Belobung, der Genehmigung und der Aufmunterung der Academie.

Das Werk von Dup. *Architecture hydraulique et civile de la Grande Bretagne*, worüber Prony ein Bericht gemacht, ward von der Academie eben so günstig aufgenommen. Die durch die Neuheit ihres Baues merkwürdigsten Brücken, die Canäle, bey welchen besondere Schwierigkeiten zu überwinden waren, die Leuchthürme, die öffentlichen Gebäude, Handelshäfen und besonders die Kriegs-Schiffs-Arsenale, machen den Gegenstand von D. Beschreibungen und beurtheilender Untersuchung aus. Ueberdies macht der Vfr in diesem Werke eine Menge neuerl. in England erfundener oder vervollkommneter Maschinen bekannt.

Die Academie tritt in geheimen Ausschuss zusammen.

Für die durch Perriers Tod erledigte Stelle in der Section der Mechanik werden folgende Candidaten vorgeschlagen: Dupin und Binet in der ersten Reihe; Hachette, Cagniard-Latour, Gengembre und Manoury-d'Ectot.

Den 28ten. Guillié, Arzt am Blinden-Institut, über ein neues Messer zur Staar-Operation, das er erfunden.

Als Mitglied für die Section der Mechanik wird durch Stimmenmehrheit Dupin erwählt.

Verlesen, Portal Abhandl. über Ausdehnung u. Anovisma des Herzens.

Biot: Schwingungen der Licht-Molecule in dichten Körpern, in Flüssigkeiten und Gasen.

O c t o b e r.

Den 5ten. Cuvier für de Humboldt, das 3te Heft seiner *Requinoctial-Pflanzen*, von 200 Gattungen, wovon mehr als 2 Drittel neu sind.

Boyer, 6ter Band: von chirurgische Krankheiten und ihren Operationen. Deschamps soll berichten.

Thénard, neue Reihe von Erfahrungen über die oxygenirten Säuren. Durch sehr sinnreiche Verfahren hatte der Verfasser früher folgende Resultate erhalten. Es war ihm gelungen, die hydrochlorische Säure (oxygenirte Salzsäure) anfangs bis auf 15 mal mit Drygen, und nachher bis auf 30 mal ihres Volums zu schwängern; darauf hatte er mit schwefelsaurem Silber ein unauflösliches Präcipitat von Silber-

Chlorur und oxygenirter Schwefelsäure gebildet; als er hierauf die beyden Säuren (oxygenirte Schwefels. und Hydrochlorische) mischte und Baryt zuzog, hatte er die Schwefels. niederschlagen, deren Drygen die hydrochlorische Säure auf das Maximum der Drygenirung brachte. Durch Verbindung beyder Methoden bekam er oxygenirte hydrochl. Säure, die an Volumen fast 17 mal soviel Drygen als wirkliche hydrochlorif. Säure enthielt. Es zeigen an dieser Flüssigkeit sich merkwürdige Phänomene. Das Drygen ist darinn so wenig gebunden, daß nach einigen Stunden das Gefäß zerprang, worinn es eingeschlossen ist, selbst im dunkeln; indeß bleiben einige Theile des Drygens daran hängen, selbst nach dem Kochen; die Gegenwart desselben beweist sich durch Silberoxyd, welches die sehr merkwürdige Eigenschaft besitzt, es im Augenblick auszutreiben und elastisch zu machen, sogar mit Explosion, wenn das Drygen sich im Ueberfluß darinn befindet. Das Silber im Salzzustande wirkt gar nicht auf oxygenirte hydrochlorische Säure. Statt des Verfahrens, wodurch der Verfasser Säuren und mehr oder weniger überoxygenirte Dryde erhielt, nahm er aus jenen Säuren gebildete Salze mit metallischer Basis; und die verschiedenen Niederschläge lieferten ihm sehr interessante Thatfachen für die Theorie. Er hat gefunden, daß das Silber nicht das einzige Metall ist, welches aus den oxygenirten Pottasch-Nitraten und Hydrochloraten das Drygen ausscheidet. Eisen, Zink, Kupfer, Wismuth, Bley, Platin besitzen auch diese Eigenschaft. Die Einen oxydiren sich nicht merklich, die Andern, z. B. Eisen und Zink, oxydiren sich, während sie das Drygen wegtreiben. Sie waren alle als Feilstaub angewandt worden. Mehrere Dryde, außer denen von Silber und Quecksilber können auch die oxygenirten Pottaschen-Nitrate u. Hydrochlorate zersetzen. Die oxygenirte Salzsäure endlich, Phosphate und Fluat verhalten sich nebst dem Silber-Dryd, dem Silber und wahrscheinlich auch den anderen Körpern, ganz wie das oxygenirte Pottaschen-Nitrat und Hydrochlorat.

Es ist sehr merkwürdig, daß das Silber-Dryd noch schneller das Drygen vom oxygenirten Nitraten bindet als Metall. Sogar das Dryd wird zersetzt; das Silber schlägt sich metallisch nieder, das Drygen des Dryds geht mit dem Drygen des Nitrats fort, und die Flüssigkeit zeigt nur noch eine Auflösung von gewöhnlichem Salpeter. Keine der bekannten Verwandtschaften erklärt diese Thatfache: weder Licht noch Wärme scheinen Einfluß darauf zu haben; man kann nur auf galvanischen muthmaßen, und der Verfasser will seine künftigen Versuche darauf hinrichten.

Terussac, über die Nothwendigkeit, ein Lehrgebäude für Geographie und Statistik aufzustellen; mit Tabellen über das respective Gebiet dieser beyden Wissenschaften. An Lacroix, Buache und Maurice.

D. G. Kiefer's System der Medicin.

I. Bd. Physiologie der Krankheit. Halle, bei Hemmerde und Schwetschke. 1817. 8. (3 Thl. 13 gl.)

(Versuch einer wissenschaftlichen Critik von Hans Adolph Göden)

Eine Theorie der Medicin aus wissenschaftl. Grunde, in der Idee der naturgeschichtl. Genesis des menschl. Organismus, und der weltgeschichtl. Entwicklung der Geschlechter, des geistigen Lebens in Geschichte und Wissenschaft, ist das größte Bedürfnis unserer Zeit, einer Zeit, so grell in ihrer Bedeutung gezeichnet, als der Kampf der Verjüngung mit den alternden Formen des Handelns und Denkens, sowohl im Leben, wie in der Wissenschaft. Manche Stürme hat die Medicin zu durchkämpfen gehabt, ehe die Bildung in ihr bis zu dem Punct der geistigen Idee durchgebrungen, den sie in unserer Zeit mit rüstiger Jugendkraft zu erringen strebt. Große Gedanken, bedeutsame Ahnungen hat uns die Vorzeit hinterlassen, aber ihr Sinn ist untergegangen und erstorben in der neueren Zeit, deren Geist so ganz entfremdet von der höhern Ansicht der Dinge, so weit von des Lebens glänzendem Ideale, wo die Bahn der Wissenschaft so weit ins Raumlose und ins Leere ging, daß man ganz den Blick in die Tiefe verlor, und bey der Verwirrung im Wissen, dessen Idee und Zweck nicht ahnete. Man hat Sandkörner zu Sandkörnern gehäuft, hineingebaut in das Leere, man hat die Elemente und Grundstoffe, die Glieder des Gebäudes verfehlt, und so aus Nichts ein Nichts erschaffen. Daher der klägliche Zustand der Medicin unserer Zeit, die Verwirrung in der Wissenschaft, die Ohnmacht und Unzuverlässigkeit in der Praxis. Was Leben zünden soll, muß aus dem Leben kommen. Der Verstand mit seinem Begriff, die Beobachtung mit ihren Analogien, die Logik mit ihren Schlüssen hat nimmer noch Etwas Großes geschaffen, nimmer das Wesen und das Innere der Dinge ergründet, nirgends das Leben und seine Bahnen verstanden, höchstens nur die äußere Erscheinung umgriffen, und mit groben Augen nur das Grobe, die Masse, gefühlt, aber nicht das Innere, bildende Leben darinn. An Stoff fehlt es in der Erkenntnis nicht, wohl aber mangelt der Wissenschaft erstes Element, die bildende Kraft. Die Empirie als solche ist ehrenwerth, denn der Leib des Universums wächst aus Atomen zusammen, und der Bau der

Sonnen gründet sich darinn; man soll aber nicht das Gebäude als ein Aeußeres, Gegebenes fassen, man soll die geistigen Geseze und Glieder darinn ergreifen; nur der wird die Idee des Weltsystems lebendig begreifen, der seine Ausbildung geistig mit durchlebt, nur vor dessen Gemüth wird die keusche Natur ihre Blüthe entschleiern, der im Eignen Innern alle Stufen der Entwicklung in ihrem Werden und Entfallen erfäßt.

Groß ist die Aufgabe, welche ein System der Medicin zu lösen hat, so unendlich wie die Idee des Lebens und deren Entwicklung. Aus einem Grundelement soll das System sich bilden, und dieß Grundelement muß zugleich das innerste und höchste Wesen alles Lebens seyn, die ewige Idee, aus der alles ward, die in allem ist, und woraus alles besteht; es muß gefunden werden und gezeigt in allen Bahnen und Stufen der Entwicklung sowohl der niedrigsten wie der höchsten Gebilde, als das ewige Naturgesetz, wonach die Sterne gehen und aus dem die Geister denken und fühlen; von dem Mineral muß es herauf reichen zur Sonnenbahn, von dieser muß es geistig verklärt hinunterleuchten in die Tiefen der Seele. Vergeistigung, bewußte, vollste Entwicklung der Natur, Enthüllung ihres Wesens in ihren Gesezen und Gliedern, dieß ist das große Problem der Wissenschaft. Wie man im eigenen Geiste sie trägt, so bildet sie im Leben sich ab. Nicht die Natur allein ist Gegenstand des Systems; sein Grundelement muß verfolgt werden und gezeigt in dem geistigen Gezenbilde der Natur, in der Geschichte der Menschheit. Die Weltgeschichte löset den Zauber, den das Universum zu seinem Geheimnisse hat; in der geistigen Entwicklung der Völker und Geschlechter sind im Großen die Bahnen gezeichnet, worinn die Natur sich im Einzelnen bewegt. In der Weisheit der Zeiten, in den Ahnungen der Jahrhunderte, in den Ideen ihrer Genien sind die Räthsel der Natur gelöst und das Leben der Welt mit seinen Gesezen zum geistigen Bewußtseyn gekommen. Die Geschichte der Menschheit geht ihren ewigen Gang, wie die der Natur; die gleichen Geseze walten hier

wie dort, dort in freyer, unendlicher, geistiger Bewegung, hier in stiller, besonnener Gestaltung. Die Sterne gehen ihre ewige Bahn, wie vor Jahrtausenden so heute, aber ihr geistiges Leben wechselt mit den Geschlechtern, weil die Offenbarung desselben für die Geisterwelt zu den Zeiten verschieden ist. Die Idee des Lebens ist ewig dieselbe, aber die Anschauung desselben ist verschieden, so auch die Symbole ihrer Gesetze. Das System der Medizin hat noch eine andre Seite seiner Entwicklung; es soll nicht bloß die ideale, die höhere geistige Seite der Natur und der Geschichte darstellend entwickeln, es soll auch die Idee mit dem Leben verschmelzen, dieses mit dem Ideale versöhnen, und jene ewigen Gesetze in den mannigfaltigsten Metamorphosen und Gestaltungen des Lebens finden und zeigen. Das Ideal der Wissenschaft soll die Praxis beselend durchdringen, ihre Gesetze, gefunden in dem geschichtlichen Element der ewigen Naturgenesse, geprüft und gelübt in den Erfahrungen der Jahrhunderte, sollen im Leben als Grundsätze practischer Weisheit sich bewähren, und der Praxis die Sicherheit geben, der sie so ganz entbehrt.

Vorliegendes Buch kündigt sich an als ein System der Medizin; man muß das Werk nicht nach dem Maasstabe prüfen, welches das Ideal der Wissenschaft fordert; die Lösung dieser Aufgabe kann nicht Werk eines Lebens und eines Geistes seyn. Das Wesen der Medizin ist unendliche Verjüngung, wie das der Natur und der Geschichte, die Zeit beschränkt das Ideal, und nimmer wird es zur festen Gestalt; nicht in vollkommner Klarheit kann es heimlich werden im Leben, immer bricht es nur in gebrochenen Strahlen durch. Der Verfasser dieses Werks erscheint hier nicht sowohl als Schöpfer desselben, nicht allein aus eigenem, innerem Geist ist es auf einen Fuß hervorge wachsen; sondern es tritt auf und macht sich bedeutsam als geistreiche, organisch-genetische Zusammenstellung und lebendige Verknüpfung zu einem Ganzen von alledem, was die Bildung der jüngsten Zeit in der Medizin Herrliches und Edles erschaffen hat; lebensvoll aus eigener Seele lebend stellt es sich in grellen Contrast mit allen Lehrbüchern und Systemen, welche, der Seichtigkeit und Armseligkeit fröhnend, die geistige Bildung unsers Zeitalters entehren. Keines ist damit zuvergleichen. Dabei weiß der Verfasser die bedeutsamen Ideen und Erfahrungen der Vorzeit zu würdigen, zu deuten, und an die Stelle zu stellen, wo die dunklen Abhandlungen als klare Ideen sich bewähren. Man hat in diesem Buch einen Coder alles dessen, was der jugendliche Geist der neuern Zeit bedeutsames in der Medizin gebildet, und es befestigt das Vertrauen, daß unaufhaltsam und rasch die Wissensch. dem Ideale zueilt, daß sie sich fort und fort veredelt, obgleich sie auch ihre Finsterlinge hat, deren trüber Sinn das Licht des anbrechenden Tages nicht vertragen kann! Organisch muß die Medizin sich bilden, wie der Organismus soll sie wachsen, sich wie dieser in Glieder und Leiber entwickeln, aus innerem Grunde, aus eignen Elementen und Gesetzen; als Wissenschaft der Natur und des Universums soll sie in sich den Cylus der Bildung derselben geistig wiederholen, und in ihrem Systeme in geschichtlicher Genese darstellen; wie das ewige Urgeßes des Lebens in allen Formen und Erscheinungen, in der Unendlichkeit der Metamorphose wiederkehrt, so muß sich auch

das Grundprincip der Wissenschaft in allen Gliedern des Systems wiederholen, das Einzelne organisch verbindend, belebend durchdringen, und das Mittel der Auslegung sehn für die besondre Erscheinung zu ihrer Zeit und an ihrem Ort. Denn nur von dem Mittelpunkt aus ist der Umfang zu deuten und zu verstehen.

Wir sehen zuerst, wie dieses Werk entstanden und sich gebildet. Durch die Idee der geistigen Bildung, welche die neuere Zeit geweckt, deren Bedeutung dahin geht, das Innere und Wesentliche des Lebens zu ergünden und festzustellen; sich nicht mit der oberflächlichen Erkenntnis und der breiten Seichtigkeit im Wissen begnügend, ward auch in der Medizin ein höheres Streben angeregt, und auch hier war es Zweck, mehr die ideale Seite der Erkenntnis zu entwickeln, und mit dem geistigen Sonnenstrahl der Idee die todte Masse zu beleben. Wie die anorganische Welt mit ihren todtten Stoffen und Massen sich zu dem Organismus verhält mit seinen lebendigen Elementen und Gebilden, so das Wissen der frühern Zeit zu dem in der jüngsten. In der Entwicklungsgeschichte des Menschengeschlechts ist der Weltgeist zu einer höhern, geistigen Stufe durchgedrungen, die todte Masse der Erkenntnis begeistert durch den Lebenshauch der Idee, die ewige Gegenwart des Ideals und des Lebens in der realen, scheinbar todtten Welt gefunden und gezeigt. So entstand die Verwirrung in der Medizin, der Kampf des alternden Geistes mit der jugendlichen Kraft. Bedeutsame Abhandlungen, inhaltschwere Gedanken wurden einzeln empfangen, aber sie konnten, als abgesondert, nicht vordringen ins Leben, da sie nur ihr Verständnis haben mit der freyen und innern Entwicklung des Ganzen. Zu einem Organismus mußte das Einzelne sich runden, aus einem innern Grunde mußte es sich zergliedern und bilden, wenn es lebenskräftig seyn sollte und Gesetz für das practische Tagewerk. Die höhere Bedeutung der Medizin in Klarheit erkennend, fühlte sich Kiefer berufen, diese ernste Aufgabe zu lösen und die ideale Seite der Medizin nachzuweisen in der Masse ihres äußern Lebens. Somit ist der Anfang gemacht, die höhere Bedeutung der Wissenschaft in einem lebendigen Organismus darzustellen, und die Ideen dem Leben zu vermählen, woraus allein die Praxis organische Gesetze, Kraft und Sicherheit entnehmen kann. Der unsaubere, armselige Eclecticismus, die dumme, alberne Empirie, die Elemente der ärztlichen Bildung bey dem Haufen der Zeit, wird untergehen und erlöschen in ihr Nichts vor dem Sonnenstrahl der echten Wissenschaft. Die Klarheit, worin dieses Werk sich gibt, läßt ihm auch den Zugang zu bey dem arznehenden Volk, und wird auch in dem dürrn, vertrockneten Geiste Abhandlungen erwecken, und selbst bey der Gemeinheit nicht bedeutungslos vorübergehen! Möchte es die alten Sünden der Kunst ausheilen, und die blöden Organe der spießbürgerlichen Empiriker erheilen!

Dieser erste Band gibt die Physiologie der Krankheit, d. h. die Lehre von ihrem Wesen, den allgemeinen Gesetzen ihrer organischen Genese, ihrer lebendigen Entwicklung, Zergliederung, ihres zeitlichen und räumlichen Verhältnisses. Das Grundprincip der Krankheit wird hier durchgeführt und nachgewiesen in allen Formen der kranken Metamorphose; so wird die Idee bewiesen: daß die allgemeinen Gesetze des Lebens auch die der Krankheit, ihrer Ge-

neß und ihrer Entwicklung sind. Die Krankheit ist keine vom Leben abweichende, seinem Wesen entfremdete Erscheinung, sondern sie ist eine lebendige Bildung, ein Gewächs aus dem innersten Grunde des Lebens selbst, hat daher dieselben Bedingungen ihrer Genesis, dieselben Gesetze ihres Wachstums, welche die Entwicklung der Natur und des Universums beherrschen. Aus dieser Idee sind die allgemeinen Gesetze und Erscheinungen des kranken Lebens zu deuten, denn sie gibt das Wesen der Krankheit, als das des lebendigen Organismus. Aber die Durchführung dieser Idee ist nicht vollkommen gelungen, der Verfasser hat das Wesen, das Grundprincip der Krankheit theils zu allgemein gefaßt, theils das Wesentliche in dem Krankheitsprocesse verfehlt und das mehr Zufällige damit verwechselt; er hat das für das Höhere genommen, was nur das Niedere ist, das als das Vorbildliche aufgenommen, was nur die Bedeutung des Nachbildlichen hat. Deswegen ist die naturgeschichtliche Eintheilung der Krankheit verfehlt, die wesentliche Verschiedenheit übersehen, und das nicht anerkannt, daß das Wesen Eins seyn kann und sich gleich bey der mannigfaltigsten Metamorphose der Charaktere und der Formen. Denn in allen Gebilden leben dieselben Elemente, und das Wesen der Krankheit kann überall sich bilden, nur mit verschiedenem Character; Entzündung kann die Nervenmaterie ergreifen, der Krampf kann das Blutgefäß zusammenschnüren. Die Eintheilung der Krankheiten nach dem ursprünglich und hervorstechend leidenden Systemen im Organismus gibt keine wesentliche Verschiedenheit, sondern nur das Mittel zur Unterscheidung des Characters, den eine und dieselbe Krankheit zu verschiedenen Zeiten und in den verschiedenen Stadien des Verlaufes ändern kann. Das Wesen der Krankheit, das Innere, Krankmachende ist an kein System gebunden, sondern kann sich in allen entwickeln, weil der Saame desselben, die Polarität, das Wesen eines jeden Systems ist. Nirgends hat der Verfaß. die Eintheilungslieder, die Gründe des Systems der Krankheiten bestimmt und festgestellt, überall ist das Wesen mit dem Character, die Form mit dem Innern verwechselt. Das naturgeschichtliche System der Krankheiten muß sich nach den festen, sich überall gleichen Gesetzen der Natur entwickeln, und fest auf jener Norm beruhen: daß das Eine, das Wesen, die Natur selbst in ihrer Fülle und Tiefe, in allem wiederkehre, sich verjünge, in neuen Gestalten bilde, und daß es überall als das Innere und immer Bleibende feststehe in allen Formen und Verwickelungen der Metamorphose, welche ihrem Wesen nach nichts anderes seyn können, als Nachbildungen und Reflexe jenes Einen. Nicht vom System oder vom Organ hängt das Wesen der Krankheit ab, sondern hievon nur der Character und die Form, das Wesen ist allein in dem Organismus und dessen Innern begründet; Entzündung bleibt Entzündung, Krampf ist Krampf, mag er sich bilden in welchem System oder Organ er will. Wie die Natur sich ihrem Wesen nach gleich bleibt, eine und dieselbe, auf allen Stufen ihrer genetischen Zergliederung, in allen Formen ihrer Metamorphose, nur den Character und die Gestalt, ändernd nach den Stufen ihrer fortschreitenden Entwicklung, so auch die Krankheit. Wie die Natur ihr inneres Wesen enthüllt, sich genetisch in den Gliedern des Systems vertheilt, nach derselben Idee muß auch das System der

Krankheit sich bilden. Das Wesen gibt den innern Grund, das erste Gesetz, denn das Element, die bildende Kraft geht der Bildung vorher; das 2te Glied der Eintheilung bestimmt der Character der Krankheit, die ursprüngliche Metamorphose des Wesens nach dem System und der Bildungsstufe, in welcher der Saame wurzelt, und aus dem die Krankheit sich bildet; das 3te Glied ist die besondere Form der Krankheit, sie wird von dem Organ bestimmt, in welchem das Wesen und der Character den Heerd ihrer organischen Entwicklung haben. Bey jeder bestimmten Krankheitsform kommen diese Grundgesetze der Eintheilung wieder; in der Erscheinung, im Leben sind sie zwar gleichzeitig und als Eins gegenwärtig, aber in jeder Krankheit lassen sie sich einzeln nachweisen. Vor den besondern Organen waren die Systeme als die allgemeinen Grundgebilde entfaltet, vor diesen waren die Urlemente, die Grundqualitäten vorhanden, und wie die Grundgebilde sich zu diesen verhalten, so die Charaktere der Krankheit zu ihrem Wesen. Die ursprüngliche, wesentliche Verschiedenheit der beyden Grundformen der Krankheit, der acuten und der chronischen, ist gar nicht anerkannt, sondern wird, als unwesentlich, geradezu verworfen, da diese Verschiedenheit sich doch unmittelbar ergibt aus der Idee der Krankheit, aus der der Polarität, indem das Leben so gut nach dem einen Pol abweichen kann wie nach dem andern. Die Annahme der lösern Krankheitsanlage kann diese Verschiedenheit nicht begründen, überdies ist der Begriff derselben unrichtig gefaßt. Die Grundidee der Krankheit muß lebendiger gefaßt, specieller ausgesprochen werden; erst müssen wir das Wesen kennen, d. h. dasjenige, was das Erzeugende der Krankheit ist, das unmittelbar Bedingende, damit erst können wir die Charaktere und Formen der Metamorphose deuten, so wie auch die übrigen Krankheitsverhältnisse verstehen; man muß das ursprüngliche Wesen in einem lebendigen Ausbruche fassen und binden, damit man sich vor der todten Formel verwahre, welche nie das Leben aussprechen kann. Eine nähere Prüfung des Werks und seiner Glieder mag diese Ansicht specieller beweisen.

Mit dem Abriss einer allgemeinen Geschichte der Medizin beginnt das System. (S. 1 — 96.) Für ein akademisches Lehrbuch ist diese Einrichtung zweckmäßig; die Geschichte der Medizin soll nicht die Wurzel, sondern die Blüthe ihres Studiums seyn. Die Theorie soll das Organ erst bilden, die Anschauung entwickeln, wodurch allein der Maassstab gegeben wird zur Prüfung und zum Verständnis der Ideen der Vorzeit; erst soll man seine eigne innere Bildung durchleben und vollenden, bevor man den geistigen Gehalt der Bildungsgeschichte der Menschheit durchgeht. Die Geschichte der Medizin aus wissenschaftlichem Grunde bearbeitet, giebt ein großes Problem. Es kommt nicht allein darauf an, die Ideen und Erfahrungen der Jahrhunderte zu prüfen und zu deuten, sondern vor allem die weltgeschichtlichen Entwicklungen der Krankheit, die Metamorphosen ihrer Formen nachzuweisen, und zu zeigen, wie diese gleichlaufend der geistigen Bildung des Menschengeschlechts, so wie den cosmischen und tellurischen Verhältnissen, in welchen die Natur die Bahnen ihres Lebens und ihrer Ausbildung beschreibt. Geistreiche Deutungen begegnen uns in diesem kurzen Abriss, und nebst Windischmann's Werk ist dies das

vorzüglichste, was über die Geschichte der Medizin geschrieben ist. Dieser verspricht eine ausführlichere Bearbeitung, möge er bald dieses Wort lösen! Auch Rez. wird hierüber zu einer anderen Zeit in der *Isis* reden, für jetzt geht er der speciellen Kritik näher.

Cap. I. Wesen und Form der Krankheit.

Zuerst handelt es sich um die Darstellung des Grundprincips der Medizin, d. h. um die Auffindung der Idee, die als bleibender innerer Grund allen Gestaltungen zum Wesen ist, und deren lebendige Nachweisung in allen Gliedern des Systems, in allen Formen der Metamorphose, Sache der wissenschaftlichen Entwicklung ist. Diese Grund-Idee der Medizin kann keine andere seyn, als die des Lebens selbst, das Wesen der Natur und das des Organismus. Die allgemeine Polarität der Natur, oder das Princip des notwendigen und unendlichen Gegensatzes, die Bedingung aller Realität, die Oscillation des Lebens zwischen zwei entgegengesetzten Punkten, nimmt R. als das Grundprincip der Medizin. Polarität ist die Grund-Idee des Lebens, indem das Lebendige nichts weiter ist wie eine Spannung, eine Fixierung des Gegensatzes im Endlichen, die, zwar bleibend werdend, doch immer die Bewegung hat gegen das Unendliche, die Idee der Metamorphose, als das Wesen aller lebendigen Erscheinung. Diese Polarität hat aber nicht die Idee des Gegensatzes, als solche erscheint sie nur, das innere Wesen in den beyden Polen ist das Gleiche, Identische: was auf der einen Seite als Anlage erscheint, als Bildungstrieb, das auf der andern als Bildung, als lebendige Entwicklung des Keims. Die Verschiedenheit der Natur in ihren Gliedern und Stufen ist nur eine äußere, das Wesen ist in allen dasselbe; was Anlage, Element auf der niederen Stufe ist, das wird auf der höheren Gebilde, der Lebensproceß ist nichts weiter wie Metamorphose des einen überall sich gleichen Grundes. Deswegen ist das Symbol zur Bestimmung der Idee der Krankheit nicht gleichgültig; es muß das Wesen aussprechen. Krankheit ist nach R. derjenige Zustand, in welchem das negative Princip selbstisch auftritt, und aus dem Mittelpunkt des Lebens abschweifend, überwiegt. Diese Bestimmung ist einseitig, nicht das Wesen erschöpfend; der Begriff des Negativen ist relativ; das Leben weicht eben so gut nach der positiven Seite ab, wie nach der negativen, und gerade diese letztere Form gibt die wahre organische Krankheit, wo sie sich bildet in einem eigenen, niedern Organismus; bey der Abweichung nach der negativen Seite entwickelt sich die Krankheit nicht als ein organischer Leib, sondern bloß in Ausschweifungen der ursprünglich rohen Bildungstriebe. Das Negative kann immer nur das Rohe, Auszubildende, das Positive nur das Feste, Gebildete seyn. Gerade die Abweichung des Lebens nach der negativen Seite hat das Wesen der Krankheitsanlage, die nach der positiven das der wirklichen Krankheit, indem man diese als solche annehmen will, welche sich in einem niederen Krankheits-Organismus darstellt. Also gerade das Gegentheil von R. Annahme. Das Wesen der Krankheit ist nichts anders: als die Abweichung des Lebens aus seinem individuell-begrenzten Mittelpunkt, und eine, während dem Krankheitsproceß stehende, bleibende Herr-

schaft, und Ueberwiegen des einen Exponenten der Polarität, in deren Spannung die Bewegung des Lebens schwebt; also Metamorphose des Organischen, in der Idee des herrschenden Pols; oder in einer bestimmteren Bezeichnung; Heterogenität des Bildungstriebes zu dem Gebilde, des Elementarischen zu dem Organischen. Hier haben wir gleich eine doppelte Richtung:

1. entweder weicht das Leben nach Seite des Elementarischen ab, das Element wird heterogen seinem Gebilde und strebt organisch zu werden, d. h. die thierische Materie in seiner Selbstsucht zu verzehren, und der Krankheits-Proceß stellt sich dar in Reactionen gegen diese Selbstsucht, gegen das rohe Streben = fieberhafte Krankheiten; 2. oder das Leben weicht ab nach dem positiven Pol, nach dem Organischen, das Element ist thierisch geworden, krankhafte Materie, und das Organische geht in das rohe, elementarische Wesen, Bildung zurück; hier zeigt der Krankheits-Proceß keine organischen Reactionen, sondern das Organische selbst ist elementarisch, d. h. wirklicher niederer Krankheitsorganismus = dem Wesen der chronischen, organischen Krankheit. Dieß sind die beyden Grundformen, in welche seiner ursprünglichen Idee nach das Wesen der Krankheit auseinandergeht, und die erste wesentliche Verschiedenheit. Das cosmische, elementarische, climatische Leben ist nicht wesentlich von dem organischen verschieden, es hat die Anlage mit diesem identisch zu werden, und steht nur auf einer niederen, roheren Stufe. Diese Bewegung zwischen dem Organischen und Cosmischen ist das Wesen der Polarität, ihre Erscheinung ist die Metamorphose, die Idee des Lebens.

Die Unterscheidung zwischen Krankheits-Proceß und Krankheits-Organismus ist nicht wesentlich; die eine Reihe der Krankheit kommt nicht zur festen Bildung, und bildet sie sich einen Organismus, so verwandelt sie ihr Wesen und geht, sich verwandernd, in das der anderen Reihe über. (Ausgang der acuten Krankheit in die chronische), nur in der chronischen Krankheit erzeugt sich ein niederer Organismus aus dem höheren. In der fieberhaften Krankheit findet bloß eine Metamorphose der Lebensqualität, des Characters in den Grundgebilden statt durch die Heterogenität der Anlage, des Elements, keine Verwandlung der Materie, wie in der Chronischen, keine Ausbildung eines kranken neuen Organismus. Die secundären Veränderungen in den Säften und in dem Materiellen bey der acuten Krankheit sind nur Folgen der Heterogenität des Bildungstriebes, der veränderten Lebens-Qualität, nicht wesentlich, nicht die Krankheit selbst, wie in der chronischen oder organischen Grundform. Das positive Princip wird durch die Krankheit negativ, und umgekehrt; das Organische wird elementarisch, und das Cosmische strebt organisch zu werden. In diesen beyden ursprünglichen Richtungen und Formen der Krankheit ist auch ihr zeitliches Verhältniß und das räumliche ausgedrückt; die Entwicklung des Fieberhaften hängt von dem zeitlichen Gesetze ab, die Bildung des Chronischen ist, als bleibend, materiell, räumlich beschränkt; das räumliche Wachsthum gehorcht im Fieber dem Gesetze der Zeit, das Chronische bildet sich, unabhängig von der Zeit, im Raume.

2. Capitel. Allgemeine und besondere Form der Krankheit.

Wie die Idee der Natur, wie das Innere des Organismus in allen Gebilden und Formen der Existenz sich wiederholt, unter der Metamorphose des eigenthümlichen Characters, und auf den verschiedenen Entwicklungsstufen sich in besondere Form ausbildet; so gilt dasselbe auch von dem Wesen und den Formen der Krankheit: ihre Reihen und Glieder sind nur Reflexe der allgemeinen Formen im realen Organismus. Wie das Allgemeine überall als eins mit dem Besondern lebt, so bilden sich die Grundformen der Krankheit in den besondern nach. Jede einzelne Krankheit, als besondere, entwickelt in sich durch eigne Metamorphose, auf besondere Weise, das allgemeine Wesen und die Grundformen der Krankheit, weil die Elemente und Grundgebilde in allem Organischen wiederkehren. Das allgemeine Wesen und die Grundform erscheint nirgends für sich, immer als besondere. Wie wir zwei ursprünglich verschiedene Grundformen der Krankheit erkennen, nach der beiden Richtungen der Polarität, wohin das Leben abweichen kann, das Fieber und die chronische Krankheit, so auch 2 Reihen besonderer Formen, als Reflexe dieser allgemeinen. Diese wesentliche, genetische Verschiedenheit in den allgemeinen Formen hat K. erkannt; mit Recht nimmt er an: die Bestimmung der besondern Form der Krankheit durch die besondere Form des Organs, aber diese Bestimmung gibt nur einen untergeordneten Unterschied, die höhere Unterscheidung gibt das Wesen und die Grundform mit dem Character; diese können sich gleich seyn in der Verschiedenartigkeit der besondern Form. Aber das Wesen kann für sich nicht erscheinen, immer ist seine Erscheinung an das System gebunden, daher tritt es in einem besondern Character auf, meist, aber nicht nothwendig, auch in einer besondern Form, dem Organe eingebildet. Daher erscheint nicht immer, wie K. behauptet, die Krankheit als ausgehend von einem besondern Organ, sondern auch als allgemeine Krankheit, ausgehend von einem allgemeinen System, ohne ausschließlich einem Organe, wohl aber immer einem Systeme anzugehören, z. B. die allgemeine febris catarrhalis, wo in allen Organen gleichmäßig die Schleimhäute entzündet erscheinen, ohne ein hervorstechendes Leiden einzelner Organe. In Rücksicht auf das System ist daher jede Krankheit eine besondere, nicht in Rücksicht auf das Organ, daher nicht jede eine örtliche. Wie das Wesen in dem Character sich ändert, so wird dieser sich wieder spezifisch verschieden zeigen in den spezifischen Organen; die Entzündung ist eine andere in den Schleimhäuten, als in den Arterien, eine andere in der Leber, als in dem Gehirn, das Wesen aber in allen sich gleich. Die Eintheilung der Krankheiten nach den Systemen und Organen genügt nicht, sie gibt nur ein untergeordnetes Glied; die ersten müssen die wesentliche und genetische Verschiedenheit bestimmen. Dieß später.

Cap. 3. Anlage zur Krankheit.

Nach K.: eine übermäßige, fortschreitende Tendenz des Lebens über seine beschränkte Form (über die basisch bestimmte Individualität). Die Idee ist richtig, der Ausdruck nicht bestimmt genug: Krankheitsanlage ist eine Ab-

weichung des Lebens mit Heterogenität des Bildungstriebes zur Bildung, zur organischen Kraft, ein + des Elementarischen über das Basisch-Organische, aber noch nicht reell ausgedrückt, materiell gebunden, sondern bloß eine Spannung zwischen dem Elementarischen und dem Basischen mit + des erstern; eine größere Beweglichkeit des Bildungstriebes, der nicht gleich steht das basische Vermögen, eine größere Bildungs- und Lebensfähigkeit; denn je größer diese, desto stärker die Neigung zur Krankheit, die noch unreife, erst im Entwickeln ihrer begriffenen Bildung ist empfänglicher für den Saamen der Krankheit, als die schon vollendete. Auf eine je höhere Stufe das Leben in der Naturreihe tritt, desto größer die Anlage zur Krankheit, weil die Bildungstriebe sich immer in weitere und besondere Formen entfalten, mit der höheren Stufe auch immer höhere Anlagen entstehen. Die ursprüngliche Verschiedenheit hat Kiefer verkannt, nur die untergeordneten Glieder hat er entwickelt. Wir unterscheiden eine 3fache Krankheitsanlage:

1. Die allgemeine cosmisch-organische = den allgemeinen Ausbildungsperioden des Organismus in seinen Grundsystemen, als Metamorphosen derselben im Zeitraum ihrer Reife, oder allgemeine Entwicklungskrankheiten des Menschengeschlechts, ihre Crisis durch lebendige thierische Bildungen = den Contagien, die 3 Zahl der Grantheme. (S. über die Vaccination im 10 St. Jss von 1818.

2. Die besondere organisch-chronische, individuelle, mehr den Individuen eigen, nicht dem Geschlecht, mehr auf besondere Organe beschränkt, nicht Zeichen von den allgemeinen Metamorphosen der Systeme; verbunden dem Wechsel der großen Lebensperioden, besondere, individuelle Entwicklungskrankheiten, z. B. die Scropheln, die Phthisis florida, die Hämorrhoiden, die Gicht; verschieden nach den Systemen und Organen, die Hysterie im Nervensystem, der Croup in der Trachea und den Bronchien u. c.

3. Die tellurisch-epidemische Diathesis, der Reflex von der constitutio annua im thierischen Organismus; wo vermöge der Jahreszeit die Erdmetamorphose ihren Character im Organischen nachherzeugt, und daher in dem gleichen Gebilde die größeren Anlagen zur Krankheit hervorruft: hieher die allgemeinen Krankheitscharacter und die Miasmata, epidemische Faulfieber, Ruhr, von einem giftigen Element der Erde erzeugt, nicht von einem thierischen Gift, Contagium.

Ks. Unterscheidung der Krankheitsanlage betrifft mehr die untergeordneten Glieder, ohne ihre ursprüngliche genetische Verschiedenheit zu entwickeln:

I. Psychische Krankheitsanlage: Uebermäßige Ausbildung des geistigen (außer den Grenzen der Individualität), z. B. Fanatismus; Spannung zwischen der Wirklichkeit und dem Ideal; (diese Krankheitsanlage nachzuweisen in der Geschichte der Wissenschaft, wo die Empirie und der Ektectizismus als die Anlage zum Widsinn sich zeigt). Diese Art hat die allgemeine weltgeschichtl. Bedeutung.

2. Organische Krankheitsanlage: Ueberreife, zu vor-schnelle Ausbildung der höheren Organe, mit Zurückbleiben der Niederen. (Im Allgemeinen ein zu üppiger, der Basis, der Materie heterogener Bildungstrieb).

a. allgemeine Krankheitsanlage, nicht in den einzel-

nen Organen, sondern in den Grundsystemen gegründet. Nicht allein in einem erhöhten Nervensystem und Zurückbleiben der untern ist diese gegründet: auch in den andern Systemen entwickelt sich die Tabes, nur unter verschiedenen Ausdrücken und Characteren. Die Profluvia gehören nicht hieher, sie sind keine selbstständigen Krankheiten, nur Zeichen und Symptome von den Metamorphosen des Bildungstriebes. So die blutigen Hämorrhoiden nur Zeichen von der sich jetzt critisch ausgleichenden Plethora im Pfortadersystem, als Entwicklungs-Krankheit des männlichen Alters. In jedem Organ, was in lebhafter Entwicklung seiner befangen ist, hat eine Plethora, eine Diathesis inflammatoria statt, weil durch diese, oder, wo die Anlage zur Krankheit wird, durch wirkliche Entzündung jede neue thierische Bildung bedingt ist. Was K. S. 155 als eigne Krankheitsprocesse auführt, sind nur Symptome dieser Entwicklungsmetamorphosen, z. B. Krämpfe, excentrisches Gemüth bey der Entwicklung des Nervensystems, Hysterie als Ausdruck der nervösen Metamorphose im Gangliensystem, als ihre Blüthe erscheint der Somnambulismus. Nicht bey allen Entwicklungskrankheiten ist das sensible Element vorherrschend, bey denen im Blutsystem vielmehr das irritable. K. verwechselt hier die allgemeine Reizbarkeit mit dem Wesen des Nervensystems, dem Nerven-Nether, der nur überwiegend entbunden wird bey der übermäßigen Ausbildung nervöser Gebilde.

b. ödtliche physische Krankh. = Anlage = übermäßige Ausbildung in besonderen Organen (nicht Systemen). Hier ist der Begriff verfehlt; die übermäßige Ausbildung eines Systems vor den andern ist nicht Krankheitsanlage, keine Ausbildung mehr, sondern feste Bildung, und hat die Bedeutung der Temperamente, und kann nur in sofern als Krankheitsanlage gelten, als wie in dem vorherrschenden System vorzüglich der Saame der Krankheit wurzelt, und dieser dann den Character der herrschenden Lebens-Qualität empfängt, sich vorzüglich in den homologen Organen ausbildend.

Folgerungen: die Krankh.-Anlage nimmt im Laufe der Zeit deswegen mehr zu, weil der Organismus sich immer individueller bildet, seine Kreise erweitert, daher mehrfache Metamorphose und mehrere Bildungstriebe und Anlagen forbert, auch andere Verhältnisse zu der Außenwelt. Die physische Erziehung muß gleich gehen der Entwicklung der Systeme, und dann zu der Zeit die Mittel geben, wo es im Ausbilden seiner begriffen ist, sie darf nicht vorgreifen, nicht einseitig seyn, und nicht der Anlage widersprechen. Die Medizin muß das ganze Leben in allen seinen Elementen, Lebensstufen und Characteren umfassen.

Cap. 4. Allgemeine Mitleidenheit der Organe unter einander.

Jede besondere Kr. kann eine allgemeine werden durch Consensus. Hier hat K. den wesentlichen Unterschied verkannt, ob nemlich die Mitleidenheit bloß durch Sympathie, d. h. rein dynamisch ist, oder ob die Krankheit sich selbst räumlich, organisch von dem einen Organ auf das andere fortgepflanzt hat, z. B. Irrenwahn bey einer Brustentzündung

aus bloßer Plethora, Stocung in den Hirngefäßen wegen gestörtem Kreislauf, oder aus wirklicher Theilnahme des Hirns an der Entzündung. — Einfache und antagonistische Verwandtschaft der Organe: diese besondere Verwandtschaft gründet sich zunächst in der Identität des Wesens und des Grundgebildes, der Qualität; alle Organe, die einem Systeme verbunden, auf gleicher Entwicklungsstufe stehen, haben diese nächste specifische Verwandtschaft zu einander. Die genetische Ausbildung der Natur in ihre Stufen und Glieder, und die Homologie dieser mit den Systemen und Organen im Organismus ist der Grund aller Sympathie (der Urgrund aller Krankheit und aller Heilung). Die Stufenreihe der Natur wiederholt sich in der Genesis des Menschen. Die einfache Verwandtschaft ist immer durch die gleiche Stufe der Genesis bestimmt, das dem ursprünglich kranken Organ am nächsten stehende, erkrankt auch zunächst; wo die Krankheit sich nicht ursprünglich aus einem Organe entwickelt, sondern in einem allgemeinen Grundgebilde wurzelt, da leidet dieses System mehr oder weniger in allen Organen, hier mehr bloß sympathisch, dort mehr organisch, reell; so sind bey der allgemeinen Synocha die Arterien entweder in allen Organen entzündet, oder doch in einer entzündlichen Anlage, wovon der höhere oder niedere Grad der Krankheit abhängt. Jede identische Bildung hat einen organischen Zusammenhang in ihren verschiedenen Gliedern, dieß der Grund des consensus; innere Gleichheit bey äußerer, räumlicher Verschiedenheit. Ein antagonistentes Verhältniß findet nicht Statt; bloß scheinbar, immer kann nur das Gleiche sich in seinem Gleichen wiederholen; wo eine ursprüngliche Krankheit aus ihrem Systeme oder Organe heraustritt, und auf ein anderes über, da wendet sie auch zugleich ihren Character, weil dieser von der Qualität ihres Substrats abhängt; wo eine Krankheit bey gleichem Wesen und Character bleibt, und von einem Organ auf das andere übergeht, da ergreift sie immer die gleiche Bildung nach dem Gesetz der einfachen Verwandtschaft. So kann eine Entzündung in Krämpfe und Nervenzufälle übergehen und Entzündung bleiben, nur mit verändertem Character, indem sie die nervösen Gebilde ergreift. Eine antagonistische Cur-Methode gibt es nicht, die Identität der Arzney mit dem kranken Organ, die Sympathie ist ihr Grundgesetz; die sogenannten ableitenden Mittel wirken nicht antagonistisch, sondern nur den Ort verändernd. Die vicariirende Thätigkeit ist auch nur in der Identität der Organe begründet, wo das eine die gehemmte Function des ihm gleichen zur Zeit ersetzt. Aber es findet auch in Krankheiten eine Metamorphose der Qualität eines Organs statt, eine Veränderung einer Function; wo die Haut bey einer Blasen-Entzündung Urin absondert, da pflanzt sich der excentrische Bildungs-Trieb der Blase der Haut, als einer homologen Bildung ein, die Haut nimmt reellen Antheil an der Entzündung, wird phosphorierend; aber hier hat kein Antagonismus statt; der Trismus und Tetanus bey Wunden entsteht aus dem verletzten Nerven und aus seiner Entzündung, die sich organisch von ihm aus auf wichtige Nervengebilde im Gangliensysteme fortpflanzt; hier ist kein dynamischer Consensus, sondern ein wirklicher; ein organisches Mitleiden. Keine Arzney wirkt antagonistisch, die Diaphoresis hebt nicht die innere Entzündung, sondern der ausbrechende Schweiß ist nur Zeichen der

Erst, der freywerdenden Secretionen, welche durch die Entzündung unterdrückt waren; das Brechmittel, das Drastikum heilt nur den Wahnsinn, der im Gangliensystem wurzelt. Metaphematismus, Metastase: Metaphematismus: Verschwinden der Krankheit in einem Organ, Auftreten derselben in einem andern, homologen, identischen, bey Fortdauer des inneren Wesens; eine bloße, räumliche, äußere Veränderung, nicht eine innere, Metastase: Veränderung des Wesens und der Form der Krankheit. Dieser Begriff nicht wesentlich, denn hier hört die ursprüngliche Krankheit auf, und lebt nur noch in ihren Ausgängen fort; so wendet die acute Krankheit sich in die chronische Grundform um, so geht die Entzündung in Verhärtung, in Eiterung, in chronische Entzündung über, so der Krampf in Lähmung.

Cap. 5. Reiz, Reiz = Empfänglichkeit, Erregung.

Die Idee von diesem Verhältnisse ist verkannt, die Geseze einseitig entwickelt. In der Natur findet nirgends ein Gegensatz, ein Gegenstreben statt, sondern eine Gleichheit und Identität des Wesens in allen Stufen und Formen der Entwicklung, und diese Stufen allein unterscheiden die Reihen der Dinge; was auf der niedern Stufe steht, hat die Anlage zu seiner Entwicklung auf der höhern ihm gleich; die elementarischen Dinge streben sich eine Basis zu bilden, sie werden organisch in den ihnen homologen Systemen; dies ist die Bedeutung der Metamorphose, ein Fortbilden des Niedern zum Höheren. Die Elemente sind gleich den Gebilden, diese in der thierischen Form, verwandelt, veredelt, das Gleiche ruft überall sein Gleiches hervor, sich fortsetzend in ihm; das Sonnenlicht ist das Sehen selbst, indem das rohe Element im Auge organisch wird, sich wieder erzeugt; gleiche Bildungstriebe in der Natur rufen gleiche Anlagen und Bildungen im Organischen hervor, daher die Diathesis zu dem Krankheits-Character; das Gleiche ersetzt und ergänzt sein Gleiches, daher die Arznei die getriebene Kraft in dem ihrem Wesen homologen Gebilde. Die Grundursachen der Krankheiten sind nur zweyfach: 1. rohe Bildungstriebe, die sich im Inneren entfalten, oder 2. rohe Anlagen, die aus den allgemeinen Naturkräften sich in den thierischen Gebilden wiederholen; einzelne Dinge können keine Krankheit erzeugen. Es gibt keine absolute Polarität zwischen den Dingen, das Niedere trägt den Keim des Höheren in sich, und sein Streben geht auf dessen Entwicklung, d. h. zum identisch werden, zum Verwachsen mit der ihm in höhern gleichen Stufe; nur aus dem Sonnen-Aether kann das Nervenleben sich verzweigen, und der Aether der Luft kann zum Blute werden, das gleiche Gebilde fordert das gleiche Element.

Cap. 6. Erkrankung, Ursache der Krankheit, ursächliche Momente.

Dieser Abschnitt ist die nähere Entwicklung des vorigen, daher verfehlt, weil das Wesen seiner Grundidee verkannt; er hat viel Treffliches, aber das was hier Aufgabe war, die genetische Entwicklung des Wesens und der Grundformen der Krankheit in die besonderen Reihen ist nicht geleistet, denn hieraus allein sind die Ideen von der Ur-

sache der Krankheit zu begreifen, und daraus erzieht sich die Bedeutung der ursächlichen Momente von selbst. Der Aetiologie fehlt durchaus die wissenschaftliche Begründung, die naturgeschichtliche Entwicklung. Das Wesen, der Character der Krankheit, sind eins mit ihrer Ursache, so wie die Anlage in ihrer dreysachen Form der Grund von beyden; die Bestimmung der ursächlichen Momente ist bedeutungslos. — Erkrankung und Genesung der beyden Hälften des Krankheits-Processes, die herabsteigende, die heraufsteigende Richtung (in jener Heterogenisierung des Organismus, in dieser Homogenisierung des rohen Elementarischen). Diese Bestimmung gilt bloß von der acuten Krankheit, nicht von der chronischen. Ursache der Krankheit ist das Wesen derselben selbst, die Polarität des Organismus, Ursache des besondern Characters der Krankheit sind die Grundgebilde, in denen sich die Polarität, das Wesen wiederholt, und da jedes System mit seinem Elemente zerfallen kann; Ursache der Formen sind die Organe. Alles, was eine heterogene Anlage in den organischen Gebilden setzt und hervorruft, das ist ursächliches Moment der Krankheit, die Bedingung der Metamorphose seines Wesens; was ursächliches Moment werden soll, wird es nur durch sein Streben, organisch zu werden, es muß sich einpflanzen dem Gebilde und so Heterogenität seines Characters begründen; das homologe Element kann eben so gut Krankheit erzeugen, als das Heterogene, jenes durch einen übermäßigen Bildungs-Trieb, dieses durch Erzeugung eines fremden Characters; so entzündet die Arterie sich durch ein + ihres basischen-irritablen Stimmung, ihres homologen Elements, so die Nerven und die Schleimhäute sich durch Ausbildung des fremden Elements, des der Entzündung. Die Natur in ihren drey Elementen wiederholt sich thierisch in den 3 Hauptsystemen des Organismus, die Elemente geben das Wesen der Krankheit durch ihre Heterogenität mit den Systemen, diese bedingen die Charactere, die Grund-Metamorphosen des Wesens. Die Identität des Systems mit dem Elemente und den diesem homologen Potenzen in den Stufen der Naturentwicklung begründet das specifische Verhältniß der Verwandtschaft der Gebilde und Organe zu dem Universum; jedes Grundgebilde hat sein Gleiches in der allgemeinen Natur-Reihe, sein Wesen ersetzendes und den Grund seiner Verjüngung und Belebung Enthaltendes; und so erhält diese Homologie noch eine nähere Bedeutung in den besondern Organen. Die naturgeschichtliche Genesiss des Organismus correlativ mit der Succession in den Stufenreihen der Natur und ihren Organen muß dieß Verhältniß in bestimmten Zügen nachweisen. Nur aus dem gleichen Element kann das gleiche Gebilde leben, sich aus ihm ersetzen und ergänzen, es wird krank, wenn es sich einem seinem Wesen heterogenen ergibt, oder wenn das Homologe in Vergleich zu der basischen Kraft übermäßig wird. —

Geseze der Ansteckung, oder die Krankheit als ursächlich. Moment der Krankheit: Ansteckung ist nichts anders wie Wiederverzeugung der Krankheit aus einem zur thierischen Bildung reifen Saamen, oder in ihrer zweyten Grundform aus einem lebendigen thierischen Keim, mit wirklichen thierischen Individuen = Infusorien-Bildung (S. mein Buch von der Wasserscheu). A. hat das Wesen der Contagien und ihre Theorie nicht genügend ent-

widelt; die Lehre von den Contagien ist eine Naturgeschichte der Infusorien, da gewiß die thierischen Contagien im Reiche dieser Urthiere eigene Glieder und Sippschaften bilden, die man noch nicht gefunden und im System die Thiere an ihre Stelle gestellt hat. Deswegen die Theorie der Contagien für den Arzt ein schweres Problem! R. erkennt die Analogie der Ansteckung mit der Zeugung, aber es hat nicht eine bloße Analogie statt, sondern eine Gleichheit des Wesens; das Individuum erzeugt sich aus demselben Element, woraus die Contagion entsteht, aus den Infusorien, nur aus andern Arten und Richtungen. Das Reich der Infusorien hat auch seine Sippen und Glieder, und soviel Arten von Contagien, so viel auch von Infusorien. Das Contagium ist nicht das Medium der Ansteckung, sondern das Ansteckende selbst, der lebendige Saame oder der thierische Keim, aus dem die Krankheit wächst, und welcher sich durch organische Metamorphose aus der thierischen Materie wieder erzeugt und ins Unendliche erneuert. Wo die thierische Materie in ihre Urelemente, in Infusorien zurückgeht, da wird sie Contagium. Das Contagium ist immer organischen Ursprungs, und zweifach 1) organisch-elementarisch, cosmisch, d. h. aus einem hohen Bildungsstadium zur Zeit der Reife des Gebildes, wo dieses aus innerer Anlage durch Metamorphose und Zersetzung der Materie sich verjüngt in neuer Bildung; Exantheme, acute Contagionen = den 3 Grundgebilden. 2) Von der organisch-thierischen Genese, aus einem lebendigen Keim, einem lebenden Thier, die chronischen Contagien. Die Ansteckungstoffe, welche aus einem giftigen, climatischen Elemente der Erde und ihrer Atmosphäre entstehen, sind nicht Contagien, sondern anorganischer Herkunft = Miasmata. Das Miasma entsteht nicht aus einem organischen Saamen, aus einem thierischen Keim, wie die Contagien, sondern seine Wurzel liegt in der anorganischen Welt, es entwickelt sich aus eigenthümlichen climatischen Metamorphosen der Erde, und verschwindet mit diesen; daher ist seine Wirksamkeit abhängig von der Zeit, und erscheint als Epidemie, vergehend mit dem Aufhören der es bedingenden climatischen oder Witterungsverhältnisse. Nach R. soll jeder Krankheitsproceß ansteckungsfähig seyn, in seiner höchsten, vollkommenen Ausbildung; diese Ansicht ist ganz falsch; die Contagien sind die selbstständigen Formen der Krankheit; weil sie in selbstständigen Organismen, in lebendigen Wesen von eigener Natur ihre Wurzel und ihre Blüthe haben, und sind deswegen im strengsten Sinn *morbi sui generis*. Die Epidemien von Wechselfiebern haben in keinem Fall ihr Wesen und ihren Grund in einem Contagium, immer in einem Miasma, eben wie die der gastrischen Fäulnissieber, die Ruhr, der Milsbrand des Rindviehes. Die Genese der Contagien hat daher die Bedeutung einer *Generatio aequivoca* oder *originaria*, denn sie bilden sich aus dem gleichen Elemente, demselben Saamen, woraus alles thierische Leben und alle Bildung zusammen wächst; die *Generatio secundaria* findet nur bey den Krankheiten statt, die nicht aus einer thierischen Wurzel, sondern aus dem anorganischen oder climatischen Elemente entstehen. Alle thierische Bildung und Zeugung hat die Bedeutung der *Generatio aequivoca*, d. h. eines Fortwachsens des gleichen Saamens, eine Ausbildung der ursprünglichen Elemente. Die psychische Krankheit kann das Wesen des Contagiums nicht

haben, sie hat ihr Wesen nicht in einem thierischen Keim; ihr Element ist rein geistig; wo eine psychische Krankheit sich auf Art der Ansteckung fortpflanzt, da liegt gar kein Contagium zum Grunde, sondern es geschieht in dem Elemente des Consensus, der geistigen Sympathie, dem Elemente des psychischen Lebens. — Das organische Wachsthum der Contagien hängt ab von der räumlichen Verbreitung ihres Wesens, der Contagion, von Organ zu Organ nach dem Gesetz der Homologie; die identischen Organe kommen in reelle, organische Mitleidenschaft, in allen Organen wird das, dem Contagium homologe Grundgebilde ergriffen, indem es sich progressive fortbewegt auf der Stufenleiter der Organe, von dem niedern System oder Organ auf das Höhere gehend. Die Einteilung der ursächlichen Momente der Krankheit in psychische, organische u. (S. 241) verfehlt die wesentliche Wurzel der Krankheit. Es gibt nur eine 4fache Krankheitsgenese. 1) Die Krankheit entsteht aus dem Elemente der Contagien, a. der organisch-cosmischen, b. der organisch-thierischen. 2) Aus dem climatischen Element, Miasma, 3) oder aus dem individuell-organischen, aus einem angeborenen, der Constitution angehörigen Keim; 4) endlich als Zeichen der Ausbildung und Reifung einzelner Organe in den Lebensperioden, aus der Anlage des Lebensalters.

Cap. 7. Genesung, Ursache der Genesung.

Nur eine Ursache der Genesung, und diese ist das basische Vermögen der Homogenisierung des Bildungsstrebens mit seinem thierischen Substrat, oder das der Ausbildung des rohen cosmischen zur organischen Form, zur Identität mit dem organisch-thierischen Wesen. *Vis medicatrix naturae*. Die Ursache der Genesung liegt in der Kraft des Organismus in seinen Gebilden die Gleichheit des Characters und Wesens zu behaupten, und das Heterogene auszugleichen, die krankhafte Spannung aufzuheben. Die Genesung ist nicht gleich der Krankheitsanlage, sondern hat die entgegengesetzte Richtung, das Streben den heterogenen Bildungstrieb mit dem Wesen des Gebildes zu versöhnen, und das Element mit der Basis dem Wesen nach zu identifizieren. Was diese basische Kraft zu entwickeln, zu erregen, zu ergänzen vermag, das ist Mittel der Genesung. Diese Mittel wirken in einer zweifachen Richtung, gleich den Grundformen der Krankheit 1) mittelbar, indirect: man erweckt, entwickelt die basische Kraft des kranken Gebildes zur Identifizierung des heterogenen Elements, man ersetzt, oder ergänzt das Wesen des Gebildes durch die homologe Arznei, Grundgesetz gegen die acute Krankheit; 2) unmittelbar, direct: man strebt nicht, die rohe Anlage zu erziehen, sondern unmittelbar die krankhafte Bildung zu vermindern, den lebendigen Keim auszurotten, Grundsatz gegen die chronische Krankheit. Die Grundidee aller Heilung liegt in dem Gesetz der Identität der Natur in ihren Stufen und Reihen, und in der Anlage des Niedern zur Verwandlung in das Höhere: das Gleiche ruft sein Gleiches hervor, und die gleiche Anlage setzt sich fort, wird lebendig in der gleichen Bildung. Die allgemeine Natursympathie ist die Grundlage aller Heilung, die Homologie der Dinge zu einander auf den verschiedenen Stufen der Naturmeta-

morphose ist die Wurzel aller Heilmittel. Was die basische Ausbildung im Organischen fördert und seine Metamorphose gleichmäßig erhält, das ist ihm homogen, was diese excentrisch beschleunigt, das ist relativ seinem Wesen heterogen, vorübergehende Spannung segnend; was die Entwicklung zurücksetzt, hemmt, das ist ihm absolut heterogen.

Erhöhter Lebensproceß als ursächliches Moment der Genesung — thierischer Magnetismus. Das Wesen des thierischen Magnetismus beruht nicht auf Erhöhung der Nerventhätigkeit im Gangliensystem, sondern auf einer Veränderung der Form des Nervenlebens in diesem System, eine Verwandlung seines Characters, nach dem Naturgesetz: daß in allem Niedern das Höhere als Anlage und Keim enthalten sey, und daß in der Ausbildung der höhern Stufen und Formen des Lebens die niedern sich wiederholen. Das Cerebralsystem ist vorbildlich im Gangliensystem enthalten, durch den Magnetismus und im Somnambulismus wird dieses vergeistigt, auf eine höhere Stufe gestellt, und erscheint in der Form des Hirnlebens. Der Magnetismus wirkt als Heilmittel bey den Entwicklungs-Krankheiten des Nervensystems, und der Somnambulismus erscheint als die Crisis und Blüthe der Metamorphosen, welche die Ausbildung und Vollenbung nervöser Gebilde begleiten und bezeichnen. Die Entwicklung wird befördert, indem das Gleiche sich mit seinem Gleichen belebt; die basische Nervenmaterie wird begeistert, veredelt, und so die rohen Bildungstriebe, die sich in krankhaften Aeußerungen zeigten, ausgeglichen und mit dem Gebilde versöhnt. Deshalb erscheint der freiwillige Somnambulismus als Crisis und als Heilmittel hartnäckiger Nervenkrankheiten, und diese gehen zuletzt in ihn über, und so in die Gesundheit zurück. Der Magnetismus hat die Analogie mit der Contagion, indem er wie diese bedingt ist durch innere organische Metamorphosen der thierischen Gebilde, durch die Begeistigung und Veredelung der Materie; wie durch die Contagion in den Contagien die thierischen Elemente frey werden, so entbindet sich im Magnetismus der Nervenäther und vereint sich wieder zu einer höhern Form des Lebens durch die Crisis, den Somnambulismus. Aber diese Metamorphosen entstehen mehr in einer geistigen, ätherischen Form, nicht materiell, wegen der Feinheit und ätherischen Natur der Nervenmaterie. Alle Anstößstoffe und alle Arzneyen wirken nach dem Gesetze des Magnetismus, nach denen der Sympathie, indem das Gleiche immer sein Gleiches anzieht, sich wiederholend in ihm, und dadurch zu einer höhern Lebensform gelangend. Ist das Nervensystem vollendet in fester Form, gereift, so ist es nicht mehr empfänglich für den Magnetismus, weil das Vollendete der weitem Entwicklung nicht mehr fähig ist: je beweglicher, bildungsfähiger das Leben ist, desto empfänglicher für den Magnetismus, vorzüglich in der Lebensperiode, wo die nervösen Gebilde ihre Entwicklung beginnen, und wo hier die Anlagen am regsamsten, am lebensfähigsten sind. Die magnetische Heilung geschieht auf mehr geistige Weise, durch unmittelbare Mittheilung des Nervenäthers, wo das gleiche Wesen die gleiche Bildung hervorruft, das identische Wesen ersetzt, ergänzt, und so in ihm den heterogenen Bildungstrieb zu fesseln und zu identifizieren vermag.

Die Eintheilung der Curarten in die Cura radicalis und symptomatica ist nicht wesentlich; die wesentliche Verschiedenheit nach dem Elemente, der Grundform, dem Character und der besondern Form der Krankheit hat K. nicht gezeigt. Eine vierfache Rücksicht muß jede Heilmethode in jeder einzelnen Krankheit in sich vereinen, und sich nach diesen Richtungen entwickeln. Das Symptom ist nur mit seiner Wurzel zu haben. Die Curmethode gegen das Fieber hat eine andere Idee, als die gegen die chronische Krankheit, dort gilt das Gesetz der Einziehung einer kranken Anlage, hier das der Vernichtung einer krankhaften Bildung. Das Wesen der Krankheit bestimmt den ersten Grundsatz der Heilung, die Metamorphose desselben in den Gebilden bedingt die erste Veränderung, die in den Organen die specielle Ausführung; das erste zeigt die Indication, das 2te die Methode, das 3te gibt die Arzneey.

Cap. 8. Symptome der Krankheit.

Das Innere der Krankheit und ihr Character ist äußerlich in den Symptomen dargestellt; so wie sich auch aus diesen der Sitz ergibt. Wir erkennen nur einen zweyfachen Unterschied der Symptome an: 1) die wesentliche Verschiedenheit, die unmittelbar mit dem Wesen der Krankheit zusammenhängt, die genetische, diese entwickelt sich in lebendigem Zusammenhang mit der Entwicklung und dem Wachsthum der Krankheit, hat einen organischen Grund; 2) die zufällige Verschiedenheit, sie hängt nicht mit dem Wesen der Krankheit zusammen, ruhet nicht in einem organischen Grunde, sondern ihre Symptome entstehen mehr mit der allgemeinen, dynamischen Sympathie der Organe unter einander, nicht aus einem innern organischen Grunde. Die Symptome des Characters sind von denen des Wesens immer unzertrennlich und eins, weil das Krankenwesen nicht als rein Allgemeines erscheinen kann, sondern immer nur in den Characteren. Die besondern Symptome erklären sich aus den Organen, in welchen die Krankheit unmittelbar ihren organischen Heerd hat, und zeigen die allgemeinen Symptome des Wesens und des Characters in der besondern Form. Wie die Krankheit in dem Wechsel der Stadien ihrer Characteren verändert, so verändern sich auch die Symptome, aber diese äußere Veränderung ist nothwendiger Fleßer der innern Metamorphose, als ihrer Bedingung, und selbst im organischen, genetischen Zusammenhang mit den Bildungsstufen der Krankheit. Man muß die physiologische Bedeutung der Symptome kennen, ihren organischen Grund und ihre Genesis, und den Zusammenhang derselben mit dem Wesen der Krankheit, mit der Zeit und den Stufen ihrer Entwicklung. Es mangelt eine Naturgeschichte der Symptome, wie ein naturgeschichtl. System der Krankheit. Das Zeichen und das Bild kann nichts helfen, wenn die Einsicht in den innern Grund und in die genetische Entwicklung fehlt. Die Complicationen der Krankheiten hat man auch nicht in ihrem innern Wesen erkannt: sie gründen sich in der räumlichen Ausbreitung der Krankheit, in ihrem organischen Wachsthum von einem Organ auf das andere; so verwickelt sich z. B. die Scarlatina mit der Encephalitis, weil das Exanthem die Hirnhäute ergreift.

Cap. 9. Typus der Krankheit.

Der Typus bedeutet das Gesetzmäßige der Erscheinung, die Form der genetischen Entwicklung des Lebendigen auf den Stufen der Metamorphose seines Lebens, oder die zeitliche Entwicklung des Lebens und ihrer Gesetze und Bedingungen. Der Typus der Krankheit ist das Gesetz in ihrem Lebenslauf, in dem Wechsel ihrer Stadien und Charactere. Alles was ist und lebt, lebt nur durch die Entwicklung seiner, in der Ausbildung seines Innern, und diese ist zeitlich, weil alle Bildung nur in der Zeit erscheinen kann. Der allgemeine Typus wiederholt sich in allem Wesen, und das Leben selbst in seiner Entwicklung ist der Grund des Typus. Jeder besondere Typus ist nur Form, Theil eines Höhern; die Perioden der Krankheit, der einzelnen nemlich, sind besondere Theile der Stadien, indem in jedem Stadio sich der Wechsel zwischen Exacerbation u. Remission erneuert. Die Dauer des Typus ist verschieden nach der Stufe und dem Character des Lebens: je höher dieser steht, je entwickelter das Leben, desto weniger abhängig ist seine Entwicklung von der Zeit und von dem Raume, desto zeitloser und raumloser. Je niedriger das Gebilde der Krankheit steht und ihr Character, desto langsamer ist ihr Lebenslauf; aber dieß hängt auch von dem Wesen der Krankheit ab, von der höhern oder kleinern Heterogenität des Elements zu dem Wesen des Gebildes. Die Stadien sind Zeitabschnitte, Stufen im Lebenslauf der Krankheit. Der Typus im Organismus ist davon bedingt, daß die allgemeinen cosmischen Bewegungen sich im Organischen wiederholen, und daß diese von jenen abhängen, sie in sich fortsetzen und nachbilden. Die Veränderung im cosmischen Leben ist nicht Ursache, von der im Organischen, sondern beides ist gleichzeitig, in Einem gegeben, das eine nur Wiederholung des Andern. Die chronische Krankheit bildet sich mehr im Raume; daher ist ihre Entwicklung unabhängiger von der Zeit, daher das typische Gesetz bey ihr nicht so bestimmt, wie im Verlauf der acuten Krankheit. Der besondere Typus ist nur Widerschein des allgemeinen, daher der im Organischen abhängig von dem cosmischen.

Stadien der Krankheit: Ausbildungsperioden des Lebens der Krankheit; daher der Ausbildung des Lebens in seinen Perioden correlativ. Der Begriff der Stadien ist nicht richtig gefaßt, sie gründen sich nicht in einem Ueberwiegen des einen oder andern Princip, dieses Ueberwiegen gibt die Bedeutung der Vorcrisis, die dem Wechsel der Stadien vorhergehen und ihn bezeichnen, aber nicht die Stadien selbst sind. Das Wesen der Vorcrisis besteht darin: daß die basisch-organische Kraft in ihrer Reaction den elementarischen Bildungstrieb überwiegt, ihn beherrscht und den Character des Gebildes homogenisiert; so wird die Heterogenität in diesem Gebilde ausgeglichen, der Widerspruch gelöst, u. die Krankheit geht jetzt in den höhern Character, dem höhern Gebilde analog, über; aber diese Vorcrisis ist keine entscheidende, vollkommene, denn nur vorübergehend ist der Bildungstrieb beherrscht und in dem untern Gebilde, in dem Höhern ist jetzt die Anlage erst gereift, und so tritt die Krankheit nur unter einem andern Character in die Entwicklung. Zur Zeit der Vorcrisis, des Wechsels der Stadien und des Characters sind die Reactionen am lebhaftesten, daher der Sturm in den Sympto-

men am stärksten. Das Wesen der Stadien beruht auf Metamorphose des Characters, welche das Wesen der Krankheit in seiner organischen Ausbildung, in seinen verschiedenen Entwicklungsperioden von den Gebilden empfängt, nach dem Gesetz, daß das rohe Wesen der Krankheit erst in den niedern Systemen gereift seyn muß, bevor in den höhern die Anlage zur weitem Entwicklung erwachen kann. Der Wechsel der Stadien ist Wechsel der Charactere, indem der Krankheitskeim sich von einem Gebilde auf das andere fortbildend übergeht, der niedere, frühere Character erlöscht, wenn der höhere, spätere sich entfaltet. In seiner Geschichte des Typhus hat Rec. dieß genauer gezeigt. Der Krankheitsproceß zerfällt in zwei Hälften: 1) die der Erkrankung, des organischen Wachstums der Krankheit in ihren Stufen; 2) der Genesung, des Verschwindens der Krankheit; der Homogenisierung ihres Wesens mit dem Organischen in den Stufen, von der angerechnet, worin sie ihr Aemr und ihre Blüthe errichte. Bey dem Wachsthum der Krankheit geht die Bildung von unten nach oben, bey der Abnahme nimmt sie die Richtung von oben nach unten, so daß sie erst in dem höhern Systeme erlöscht, und zuletzt in dem niedern. In der Idee von der Reife und ihrer Reife, Cruditus und Coctio der Alten, ist die Bedeutung der beyden Krankheitshälften ausgesprochen; in der ersten Richtung gilt die Heterogenisierung des Organischen durch das Elementarische, in der 2ten herrscht und überwiegt das Streben des Organischen, und steigt in der Crisis durch Homogenisierung des Heterogenen, durch ausschleibende oder identifizierende Secretion des Rohen mit dem organischen Wesen. Jede Hälfte hat ihre drey Stadien, entsprechend den Hauptsystemen des Organismus, Streben zur Heterogenisierung, oder zur Homogenisierung in jedem System; in jedem basisch-critische Bewegungen = Vorcrisisen. Die drey Grundsysteme sind die Substrate der 3 Stadien, der 3fachen Charactermetamorphose. Was das höchste System erreichen will, muß vorher die niedern Bildungsstufen durchgehen, denn der Keim der Krankheit bildet sich nach dem organischen Gesetz: daß die niedere Bildung den Keim des Ganzen trägt, und daß alle organische Bildung nur eine Entwicklung des Spätern aus dem Frühern ist. Zuerst wurzelt das *Seminium morbi* in dem niedersten System, hier wird es durch vorcrisische Homogenisierung vorbereitet zu der spätern Entwicklung, und zu dieser Anlage gereift, bildet es sich in dem höhern Systeme fort. Jede Entzündung, die in den nervösen Gebilden sich entwickelt, muß vorher die niedern Systeme durchlaufen haben, erst als Catarrhus, dann als Synocha erscheinen, bevor der Status nervosus aufsteht. Das langsamere oder raschere Wachsthum hängt von der Diathesis ab. Der Typhus contagiosus gibt das reinste Bild dieses Verlaufes, weil es seinem Contagium wesentlich ist, die 3fache Metamorphose zu durchgehen, indem es nur reisen und sich erzeugen kann aus der zersetzten Nervenmaterie, denn das Contagium des Typhus ist nichts anders als die in ihre Infusorien zerfallene Nervenmaterie. (C. Gödens Geschichte des Typhus). Den andern Formen der acuten Krankheit ist dieser Verlauf durch die 3 Stufen, und diese 3fache Charactermetamorphose nicht wesentlich, mehr zufällig von der Diathesis abhängig, nicht innerlich begründet; sie können sich vollkommen entscheiden als Synocha in der Arterie u. den fibrösen Häuten, oder auch als Catarrhus

in den festsien Häuten und Schleim-Gebilden. Dieses hat A. nicht angenommen, und den Verlauf durch die drei Stadien zu allgemein bestimmt. Wenn auch jede Form diese 3fache Metamorphose durchgehen kann, so ist dieß doch nur zufällig, nicht jeder wesentlich, und als innerlich nothwendig begründet. Je niedriger das Gebilde in seiner Entwicklungsstufe und Lebenscharacter steht, desto langsamer seine Entwicklung, desto länger dauert die Krankheit in ihm an. Daher haben die Entzündungen in den Schleimhäuten den langsamen, schleichenden Verlauf.

Crisis — Lysis: der Scheidepunct zwischen den beyden Krankheitshälften ist die Crisis; sie begründet den Ausgang der Krankheit, indem durch sie die Heterogenisirung des rohen Elements von dem basischen Streben der Homogenisirung bezwungen ist. Die Crisis ist in materiellen Metamorphosen bezeichnet, daher in den niederen, mehr von der Materie beherrschten Gebilden, die Lysis zeigt sich mehr immateriell, mehr in geistigen Bewegungen, daher mehr in dem freyern, nervösen System. Das Leben des Organismus hat die Idee der Polarität, es schwebt zwischen Secretion und Excretion; dieß wiederholt sich in jedem der drei Grundsysteme; die Bewegung steht zwischen cosmischer Secretion, Empfängnis, Aufnahme des dem Wesen homologen identischen Elements aus der allgemeinen Natur, und zwischen organisch-basischer Excretion oder Reduction des Cosmisch-Elementarischen in die thierische Bildung, und so ist die Metamorphose unterhalten, die Verjüngung bedingt. Durch die Secretion wird das Elementarische organisch, durch die Excretion geht das Organische in das Elementarische zurück. Diese Metamorphose ist auch das Wesen der Crisis; das kranke Gebilde verjüngt, erholt sich aus dem gleichen Elemente, stellt sich in seinem Wesen wieder her, und identifiziert sich das Heterogene, oder scheidet es aus durch-basische Reduction. Durch das Leben wird das Elementarische basisch, das Cosmische organisch; in dem Wechsel dieser Polarität steht die Idee des Lebens; so wird durch diese Metamorphose das Wasser zur Lymphe im Organischen, die Luft zum Blut, der Samen-Aether zur Nervenmaterie, denn das Gleiche sucht sein Gleiches, und das Niedere bildet sich in der ihm homologen höhern Form aus. — Unter den Stadien ist das von der längsten Dauer, dessen Character dem Wesen der Krankheit analog und entsprechend ist; daher das stadium nervosum das längste im Verlauf des Typhus; daher das der synocha am längsten bey der Scarlatina. Die Erantheme geben vom dem Verlauf die reifsten Bilder, weil sie aus rein innerer, wesentlicher Metamorphose entstehen, als Zeichen der reifenden Entwicklung, der materiellen Vollendung der Grundsysteme.

Besonderer Typus: oder die Zeitabschnitte in den einzelnen Stadien; der Wechsel zwischen Remission und Exacerbation. Das Wesen dieses Wechsels gründet sich in der Polarität der Systeme, und ist dadurch bedingt; daß in der Reaction bald die basisch-organische Kraft überwiegt und herrscht, bald die rohe, elementarische, der heterogene Bildungstrieb. Wenn die Tageszeit dem basischen Princip entspricht, so erscheint auch am Tage die Remission, und die Exacerbation gegen die Nacht, weil dann das cosmische

Leben über das organische herrscht, weil die Kräfte ruhen von den Elementen geseßelt. Da in den niedern Systemen die materielle Kraft gediegener ist, das elementarische mehr gebunden in der Materie, so ist dieser Wechsel deutlicher bey den Krankheiten in den niederen Systemen, undeutlicher in denen der höheren, wo das cosmische Leben mehr frey und weniger gehemmt ist in seinen Bewegungen von der Materie, vermöge seiner ätherischen Natur. — Typus intermittens, Wechsel zwischen Intermission u. Paroxismus. A. hat den Begriff nicht genau gefaßt, die Krankheit ist dann nur eine Intermittens: wenn der Wechsel zur bestimmten Zeit einfällt, nicht wo die Zeit eine unbestimmte ist. Der Typus intermittens und eine Periode haltende Krankheit sind wesentlich verschieden. Der T. intermittens stricte sic dictus ist ein ganz eigenthümliches Krankheits-Wesen; und für die Erscheinung nur an eine Form gebunden; diese Form ist das Wechselfieber. Worin seine Bedeutung bestehe, ist nicht erkannt, auf Entzündung, auf Krampf beruhet es nicht. Rec. sucht das Wesen des Wechselfiebers in einem Freywerden, in einem Entbundenseyn des vegetativen Elements, das, welches im Cosmischen dem Wasser entspricht, in den höheren Systemen und Organen; der vegetative, feröse Bildungstrieb wird frey und in den höheren Bildungen herrschend, überwiegend, das Gefäß- und Nervensystem gehorcht und ist geseßelt von einem fremden Element. Für diese Idee sprechen die Analogie des T. intermittens mit der Ebbe und Fluth, die häufigen, oft schnellen Ausgänge des Wechselfiebers in Wassersucht, die sichere Aetzyne: Kraft der China dagegen, die in keinem Falle als Antiphlogisticum wirkt, sondern als zusetzend dem Wesen des vegetativen Organismus und der Lymphe, für die sie die Kraft der Verjüngung hat und als das erste Restauraans gilt für das vegetative Leben. Dem Wechselfieber liegt niemals Entzündung zum Grunde, wo sich Zeichen des status inflammatorius entwickeln, da entstehen diese nur aus dem allgemeinen Consensus, nicht durch organische Einpflanzung des Fieberreizes in das arteriöse System; selbst bey den böartigen Wechselfiebern findet keine Entzündung statt, sie tödten immer durch einen raschen Ausgang in Wassersucht, durch eine plötzliche Zersekung der thierischen Materie in Wasser, durch einen Hydrops cerebri oder Pericardii; F. intermittens soporosa, apoplectica und comatosa. — Der Uebergang des Typus intermittens in den remittens oder continens gründet sich in einer Verwandlung des innern Wesens der Krankheit, nicht bloß in einer Veränderung der Form, das Wechselfieber wird zur Entzündung, zur Synocha.

Fieber als Symptom des allgemeinen Lebens. Das Wesen des Fiebers ganz verkannt, A. stellt es bloß als Symptom auf, ohne es als das eine allgemeine Wesen, die allgemeine Grundform der Krankheit anzuerkennen; ganz falsch ist die Behauptung, daß das Fieber sich durchaus nicht von einer Krankheitsanlage finde, sondern nur bey einer wirklichen Krankheit hervortrete, da gerade keine Krankheitsanlage ohne Fieber, als ihrem Wesen seyn kann, denn alle thierische Entwicklung ist nur in der Bewegung; möglich und durch diese vermittelt, und die Erscheinung dieser Bewegung ist das Fieber; Fieber entsteht immer, wenn das Leben abweicht nach dem elementarischen

Pol; denn es ist seinem Wesen nach nur die Reaction des Basischen gegen das Elementarische, die Bewegung dieses, den wahren Bildungstrieb mit dem Organischen auszugleichen, zu homogenisiren.

Vergleich der typischen Geseze der Krankheit mit den typ. Gesezen der besondern Lebensprocesse. Dieß beruhet auf dem Naturgesez: daß das allgemeine Wesen, die Idee des Lebens, in allen besonderen Formen sich wiederhole, und daß in der Polarität der Organism schwebt in der Bewegung zwischen dem Cosmischen und dem Organischen. Der Wechsel zwischen Schlafen und Wachen = dem zwischen Nacht und Tag, dort vorherrschend das Basisch-Organische, hier das Elementarisch-Cosmische = gleich den Exacerbationen und Remissionen in den Krankheiten. Auch in jedem System herrscht die Polarität, daher schwebt das Leben in einem jeden zwischen diesen Polen, im organischen Ausdruck überwiegt während der Nacht das Gangliensystem, am Tage das Gehirn; im Blutsystem zeigt sich der Wechsel zwischen + Arteriellität und — Venosität. Die Erscheinung der Polarität gründet sich aber nicht in einem polaren Gegensatz zwischen den einzelnen Systemen, etwa zwischen dem Cerebralsystem und Gangliensystem, zwischen dem Arteriösen und Venösen, sondern sie wiederholt sich in einem jeden Systeme, denn das Wesen alles Lebens, auch das der Systeme, beruhet in demselben auf der Bewegung zwischen dem Cosmischen und dem Basischen = der Idee der Metamorphose, der Verjüngung. Das Wesen im Gangliensystem ist nicht verschieden von dem des Cerebralsystems, dem Inneren nach, sondern nur die Entwicklungsstufe ist verschieden; in jenem steht die Nerven-Materie auf einer niederen Stufe der Bildung, das Nervenwesen ist hier mehr materiell gebunden, nicht in so freyer Entwicklung; so verhält sich auch die Vene zur Arterie, diese ist nur die zur höheren Entwicklung gekommene Vene. Im Organism erzeugt sich Alles durch Metamorphose des Niederen in das Höhere, und diese ist bedingt durch Begeisterung und Belebung des Basischen, Organischen aus dem seinem Wesen homogenen cosmischen Element. Natur und Organism sind eins, denn dieser ist nur organisch, indem er in freyer Bewegung in sich das Leben des Universums wiederholt und bildet.

Cap. 10. Äußerwesentliche Verschiedenheiten des Verlaufs der Krankheiten.

In der Erscheinung, in dem Reiche der Individualitäten tritt die Idee und das Wesen der Krankheit nicht in vollkommener Reinheit auf, sondern mannigfaltig gebrochen in den verschiedenen Metamorphosen der Formen. Das Wesen aber und die Grundform der Krankheit bleibt eins und sich gleich in der Mannigfaltigkeit der Verwickelungen, in den Metamorphosen der Charactere und der Formen. In der scheinbaren äußeren Unregelmäßigkeit herrscht innere Ordnung und feste Regel.

Abnormer Verlauf in Hinsicht des Typus. Die Dauer der Krankheiten ist keine bestimmte; dem Character nach verläuft die Krankheit am schnellsten, deren

Substrat die höheren Gebilde sind; dem Wesen nach ist die Entzündung und die Contagion von der bestimmtesten Dauer, weil ihr Saame als ein eigenthümliches thierisches Gewächs sich auch in bestimmten Zeiträumen entfaltet. Die Veränderung des Typus hängt von der Veränderung des Characters der Krankheit ab; er wird desto anhaltender, der Verlauf desto schneller, je höher das Gebilde steht, in welchem das *Seminium morbi* sich entwickelt. Die Crisis kann unvollkommen eintreten, wo dann Nachkrankheiten entstehen, oder theilweise, wo die Krankheit in einem Organ verschwindet, in dem anderen fortbauert, oder chronische Ausgänge macht; so kann sich die Entzündung in der Leber ganz zertheilen, aber als chronische in den Lungen fortbauern, oder in Vereiterung übergehen, was man oft bey der *Pneumonia biliosa* beobachtet, die ihrem ursprünglichen Wesen nach immer eine *Hepatitis* ist. Zum Wesen mancher Krankheiten gehört es, daß die Crisis nicht auf einen Schlag, sondern allmählig eintritt, wo mehrere Organe zugleich von der Entzündung z. B. ergriffen sind; und diese in dem einen früher verschwindet, als in dem Andern, in diesem sich zertheilt, in jenem in Nachkrankheiten übergeht.

Rezidiv: Rückkehr derselben Krankheit vor vollkommener Beendigung der ersten; dem Wesen nach entsteht dieselbe Krankheit in denselben Organe wieder, und beginnt von neuem ihren Verlauf; wo aber die Krankheit ihr Wesen ändert, da ist es nicht Rezidiv; bey den Contagionen finden keine Rückfälle statt, weil das einmal gereifte Contagium nicht zum zweytenmahl den Bildungsgang durchlaufen kann; wo hier ein Rückfall entsteht, da hat er die Bedeutung einer andern, von der früheren wesentlich verschiedenen Krankheit. — Chronische Krankheit: Das Wesen derselben und ihre Bedeutung als allgemeine Grundform hat K. ganz erkannt; sie ist von der acuten Krankheit wesentlich, dem Grunde, der Richtung und der Genesniß nach verschieden. Die chronische Krankheit hat keine Stadien, weil sie ihren Character nicht verändert; weil die zeitliche Entwicklung nicht zu ihrem Wesen gehört, sie hat bloß ein räumliches Wachsthum, eine Ausbreitung dem Raume nach; die Lues behauptet ihren Character in den entferntesten Organen; wo die chronische Krankheit ihre Form ändert, da ändert sie auch ihr Wesen, denn dieses ist eins mit ihrem Sitz, dem Organe verbunden. Die chronische Krankheit kann als Folge der acuten, als Ausgang derselben entstehen, aber eben so gut auch ursprünglich entstehen, aus angeerbtem Keime. Aus der acuten Krankheit entwickelt sich die chronische, wenn die Metamorphose ihren Pol, ihre Richtung ändert; wenn das Organische nicht mehr gegen die Rohheit des Cosmischen streitet, sondern selbst in elementarische Rohheit zerfällt, so geht die acute Entzündung in die chronische, schleichen über, eine Verzehrung aus eigener, organischer Schärfe. Der Grad der hüzigen Krankheit ist dem Wesen und dem Character nach verschieden, die *Synocha* ist hüziger als das *Intermittens*, weil die Lympe träger ist als das Blut, weil das Element von jener eine langsamere Bewegung hat; aufsteiger je höheren Stufe das Gebilde der Krankheit steht, desto hüziger. — Nachkrankheiten: beständig mit Verwandlung der Grundform, dieß ist das Wesen.

siche in den Nachkrankheiten, was R. nicht anerkennt. Nachkrankheit ist nichts anders als Umwandlung, Ausgang der acuten Krankheit in die chronische; die reagierende Bewegung zur Homogenisierung des Heterogenen gegen den Krankheitsreiz hört auf, das Organische, die basische Materie wird selbst elementarisch, ihrem Wesen heterogen. Die Nachkrankheit gründet sich immer in Metamorphosen der Organe, wodurch die Gebilde einen fremden Character erhalten; so geht die Entzündung in Eiterung, in Verhärtung, in Brand, in hydrops über, und die Natur des Gebildes und Organs bestimmt die Form des Ausganges. Die Nachkrankheit hängt von dem Wesen der ursprünglichen ab, und entsteht nach unvollkommener Crisis, meist bedingt durch eine individuelle krankhafte Anlage in einem Organ, durch einen in ihm schon vorgebildeten Krankheitskeim. — *Complication*: diese hat einen zweyfachen Grund: 1) entweder bloß sympathisch, durch allgemeinen Consensus, 2) oder organisch, durch wirkliche Einbildung der Krankheit in verschiedene Organe, der räumliche Grad abhängig hievon. Zwey dem Wesen nach von einander verschiedene Krankheiten können nicht neben einander bestehen, wohl aber entwickeln sich zwey verschiedene Charactere neben einander; doch immer nur, daß der eine in seinen Symptomen zu erlöschen beginnt, während die des andern aufzutreten anfangen, bey'm Wechsel der Stadien. Auch kann sich während des Verlaufs der Grundkrankheit eine topische individuelle Anlage ausbilden, und als Nachkrankheit erscheinen. Die acute Krankheit ist oft das Ausbildungsmittel von angeborenen oder habituellen chronischen Krankheitskeimen.

Cap. II. Verschiedenheit der besondern Form der Krankheit nach den innern Verhältnissen des erkrankenden Organismus.

Die Bearbeitung dieses Capitels ist verfehlt, R. hat mehr die zufälligen, unwesentlichen und äußern Gründe der Verschiedenheit der Krankheit aufgestellt, als die allgemeinen, innern und wesentlichen Bedingungen enthüllt. Zuerst kam es hier darauf an, den Grund zu finden, worinn die Bedingung der ursprünglichen Verschiedenheit der Krankheit dem Wesen und der Genesis nach gegeben ist; hieraus würden sich dann die speciellern Verschiedenheiten und die nähern Bedingungen des Unterschieds von selbst ergeben haben. Es sind mehr die Momente aufgefaßt, welche das Wesen bestimmen und ändern, nirgends aber ist der Grund von der Verschiedenheit des Wesens selbst gezeigt. Das allgemeine, innere Wesen der Krankheit hängt nicht von den besondern Formen des Lebens ab, diese bestimmen nur die Art, den Character seiner äußern Erscheinung; das Wesen selbst gründet sich in den allgemeinen Kräften und Elementen der Natur, oder, bey der chronischen, in den allgemeinen Gebilden und Säften des Organismus. So viel Grundgebilde und Cardinalsäfte, so verschieden auch das Wesen der chronischen Krankheit. Die allgemeinen Verhältnisse der Krankheit sind mannigfaltig und in verschiedenen Richtungen zu entwickeln, nicht allein nach ihrer organischen oder naturgeschichtlichen Seite, sondern auch nach der weltgeschichtlichen, volksthümlichen, climatischen,

individuellen. Diese Entwicklung ist die Aufgabe einer geschichtlichen Theorie der Medizin, welche Rec. bald zu lösen versuchen wird. Die Glieder, worinn das System der Krankheiten sich bildet, müssen sich nach demselben Typus aufstellen, worinn die Natur sich in ihren Stufen entwickelt. Rec. gibt hier die Grundlage davon:

A. Das erste Glied, der Grund, das Wesen der Krankheit, entsprechend der ursprünglichen Entwicklung der Natur, der ersten Offenbarung ihres Lebens in den Urelementen, cosmischen Kräften; hierin gründet sich die wesentliche, genetische, ursprüngliche Verschiedenheit der Krankheit. Dieß sind die Elementarkrankheiten, die Urformen des Wesens, die aber nicht, eben wie die Elemente, rein und an sich erscheinen, sondern immer in den Metamorphosen und Characteren der lebendigen Dinge. Diese Urformen sind = dem Wasser, der Luft, dem Licht — Wasser-, Luft-, Lichtkrankheiten, ihre Urbilder: Febr. intermittens, inflammatio, Febr. nervosa.

B. Das 2te Glied, von der Genesis bestimmt, von der Richtung, nach welcher das Wesen im Organischen abweicht, ob nach dem elementarisch-cosmischen oder basisch-organischen Pol; die beyden Grundformen der Krankheit:

- 1) Abweichung des Lebens nach Seite des cosmischen, elementarischen Lebens, das Fieber oder die acute Krankheit = morbi elementares, cosmici; ihre Grundverschiedenheit 3fach wie die der Elemente.
- 2) Abweichung des Lebens nach Seite des organischen, basisch-materiellen Pols, = chronisch-organisch-materielle Krankheiten; ihre genetische Verschiedenheit 3fach entsprechend der Dreyzahl der Grundgebilde oder Cardinalsäfte = heterogene, scharfe Lymphe, heterogenes Blut oder Nervenäther.

C. Das 3te Glied; abhängig von der Stufe oder dem System, worinn das Wesen der Krankheit im Organischen sich bildet, von der Metamorphose desselben im und vom Organischen = Grundcharacter, Uqualitäten der Krankheit, Metamorphosen des Wesens in den Grundgebilden und Säften, des Fiebersaftens oder des chronischen Keims. Krankheiten im serösen System, im arteriellen Character und im nervösen.

D. Das 4te Glied, abhängig vom Organ, worinn das Wesen der Krankheit ursprünglich wurzelt und in dessen Qualität oder Lebenscharacter die Krankheit sich hervorstechend bildet.

Dieß ist die Grundlage des Krankheitsprocesses, die sich in jeder einzelnen Krankheit unter der Potenz der Besonderheit wiederholt, und die in jeder besondern nachzuweisen ist. In jedem System und Organ wiederholt sich das Ganze, lebt und bildet sich in ihm zur besondern Lebensform aus, und so stellt sich auch die 3fache Verschiedenheit des Wesens, des Characters und die zweyfache der Grundform in jedem Organe dar, nur unter der Potenz der Besonderheit.

Wir verfolgen unser Werk. R. zeigt bloß die formelle Verschiedenheit der Krankheit, ohne zu berücksichtigen,

daß in jedem System, in jeder Form sich das 3fache Wesen wiederholen und bilden kann; er zeigt nur die Grundlage des Characters, aber nicht die des Wesens und seiner Metamorphose durch die bildenden, organischen Kräfte.

A. Allgemeine Form der Krankheit der Pflanzenwelt. Wie das Wesen und die Grundform der Krankheit im vegetativen Leben sich bildet, und welchen Character es in dieser Sphäre empfängt, die vegative Qualität der Krankheit. Das cosmische Leben hat in der Pflanze sein erstes Element organisiert, verkörpert, die höhern Elemente sind noch unentwickelt in dieser Stufe, daher fließen die Krankheiten der Pflanze aus dem Wesen dieses Elementes; = krankhafte Bildung und Ernährung.

B. Allgemeine Form der Krankheit der Thierwelt. Durch höhere Begeisterung des Pflanzlichen, durch dessen Polarisierung von dem 2ten Element, tritt im thierischen das cosmische Leben auf die 2te Stufe seiner organischen Metamorphose, das 2te Element organisierend. Daher haben die Krankheiten dieser Stufe die Anlage und das Wesen der 2ten Elementar Krankheit, wenn auch hier sich die Form der ersten bilden kann; denn in dem Höhern ist das Niedere enthalten. Entzündung ist auf dieser Stufe der herrschende Character. Das Nervensystem ist nur unvollkommen entwickelt, und nur erst in seiner niedern Stufe, als Gangliensystem ausgebildet; das Cerebralsystem steht zurück, und ist nur als Keim im Gangliensystem vorgebildet.

C. Allgemeine Formen der Krankheit des Menschen. Auf dieser Stufe ist das Universum vollkommen organisiert, die Natur durch successive Entwicklung ihres geistigen Wesens im Gange der Metamorphose zur Vernunft erhoben. Alle Reihen und Stufen der Metamorphose sind im Menschenorganismus wiederholt und nachgebildet, so in ihm auch die Anlage und der Keim zu dem 3fachen Wesen und Character der Krankheit, ohne daß eine Form die vorherrschende wäre, nur daß hier in allen die Anlage zum nervösen Character liegt und die Möglichkeit von dessen Entwicklung.

1) **Allgemeine Form der Krankheit des vegetativen Systems = Afterorganisation.** Auch innerhalb dieses Systems und unter seinem Character bilden sich das Wesen und die Form der Krankheit. Die acute Krankheit, die Entzündung erscheint in ihm als Catarrhus, für das Wesen des Nervenfiebers hat es die Anlage nicht, weil das Nervenleben in ihm noch nicht vollkommen entwickelt ist; das Intermittens ist die eigenthümliche Fieberform dieses Systems. Die chronische Krankheit erscheint in ihm als mangelhafte Ernährung, als zu üppige, wilde Bildung; als Fehler in der Verdauung. Die Afterorganisationen in ihren Formen verschieden nach den Stufen der sie bildenden Organe. Die krankhafte Thier-, Wurmbildung ist die höchste Form der Metamorphose der vegetativen Krankheit, und immer durch eine entzündliche Anlage oder Entzündung bedingt und vermittelt. Die Entwicklungskrankheiten des vegetativen Systems beruhen auf entzündlichen Bildungstrieben, auf wirklichen Entzündungen in vegetativen Organen, z. B. den Drüsen; und stellen sich in der chronischen Form als Scropheln dar, in der acuten als die Blattern.

2) **Allgemeine Form der Krankheit des animalischen Systems = Entzündung.** Das Wesen der Entzündung ist nicht verstanden, die Theorie verkehrt, und die Genesis in ihrem Grunde unrichtig erkannt. Nicht im Blutgefäßsystem, als einem organischen Gebilde, sondern in demselben als Element, in seinem innern Wesen und cosmischen Bildungstrieb, liegt noch das Wesen der Entzündung, das Element des Bluts ist auch das ihrige. Die Genesis der Entzündung ist nicht dem Blutgefäß ausschließlich eigen, sondern sie entsteht überall, wo thierische Materie ist, weil das Blutelement als ein allgemein cosmisches allem Organischen als Anlage, Bildungstrieb eingepflanzt ist; die venösen und Schleimgebilde, auch die Nervensubstanz kann sich eben sowohl entzünden wie die fibrösen und arteriösen Gewebe; nur erscheint in diesen die Entzündung in der reinsten Form, in dem ihrem Wesen am gleichsten Gebilde, weil das Element der Entzündung identisch ist und die cosmische Anlage für dieses Gebilde. Wo das Element des Bluts frey wird und heterogen der basischen Materie, da ist Entzündung entwickelt, eine Metamorphose des Gebildes, eine veränderte Lebensqualität durch ein + des irritablen Elements, welches heterogen seinem Wesen ist; wo im Nerven oder im Lymphsystem die arteriöse Stimmung frey wird und herrschend, da ergiebt es sich der Entzündung; zu lebhafter, dem Wesen des Gebildes heterogene Entwicklung derjenigen cosmischen Anlage, welche dem Wesen des Blutsystems identisch ist, der anima arteriosa; ist das Wesen der Entzündung = einer heterogenen Begeisterung des Organischen. Durch das Element des Bluts wird in der Entzündung das Organische polarisirt, daher mehr Wärme entbunden, wegen heterogener Drydation und elementarischer Begeisterung der Materie; der cosmische Pol überwiegt den Organischen, und bildet sich selbstständig aus, daher als heterogen zu diesem. Wenn das Wesen der Entzündung in einer heterogenen Drydation sich gründet, so erklären sich die Ausgänge derselben in die chronische Form aus einer heterogenen Desorption des Organischen: das ist die Bedeutung der Inflammatio occulta, der Eiterung, des Brandes, der Wasserbildungen, der Verwachsungen; der heterogene cosmische Bildungstrieb steht still und erstarrt in heterogenen organischen Bildungen, oder die Materie verzehrt sich in Rohheit und Schärfe, im Dienst eines fremden Elements. Das Wesen der Entzündung ist überall sich gleich, die Charactere sind verschieden nach der Lebensqualität der Gebilde und Organe, in denen sie sich entwickelt, und nach der Diathesis annua. Wir finden eine dreifache wesentliche Grundverschiedenheit der Entzündung ihrer Genesis nach: 1) die Entzündung ist cosmischen Ursprungs, als Ausbildungs- und Reifungsprocesse der allgemeinen Grundgebilde = acute Contagionen; 2) sie ist climatischen Ursprungs, aus der allgemeinen Diathesis inflammatoria; 3) organisch-chronischen, entweder als individuelle Ausbildung einzelner Organe, aus angeerbter individ. entzündl. Anlage in Organen, oder entstehend aus einem von außen eingepflanzten thierischen Keim, aus den Contagien von der organisch-thierischen Gattung.

3) **Allgemeine Form der Krankheit des sensitiven Systems.** Die Grundverschiedenheit der sensiti-

den Krankheiten, die wesentliche, innere hat K. nicht gezeigt, wohl aber die äußere anerkannt, die in den verschiedenen Gruppen und Zweigen des Nervensystems ihre Bestimmung haben. Vor allem kommt es darauf an, zu bestimmen: ob eine Krankheit an sich, ihrem Wesen, ihrem Elemente nach keine Nervenkrankheit sey, oder es bloß der Form, dem Character nach, dadurch hervorgebracht, daß ein anderes Krankheitswesen, z. B. eine Entzündung sich in nervösen Gebilden entwickelt, und sich in der Nervenmaterie bildet; oder ob die Krankheit unmittelbar aus dem sensiblen Elemente entsteht, aus der Heterogenität des Nervenäthers zu dem basischen Organismus, oder aus der Heterogenität eines andern Elements zu der Nervenmaterie. Die beyden Grundformen der Nervenkrankheiten haben ihre Basis in der zweyfachen Richtung, worinn das Nervensystem sich entwickelt, als Cerebrat- oder Gangliensystem; dieß ist die Bedingung der Characterverschiedenheit in den Nervenkrankheiten, aber nicht ihrer ursprünglichen, wesentlichen, denn in beyden Richtungen können sich die reinen, ursprünglichen, wie auch die nachbildlichen Nervenkrankheiten entwickeln. Zwischen Hirn- und Gangliensystem hat keine wesentliche Verschiedenheit statt, sie unterscheiden sich nur nach der Bildungsstufe; dieses ist das in der Anlage, was jenes in der Blüthe, das eine dient dem niedern, das andere dem höhern Organismus; die Krankheiten des einen erscheinen daher mehr in der niedern, organischen Sphäre, die des andern mehr in der höhern, geistigen, jene mehr in dem thierischen Character, diese mehr in der ideellen Form. Die sensiblen Krankheiten des Gangliensystems zeigen sich daher mehr in Affectionen der unwillkürlichen Muskeln, in Anomalien der Vegetation, die des Hirnsystems mehr in dem Leiden d. willkürlichen Muskeln, in geistigen Anomalien, und denen der Sinne. Affer-Organisationen, organische Metamorphosen der Nervenmaterie, wodurch Nervenkrankheiten entstehen, sind entweder angeborne Fehler, zurückgehaltene Entwicklungen oder Folgen und Ausgänge von Entzündungen in nervösen Gebilden, da die Geneseß aller Afferorganisationen überhaupt nur diese 2fache Bedeutung hat. Die Eintheilung der Nervenkrankheiten umfaßt mehr den äußern Unterschied, als die innere wesentliche Verschiedenheit, diese kann nur 3fach seyn, 1) rein nervös, ausgehend vom Nervenäther und dessen Heterogenität zu der Basis, Spasmus stricta sic dictus, meist periodisch; 2) aus Entzündung in nervösen Gebilden; 3) aus deren Ausgängen, den organischen Metamorphosen und Zerrüttungen in der Nervenmaterie. Dieß die wesentliche Verschiedenheit in den drey Grundformen der Nervenkrankheiten, die davon abhängen, in welcher Sphäre oder Parthie das Nervensystem erkrankt ist; hierinn erhalten die Sippchaften ihre organische Begründung; die Grundformen dreyfach: 1) Krankheiten, deren Sitz im Cerebralsystem; 2) im Ganglien- oder Rumpfnervensystem; 3) im Rückenmark. Die speciellern Formen gründen sich in der Affection einzelner bedeutender Nervenäste. K. Eintheilung der Nervenkrankheiten fehlt die wesentliche Begründung; Rec. wird die Critik näher verfolgen bey einer critischen Bearbeitung von Eschenmeyers Psychologie, die er für die Jsis liefern wird. — Bedeutungsvoll ist die Ansicht von dem Wesen der Seele und ihrer Verschiedenheit nach den Stufen der leiblichen Ausbildung, in der allmählichen

Entwicklung u. Freywerdung des Geistigen im Organischen gemäß der Stufenleiter der Gebilde und Organe. Im vegetativen System stellt sich die Seele anders dar als im Blutgefäßsystem, in diesem anders als im Nervensystem, und dann wieder in diesem verschieden nach seinen verschiedenen Parthien und Entwicklungsstufen; wie ferner diese dreyfache Seele den drey Höhlen des Leibes und ihren Eingeweiden entspricht, und die psychischen Krankheiten in ihren Characteren und Formen verschieden sind nach dem Sitz in den Eingeweiden der einen oder andern Höhle. Diese Verschiedenheit läuft auch gleich und läßt sich nachweisen in den Lebensperioden, wie diese bedingt sind in der Ausbildung der Organe der 3 Cavitäten, so daß die Grundformen der Nervenkrankheiten, oder vielmehr der psychischen mit den Lebensperioden wechseln, und in ihrem Character immer der Höhle entsprechen, deren Organen-Bildung zur Zeit vorherrscht. Der Unterschied zwischen Nervenkrankheit und den eigentlich psychischen ist nicht genau erörtert; so wie das Leibliche seine Stufen und Zeiten der Entwicklung hat, so auch das Geistige; psychische Krankheitsanlagen und Krankheiten entwickeln sich ohne Metamorphosen im Leiblichen, ob sie gleich auch hierinn begründet seyn können; psychische Krankheiten haben auch oft nur die Bedeutung der Entwicklung, als Zeichen und Mittel der geistigen Metamorphosen, der Ausbildung und Reifung in den verschiedenen Systemen und Organen, und verschwinden mit der Vollendung derselben; z. B. die psychischen Krankheiten als Zeichen und Folge der Ausbildung der Geschlechtsorgane, bey Entwicklung der Menstruation, der Wahnsinn; die Melancholie in dem spätern männlichen Alter. Bey Ausbildung der Organe des Unterleibes und des Pfortadersystems, die sich oft durch fließende Hämorrhoiden entscheiden und heilen. K. reihet die sensitiven Krankheiten in drey Classen nach den 3 Sphären des Nervensystems, und jede Classe in 4 Ordnungen; man kann aber diese Eintheilung nicht für genügend und treffend erklären, weil die rechte organische Basis fehlt. Keine Nervenkrankheit ist darinn begründet: daß das Gangliensystem über das Gehirn überwiegt, sondern sie haben ihr Wesen nur in der krankhaften Entwicklung der einzelnen Theile des Nervensystems selbst, entweder bedingt in geistigen oder leiblichen Metamorphosen; so ist im Sonnambulismus die Hirnthätigkeit keinesweges unterdrückt, und das Ganglienleben überwiegend, sondern in diesem ist vielmehr ein höherer Lebenscharacter erwacht, das Gangliensystem ist selbst zur Hirnthätigkeit geworden, für die Erscheinung identisch damit, beyde Sphären als gleich verschmolzen, da sie dem Wesen nach und innerlich identisch sind, nur der Entwicklungsstufe nach verschieden; das Gehirn ist das entwickelte, aufgeblühete Gangliensystem, dieses das unentwickelte, noch verschlossene Gehirn. Gangliensystem und Gehirn stehen nicht im Gegensatz, sondern sind gleiche Bildungen nur auf verschiedenen Stufen; daher kann ihr gegenseitiges Verhältniß keinen Grund und kein Glied für die Eintheilung der Krankheiten geben. Wie mit der geistigen Ausbildung der Systeme sich das innere geistige Leben derselben, ihre Seele, allmählig entwickelt, so entfalten sich auch nach demselben Typus die Anlagen und Formen der psychischen Krankheiten. Die einzelnen Formen dieser Krankheiten erhalten ihre bestimmte Bedeutung von ihrem Sitz, d. h. von dem

Organ im Cerebral- oder Gangliensystem, welches den Heerd ihrer Entwicklung gibt. — Der Blödsinn hat nie das reinpsychische, immaterielle Wesen, die reingeistige Genese, sondern er entsteht immer als Folge organischer Metamorphosen der Nervenmaterie in Hirngebilden, als Ausgänge von physischen Krankheiten, oder als angeborene, aus einer mangelhaften, auf einer niedern Stufe zurückgebliebenen Organisation der Hirnorgane. — Der Typus indeterminirt ist nur den Nervenkrankheiten wesentlich, denen die Bedeutung der Entwicklungskrankheiten zukommt, weil hier die Anlage zur Heterogenität nur zu Zeiten erwacht und vorübergehend ist, und gewiß ist es auch, daß der Mondwechsel vor allen auf die Nervenkrankheiten den größten Einfluß hat.

Besondere Form der Krankheiten der einzelnen Organe. Die Elementarqualitäten sind die Bedingungen von dem Wesen der Krankheit, die Systeme oder Grundgebilde die organischen Substrate des Characters, die Organe der Heerde zu den besondern Formen. Wie aber in jedem besondern Organ der ganze Organismus in eigenthümlicher Form enthalten ist, so kann auch wiederum jede Form in einer zfachen Charactermetamorphose erscheinen, aber immer in dem Bilde, welches dem Organ und seiner Entwicklungsstufe angemessen ist. Die Systeme sind die Ausdrücke von den Qualitäten des Lebens, die Organe die von den Functionen, worinn jene in die Erscheinung treten, besondere Inbegriffe der 3 Grundsysteme. Die besondere, eigenthümliche Function der Organe ist der Grund von der eigenthümlichen Form der Elementar- und Qualitätskrankheiten.

1) Besondere Form der Krankheiten der vegetativen Organe. Die Elementar- und Qualitätskrankheiten entwickeln sich in jedem Organ, nur unter der Form desselben, denn das Bild ihrer Erscheinung hängt von der Function ihres Organs ab. Daher tragen Entzündungen in den vegetativen Organen mehr den vegetativen, lymphatisch-venösen Character, und zeichnen sich aus durch ihre vorzügliche Anlage zu Ausgängen in Aferorganisationen, und diese entstehen besonders in vegetativen Heerden und in ihrem Hauptsitz, den Eingeweiden des Unterleibes. Die Krankheitsanlage zur Entwicklung in diesen Organen hat wie überall auch hier das Wesen der Entzündung nur in dem vegetativen Character mit ausschweifenden Bildungen in den Secretionen und Aussonderungen. Wo in den höhern Systemen Aferorganisationen entstehen, da haben sie immer ihren Sitz in der vegetativen Parthie der Organe.

2) Besondere Formen der Krankheiten der animalischen Organe. Das Wesen der Entzündung ist in dieser Sphäre in der reinsten Form ausgebrückt, weil das Element der Entzündung dem Character dieser Gebilde identisch ist; wo hier die vegetativen Formen entstehen, sind sie immer Ausgänge der Entzündung. Die Entwicklungskrankheiten stellen sich in diesen Organen zunächst als Vereiterungen dar, weil die Suppuratio der Ausgang für die Entzündung in den Organen des Blutsystems ist; z. B. die Phthisis florida mit ihrer Folge der purulenta.

3) Besondere Formen der Krankheit der sensitiven Organe. Die Entzündungen nehmen hier den nervösen Character an, und erscheinen in ihrer ideellen

Form mit der Neigung zum Brande, weil die Gangraena der Ausgang für die nervöse Entzündung ist. Der Krampf, die eigentlichen Neuralgien treten hier allein in dem reinsten Bilde auf; Aferorganisationen entstehen bloß als Folge von Entzündungen oder Mißgeburten in der vegetativen Seite, in den Nervenhäuten und membranösen Umhüllungen der Organe.

Besondere Form der Krankheit in den verschiedenen Lebensaltern. Ausbildung und Rückbildung. Die allmähliche Entwicklung gründet sich in der progressiven, genetischen Ausbildung der Grundsysteme, wodurch die Evolution in den Lebensstufen und ihr Character bestimmt ist. In drei Bildungsstufen steigt das Leben herauf, und in dreien geht es zurück, nur in umgekehrter Richtung erfolgt die Entwicklung von dem Absterben; wie das Niedere am frühesten sich entwickelt, so schiebt zuerst das Höhere ab. Zuerst entwickelt sich der vegetative Leib mit seiner Seele, dann der animalische, dann der geistige, Kind, Jüngling, Mann, und in umgekehrter Richtung geht das Leben zurück. Das Wesen der Stufenlehre erhielt in dieser successiven Ausbildung und Zurückbildung seine Bedeutung, und die Krankheiten derselben tragen das Gepräge und den Character, welcher der Qualität der Lebensstufe identisch ist. Die zu bestimmten Zeiten eintretende Metamorphose der Grundsysteme im Leiblichen ist hiervon der Grund. Nur sechsfach kann die Stufenleiter seyn; im Allgemeinen tragen die Krankheiten der ersten Hälfte, die des sich ausbildenden Lebens mehr den higen Character, der ausschweifenden Anlagen; die des sich rückbildenden Lebens mehr die chronische Form, die der ausschweifenden, festen krankhaften Bildungen.

Ausbildungs- und Rückbildungskrankheiten. Die Ausbildungskrankheiten sind zweifach: 1) allgemeine, absolut und an sich notwendige, dem Wesen des Menschen als Geschlecht eigenthümlich, innere Metamorphosen zur Reifung der Grundgebilde — die acuten Cranthesme. 2) Mehr besondere, individuelle, nicht wesentlich und nothwendig zur Ausbildung des Geschlechts, sondern mehr des Individuums, aus individueller Anlage und Nothheit der Systeme und Organe, immer entstehend auf den Lebensstufen, in denen das der Krankheit analoge Gebilde in lebhafter Entwicklung steht. Bei den Rückbildungskrankheiten geht das Leben mehr auf Ausbildung des Niedern, des Materiellen, bei denen der Ausbildung mehr auf das Höhere, Immaterielle, auf die Entfaltung neuer Anlagen und Bildungstriebe; daher haben die Krankheiten der Ausbildungsperiode mehr das chronische Wesen in materiellen Metamorphosen, in starren, abgestorbenen, der verjüngenden Metamorphose nicht mehr fähigen Bildungen, z. B. die Sichelknoten, Steinkrankheit; die Krankheiten des aufsteigenden Lebens haben daher mehr das Wesen der acuten Formen, rohe Bildungstriebe streben auf zur Metamorphose des Leiblichen; in der absteigenden Hälfte sind diese Anlagen gleichsam verkörpert, erstarrt, und wie sich die Entzündung zu ihrem Ausgang, der Verhärtung verhält, so die Krankheiten des aufsteigenden Lebens zu denen des absteigenden.

Krankheiten der Ausbildungs-Perioden; Embryo und Foetus. Ausbildung hier bloß des Vegeta-

tiven, Leiblichen; Materieellen; daher die Krankheit nur als Afterorganisation, Mißgeburt, unreife, zurückgebliebene Bildungen. — Kindesalter: vorherrschend auch hier die Ausbildung des Leiblichen, der vegetative Character; die Entwicklungskrankheiten betreffen die niederen, vegetativen Organe, die Schleimhäute, die Drüsen; die Evolution der serösen Häute fällt mit dem Zahngeschäft zusammen, die Blattern, als das niederste Exanthem, aus Metamorphose der serösen Häute und der Drüsen, gehören dem früheren Kindesalter an (S. über die Bedeutung der Vaccination im X. St. Jss 1818). Scropheln und Rachitis sind gleichfalls Entwicklungsformen im vegetativen Organismus, so daß diese als Ausgang von jenen gilt, heimliche, schleichende Entzündung im Lymphatischen und Knochen-system; Heterogenität der Anlage zu der basischen Kraft im vegetativen Leben ist das Wesen von beiden. Der Keuchhusten, der hydrops cerebri, der Croup sind wahre specielle Formen zu läppiger und unreifer Entwicklung einzelner Organe, nicht wesentlich dem Geschlecht, sondern mehr individuell; der Croup scheint überhaupt kein morbus sui generis, sondern mehr eine Ausartung des Keuchhustens, nicht dem Wesen, sondern dem Organ nach verschieden. — Jünglingsalter: Ausbildung des animalischen Systems, das der Blutgefäße, der Muskeln und fibrösen Häute; hier vorzüglich die Anlage zu den echten Entzündungen in arteriösen, blutreichen Organen; der Character der Synocha, Neigung zu Vereiterungen; das eigenthümliche Exanthem hier der Scharlach mit seinem echt entzündlichen Character; dabey die Krankheiten der Ausbildung des Geschlechts. Die Anlage zu Lungenkrankheiten im jugendlichen Alter entspricht dem Scropheln, ist das für das arteriöse System, was jene für das Lymphatische. — Mannealter: Ausbildung des sensitiven Systems. Die Ausbildungskrankheiten dieser Stufe haben ihren Sitz und ihr Wesen im Nervensystem und in seinen Theilen. Von den Grund-Exanthemen ist diesem Alter der Typhus contagiosus wesentlich. Bey dem herrschenden Streben zur Ausbildung des geistigen Lebens entsteht hier eine vorzügliche krankhafte Anlage zu den psychischen Krankheiten, zu Affectionen des Gehirns.

Krankheiten der Rückbildungsperioden: ihr Grundcharacter im Allgemeinen das chronische Wesen, krankhafte Bildungen und materielle Metamorphosen; sie bezeichnen das Erlöschen der höheren Functionen in niedere, materielle Bildungen; Uebergangspunkte zur Desorganisation des Organismus, wie die Ausbildungskrankheiten Durchgangspunkte derselben von der niederen Organisation zu der höheren, edleren. Ihr Wesen beruht auf Production todter Massen, auf einem anorganischen Erstarren der lebendigen Materie. Zuerst tritt das sensitive System zurück, zuletzt das vegetative. In der ersten Periode des absteigenden Lebens erscheinen die Hämorrhoiden; sie entstehen aus einer Plethora abdominalis, als Zeichen der Abnahme des arteriösen Lebens in seinen höheren Sphären und Organen, aus einem Ueberwiegen der Venosität, Ansammlung und Absonderung von Venen-Blut im System der Pfortader. In den Eingeweiden des Unterleibes ist in dieser Periode die Krankheitsanlage am ergaßten. Nach vollendeter Ausbildung des Gehirns und der Brustorgane im männlichen Alter hört der Andrang und die Ansammlung des Bluts in

diesen Theilen auf, und es tritt die Ableitung des Ueberflüssigen auf die Eingeweide des Unterleibes auf das Pfortadersystem ein, wodurch die Anlage der Hämorrhoiden bedingt ist. Auf dieser Lebensstufe ist das hämorrhoidale Blut keiner Verjüngung mehr fähig, es enthält nicht mehr die Keime einer höhern Bildung, daher ist es überflüssig; wird die Austerung nicht bewirkt, so erregt es als ein anorganischer Reiz schlimme Complicationen, Blutharnen, Blasen-hämorrhoiden, Blutbrechen, und späterhin die Stein-krankheit, als die höhere Metamorphose der Hämorrhoiden, worin das venöse Blut in anorganische Massen versteinert. — Die Gicht fällt in die spätere Periode, sie ist der Rheumatismus in der chronischen Form, dieser in seinen Ausgängen; die entzündete, der Metamorphose nicht mehr fähige Lymphe scheidet hier in todt, erdige Massen ab; die Gicht des späteren Lebens ist die chronische Folge von der des früheren. Die Steinkrankheit ist eine Arthritis der Harnwerkzeuge, die Gicht eine Steinkrankheit des Knochen-systems. Im aufsteigenden Leben entwickeln sich die Krankheiten mehr in den secernirenden Organen, im absteigenden in den excrenirenden, und haben ihren Keim und ihr Wesen in todtten anorganischen Massen. Mit dem Erlöschen der Animalität tritt die Vegetation in abnorm wuchernden Productionen auf, die von dem anorganischen Wesen sind, weil die Anlage zur höheren Metamorphose daran fehlt. Durch excentrische Vegetation geht die thierische Materie in dem Scirrhus und Krebs in die Elemente zurück, in das Chaos der anorganischen Natur. Der Scirrhus hat noch eine andere Bedeutung; sein Keim ist schon in dem früheren Leben vorhanden, nur kommt er meist erst in dem absteigenden zur Entwicklung; er ist eine angeborene, angeerbte Desorganisation, eine Art Fehlgeburt, indem ein Organ im Drüsen-system, bey fortschreitender Ausbildung des Ganzen, auf einer niederen Stufe stehen bleibt, erstarrt und anorganisch absterbt, während die Bildungstrieb im Ganzen sich noch entwickeln; im absteigenden Leben geht dann dessen zurückgebliebene Bildung in die elementarische, krebs-hafte Zersetzung über. Die ungewöhnlichen Formen des Rückgangs der thierischen Säfte in die elementarische, anorganische Zersetzung sind die freiwillige Hydatiden-Bildung und der Hydrops des veralteten Lebens.

Besondere Form der Krankheiten der verschiedenen Geschlechter. Im Allgemeinen hat das Weib mehr die Anlage zu der chronischen Grundform der Krankheit, der Mann mehr zu der acuten, denn bey diesem überwiegt der Bildungstrieb, die Tendenz zur cosmischen Secretion, bey dem Weibe mehr die basische Bildung, die organische Reduction; dort die Secretion, hier die Production. Beym Mann ist der Drydationsproceß stärker, daher das Blut arterieller, bewegen die Anlage zu echten Entzündungen in blutreichen Organen größer; die Entzündungen bey dem Weibe haben mehr den serösen Character, und die größere Neigung zum Brande, zur Nervosität und zu Lymphatischen Ausschüßungen, dem hydrops acutus. Im Weibe herrscht das Gangliensystem vor über das Cerebralsystem, dieses unvollkommener ausgebildet, daher die größere Anlage zu den Nervenkrankheiten, die im Gangliensystem ihre Organe haben. Eigenthümlich sind dem Weibe noch seine Geschlechtskrankheiten.

Besondere Form der Krankheiten der verschiedenen Hälften des Leibes: die rechte Seite arterieller, daher die Entzündungen hier echter, stärker. Im Ganzen dieser Unterschied unwesentlich.

Besondere Form der Krankheiten der verschiedenen Temperamente, Lebensarten, Stände und Gewohnheiten; die Temperamente sind die Charactere des physischen Lebens, seine Urqualitäten; ihre Bedingung ist die Vorherrschaft des einen oder anderen Systems mit seinem identischen Lebenssaft; deswegen entsprechen sie, nur als die für das Individuum herrschende und andauernde Lebensqualität, den Stufenaltern, sind diese fixiert. Welche von den leiblichen Seelen die herrschende, die am meisten entwickelte ist, davon hängt das Temperament ab. Das Temperament bestimmt den Character der Krankheit, indem das Wesen immer den vorzugsweise annimmt, welcher der Lebensqualität identisch ist, so wie auch die Anlage zu besonderen Formen, die ihre Wurzel haben in den Hauptorganen des vorzüglich ausgebildeten Systems. Der Habitus ist das Bild des Temperaments. Wir unterscheiden 4 Temperamente: 1. das Phlegmatische = der vegetativen Lebensqualität, dem Unterleib; 2. das Choleriche = der arteriösen, den Organen der Brust; 3. das Sanguinische = dem Nervösen, dem Cerebralsystem; 4. das Melancholische = dem Nervösen, seine Bedeutung in einer Vorherrschaft des Gangliensystems. — Die verschiedene Lebensart bestimmt eine verschiedene Krankheitsanlage, indem dadurch das eine oder andere System in seinen Organen vorzugsweise ausgebildet, daher krankheitsfähiger wird.

Besondere Form der Krankheit nach der individuellen Verschiedenheit Einzelner. Hierher gehört 1. die individuelle Anlage zu einer Krankheitsqualität, zu einem allgemeinen Character = dem Temperament; 2. die Anlage zu besonderer Form in besonderen Organen, die Wurzel der Constitutionskrankheiten, der Individualität; 3. die Idiosyncrasien. Die wissenschaftliche Behandlung ist an sich eins mit der practischen, denn das Bedürfnis der Natur, der Instinct kommt nur im Geiste zum Bewußtseyn; dieß lehrt die Philosophie der Medicin, indem sie Wissenschaft, Geschichte und Natur im Gemüthe vereinigt; die Empirie ist sinnlos, ein Blick, der das ganze erfäßt, kann nur das Individuelle verstehen, und jenes in diesem erkennen; in der Praxis schaut der Urorganismus immer im Bilde des Individuellen sich an; der Arzt muß die Geschichte und das Universum in seiner Seele tragen, um ihre Wahren im Individuo wieder zu erkennen; Natursinn ist identisch dem geistigen, durch Wissenschaft gebildet und zur höheren Stufe erhoben; Instinct, Sinn und Geist sind dem Inneren nach identisch, nur der Stufe nach verschieden.

12. Cap. Verschiedenheit der besonderen Form der Krankheit nach ihren äußeren Verhältnissen.

Das äußere Leben kann nicht die Bedingung von dem Wesen der Krankheit seyn, sondern immer nur die des Characters, der Qualität, der Grund von der Metamorphose

des Wesens; denn dieses ist immer innerlich, rein organischen, nie cosmischen oder tellurischen Ursprungs; das organische Leben kann keine Krankheit erzeugen, sondern immer nur eine Vergiftung, so wirkt das Gift, so das Miasma. Dieser hat dieß Verhältniß nicht in seiner wahren Idee gezeigt; das cosmische Verhältniß ist nicht eines mit dem epidemischen, es verhält sich dazu wie das Element zur Qualität; das epidemische ist nur Ausdruck des Cosmischen, Folge davon, es ist nicht ein äußeres allein, sondern zugleich ein rein inneres; der Keim der Epidemie liegt zu ihrer Zeit eben so gut im inneren Organismus, wie im äußeren climatischen Leben, denn in beidem zugleich lebt das Cosmische, beide sind nur Ausdrücke von ihm, der Organismus bildet sich eben so gut identisch im Element des Cosmischen, wie die Erde, daher ist die Diathesis gleichzeitig und eins mit der Constitutio annua. Das tellurische oder climatische Leben kann keine Krankheit dem Wesen nach erzeugen, es kann nur den Character bestimmen, die Qualität geben; das Wesen entwickelt sich aus dem cosmischen Element, was zugleich und identisch in dem Organismus aus innerem Grunde sich bildet, wie in dem Leben der Erde. Die wesentliche Grundverschiedenheit der epidemischen Krankheiten in ihren beiden allgemeinen Paaren hat K. nicht gezeigt. Die ursprüngliche Verschiedenheit ist zweifach: 1. die cosmische Epidemie, die Seuche, die Contagion; diese ist ihrem Wesen nach eine Entwicklungskrankheit des Menschengeschlechts, die unabhängig von dem Leben sich allein aus einem inneren organischen Grunde bildet, aus reifender Metamorphose der thierischen Materie, und die in der Anlage des cosmischen Lebens das identische Element hat; sie entsteht wie die Geschlechter in den Zeiten sich entwickeln und dazu den Saamen erzeugen. 2. die climatische, tellurische Epidemie; sie entsteht, insofern climatische Verhältnisse eine eigenthümliche Anlage im Organismus setzen, oder ein eignes Gift, Miasma erzeugen. Die erstere ist cosmisch, weil ihr Saame nicht im Einzelnen sich bildet, sondern im ganzen Geschlecht; daher hat sie auch das geschichtliche Element.

A. Allgemeiner Cyclus der Krankheit des ganzen Menschen Geschlechts. Die weltgeschichtliche Bedeutung der Krankheiten, insofern allgemeine Formen entstehen, wachsen und verschwinden, gleichlaufend der physischen Ausbildung des Menschengeschlechts im Fortschritt der Weltgeschichte. Die allgemeinen Formen der Krankheit haben auch ihre weltgeschichtliche Genesis, das Wesen verwandelt sich wie das Leben der Erde und nach der Metamorphose der Geschlechter, im Kreislauf ihrer geschichtlichen Ausbildung. Wie im Laufe der Zeiten die geistigen Lebenscharactere sich ändern, so auch die Anlagen und Qualitäten im Organismus. Der Geist ist der Typus der Natur, so die Geschichte der des Universums; wie das cosmische Leben sich verwandelt, wie das der Sterne und der Erde, wie die Charactere in den Zeiten wechseln, so auch die Anlagen zu den Krankheiten; wie der Organismus in der Weltgeschichte sich mit dieser und mit dem Universo ausbildend, die Stufen seiner Metamorphose hat, so sind auch diese Uebergänge der niederen Metamorphose in die höhere durch den Ausbruch von allgemeinen Krankheitsformen bezeichnet, die wieder verschwinden, wenn der Durchbruch einer höheren

Stoffe eine andre Form der Metamorphose erfordert. Geschichte und Natur stehen nimmer still, das Leben geht in der geistigen wie in der physischen Bahn stets der Vereb- lung zu; so wie der Organismus vollkommener wird, so wird er zugleich auch krankheitsfähiger; daher sondern sich im Laufe der Zeiten immer mehr besondere Krankheitsformen aus den allgemeinen Grundformen ab. Denn in den Krank- heitsanlagen und Formen spiegelt sich die Entwicklungsge- schichte der Natur und des Menschengeschlechts. Es gibt weltgeschichtliche Entwicklungskrankheiten der Menschheit, wie des Individuums, denn jene hat ihre Bildungsstufen so gut als dieses; diese sind Zeichen von den inneren Me- tamorphosen im Organismus der Menschheit, und wie die verschiedenen Zeiten die Anlagen dazu bedingen. Nicht bloß die allgemeinen Charaktere der Krankheit ändern sich im Wechsel der Zeiten, es entstehen auch neue Formen und alte verschwinden. Einzelne Epidemien waren schnell vor- übergehend, weil sie nicht aus innerer Entwicklung der Organismen wesentlich waren, sondern unter climatischen Verhältnissen entstanden, die nicht wiedergekehrt. Auch die wesentlichen Entwicklungscontagionen haben sich langsam entwickelt, weil nur nach und nach der Organismus der Menschheit reifte und in selbstständige, individuelle Systeme sich gliederte. Die Entwicklung der weltgeschichtlichen Be- deutung der Krankheit in ihren Formen ist eine wichtige Aufgabe, bis jetzt nur in Bruchstücken und Ahnungen gelöst.

B. Besonderer Cycloß der epidemischen Krank- heitsverhältnisse. Die Epidemien sind Volkskrank- heiten, der Generation, nicht zur Entwicklung der Mensch- heit; sie haben das climatische Element der Genesiß, nicht das cosmische. Sie sind 2fach: 1. als Anlage zu einem allgemeinen Krankheitscharacter, Diathesis, wozu sich zur Zeit desselben das Wesen jeder Krankheit hält. 2. als be- sondere Krankheitsform, in einem Miasma bedingt und fortgepflanzt dadurch, was climatischen Ursprungs ist, und vergiftet einwirkt, auch kann es endemisch seyn.

1) Stehende Krankheitsconstitution: ihre Bedeutung mehr die einer Anlage zur Krankheit, nicht bil- dend eine bestimmte Form, aber doch diese so beherrschend, daß sie zu ihrer Zeit ihren Character annimmt. R. ist hier vorzüglich Harles gefolgt, und deswegen hat er die wis- senschaftliche Bestimmung dieses Verhältnisses verfehlt. Eine stehende Constitution in dem angegebenen Sinne kennt die Erfahrung nicht; denn wo sie vorkommt, hängt sie nicht von climatischen Verhältnissen ab, von äußern, son- dern allein von innern, organischen, von einer Verände- rung der Zeiten und einer gesellschaftlichen Verwandlung des Menschenorganismus; z. B. die nervöse Constitution vor einigen Jahren, die gallische früher; diese allgemeine Lebensqualität kann nicht climatisch seyn, weil die Verhält- nisse im Leben der Erde sich nach einem festen Typus und öfter verändern; eine Diathesis entsteht und vergeht mit dem Wechsel der Jahreszeit. Jener stehende Krankheitscha- racter hängt von innern Metamorphosen im Organismus des Geschlechts ab, in der Ausbildung einzelner Systeme oder Organe, von der Zeit bedingt, gründet er sich.

2) *Constitutio epidemica annua*: bestimmt bloß die Anlage zur Krankheitsqualität, Diathesis, und hängt

von dem Wechsel der Jahreszeiten ab; kann das Wesen einer Krankheit nicht erzeugen, wohl aber bedingen, daß dieses, z. B. eine Entzündung zu ihrer Zeit den ihr identis- schen Character annimmt. Denn der Saame der Krankheit wurzelt u. entwickelt sich in dem Gebilde, in welchem gerade das Leben mit seinen Bildungstrieben am regsamsten ist. Im Winter herrscht das Arteriensystem und sein Centrallor- gan, die Lunge, daher die Anlage zu echten Entzündungen; im Sommer die Venosität mit der Leber, daher die Dia- thesis biliosa. Dieses Verhältniß fordert noch eine ge- nauere Entwicklung; so ist im Frühling die größere Anlage in den Schleimgebilden, daher der Catarrhus, im Herbst im Nervensystem, daher die Diathesis putrida.

3) *Constitutio epidemica lunatica*. Der Mond hat vorzüglich Einfluß auf die chronische Krankheit, wohl nicht auf die acute; vorzüglich auf die Krankheit im epigastrischen Nervensystem.

4) *Constitutio epidemica quotidiana*. Nur be- deutsam, insofern der Wechsel zwischen Tag und Nacht den der Exacerbation und Remission bedingt.

5) *Epidemia, morbus pandemicus*, Volkskrank- heit. In diesem Abschnitt fehlt die genaue und strenge Sonderung der Begriffe; das Wesen der Contagionen, der Diathesis, der Miasmen, der chronischen Contagion ist nicht wissenschaftlich streng begründet, und daher oft die Ideen verwechselt. Die Seuchen und Contagien haben zu ihrer Genesiß durchaus keine äußere Bedingung, sondern ih- re Entstehung aus einem innern thierischen Elemente ist ih- nen wesentlich; sie sind nur in sofern als Epidemien cos- mischen und geschichtlichen Ursprungs als sie gleichzeitig, aber nicht als Wirkung und Folge, mit eigenthümlichen Metamorphosen im cosmischen Leben, und mit gewissen Er- scheinungen in der Geschichte zusammentreffen, aber alles ist gleichzeitig, im organischen Zusammenhang in einer hö- heren Nothwendigkeit begründet, in der Entwicklungsge- schichte des Universums und der innern Menschheit; nicht Völkerkriege sind die Ursachen der Seuchen, sondern was jene bedingt, setzt auch die Anlage zu diesen. In der welt- geschichtlichen Entwicklung des geistigen Lebens der Völker treten zu Zeiten Spannungen ein als Uebergangspuncte zu einer Verwandlung der Charaktere der Zeiten, die Bildungs- stufen in der Geschichte, Kriege sind die Mittel der Aus- gleichung dieser Spannung u. der Zeichen derselben; gleich- zeitig aber erwachen höhere Anlagen im Organischen, und die Seuchen sind die Mittel ihrer Entwicklung. — Die Contagien können nicht entstehen aus dem climatischen Ele- ment, allein nur aus dem thierischen, denn sie sind thie- rische Wesen sui generis, und das Contagium des Typhus, des Scharlachs wird in der Stufenreihe des großen Thier- leibes ebensogut seine Stelle finden, wie die Krätz-Milben, wie die Eingeweid-Würmer; die Contagien sind eigen- thümliche Sippen im Reiche der Infusorien; dies ist ihr Wesen, ihre Bedeutung, und keine andere; durch generatio aequivoca erzeugen sie sich, nicht durch äußere Kräfte. — Die acute Contagion ist ihrem Wesen nach immer epidemisch, Volkskrankheit, denn das Men- schengeschlecht bildet sich aus in ihrer Metamorphose; die chronische immer sporadisch, denn nur durch Erzeugung;

Einimpfung ihres Thiers von Individuum zu Individuum pflanzt sie sich fort; nur die chronische Contagion gilt als sporadische, individuelle Krankheit, die acute immer als Seuche, Volkskrankheit. Daß zur Zeit einer Seuche nicht alle Individuen ergriffen werden, erklärt sich leicht daraus, weil nicht in allen zugleich die Anlage zur Metamorphose gereift ist. Die Seuche hat ihre Stadien, wie die einzelne Krankheit; sie hat im Verlauf ihre Entwicklungsstufen, durch Character-Metamorphose bezeichnet (s. Gödens Gesch. des Typhus). Aber ihre Genesis ist immer unabhängig von climatischen Einflüssen, nur die Characterveränderungen bestimmen diese. Die Seuchen gehen von Osten nach Westen, weil die Bildung der Menschheit diese Richtung gieng und geht.

C. Endemische Verhältnisse der Krankheit. Die Seuche und Epidemie hat den Grund ihrer Genesis in der Zeit, die zeitliche Entwicklung, die Endemie im Raume, abhängig von örtlichen, tellurischen und cosmischen Verhältnissen der Erde; sie besteht als endemische Diathesis, oder als wirkliche Endemie, Volks-Krankheit einer Gegend.

1. Die Aequatorial- Constitution = dem Sommer, der Tagesseite, daher der endemische Krankheits-Character = dem des Sommers. Das Aequatorialleben ist gleichsam ein allgemeiner Vergiftungsproceß durch stick- und wasserstoffige Gifte. Der Verlauf aller Krankheiten stürmisch, gewaltsam; große Reizung zur Colliquation, alle Entzündungen venös, im Pfortader-system und in der Galle, daher die große Anlage zur Fäulniß, die heftigsten Krämpfe.

2. Die Polar Constitution: = dem Winter, + Drydation; ein Vergiftungsproceß durch Kohlenstoff und Sauerstoff. Lunge und Haut die Centralpuncte der Krankheit, daher Entzündungen und Hautausschläge; zur nervösen Qualität steigern sich hier die Krankheiten nicht, wegen der unvollkommenen Entwicklung des Nervensystems. — In den mäßigen Zonen keine stehende Constitution, sondern Wechsel mit den Jahreszeiten. — Die besondere climatische Constitution; nach der besonderen Verschiedenheit der Erdstriche, Anlage zu besonderen Krankheitsformen. — In der alten Welt mehr die Anlage und Form der Krankheiten des alternden Lebens, in der neuen mehr die des jugendlichen. — Die Endemie hat eine 3fache wesentliche Verschiedenheit: 1. sie ist acut, rein climatischen Ursprungs ohne Ansteckung, 2. sie ist miasmatisch, von einem Miasma, oder auch von einem chronischen Contagium, welches bloß in einer bestimmten Gegend sich erzeugt, und wozu nur ein Volk die Anlage hat — gelbes Fieber, Weichselzopf; 3. oder sie ist eine chronische Epidemie, stehend, fortgepflanzt von Geschlecht zu Geschlecht, angeerbt — Kropf, Cretinismus. — Die Contagionen, wie jede selbstständige Krankheit, erleiden in ihrem Verlauf Veränderung, gemäß dem Character des endemischen Verhältnisses: so ist die Pest und der Typhus wesentlich eins, nur dem Character und der Form nach verschieden in verschiedenen Climates.

Cap. 13. Vom Tode (Thanatologia).

Der Tod ist nicht Stillstand des Lebens, nicht der Endpunct seiner zeitlichen und räumlichen Existenz; sondern nur eine Veränderung, eine Metamorphose der Form des

Lebens. Wenn unendlicher Fortgang, Verebelfung von Gestalt zu Gestalt das Wesen des Lebens ist, so kann das in seinem unendlichen Kreisläufe keine Grenze haben; zu dessen Wesen die Idee des Unendlichen gehört; aber die Form kann nicht bleiben, weil alles Leben nur Metamorphose ist; hierinn liegt der Grund der Nothwendigkeit des Todes; die Form fällt aus einander, um auf einer höhern Stufe ihre Elemente wieder zu vereinen. Durch die Verwesung geht der Organismus in seine Elemente zurück, die Gebilde zerfallen in die Infusorien, aus denen sie sich zur Form verbunden, aber das Leben dauert fort unter andern Formen des Daseyns, keiner niedern, denn das Fortleben in den Infusorien verhält sich zum besondern Leben, wie das ewigen Elemente, des Universums zu dem des individuellen Organismus. Das Individuelle ist endlich, beschränkt, Untergang und Tod gehört zu seinem Wesen, aber das Leben ist unendlich, weil sein Kreislauf ein ewiger ist. Die Idee der persönlichen Fortdauer nach dem Tode ist widersinnig, weil in dem Begriff alles Endlichen schon der der Vergänglichkeit liegt. Ob sich aus den Infusorien, die schon den Menschenleib durchgangen und von der Verwesung entbunden sind, ein höherer Leib in edlerer Form und höhern Räumen zusammen bildet, das kann man wohl ahnen und glauben, aber nicht wissen, weil von der höhern Stufe keine Rück Erinnerungen an die niedere, frühere zurückbleibt; deswegen geht gewiß mit dem Tode die Persönlichkeit unter. Zu einer andern Zeit hierüber in der 33s.

1) Der natürliche Tod. Von seiner Blüthe an steigt das Leben zu seinem Anfang zurück; wie im aufsteigenden Organismus sich immer die eine Function aus den andern entwickelte, die höhere aus der niedern, so erlischt im absteigenden die eine in die andre in umgekehrter Richtung; das Höhere erlischt zuerst, das niedere zuletzt; 3 Perioden des natürlichen Todes mit dem successiven Absterben der 3 Systeme. Diese Perioden hier allmählig, in längern Zwischenräumen, im krankhaften Tode auch, aber in kürzern Intervallen.

3) Krankhafter Tod in 3 Perioden, zuerst der sensitive Tod, dann der animalische, dann der vegetative mit beginnender Verwesung und Phosphorbildung. Gewöhnlich begreift man unter Tod seine 2te Periode, das Absterben des animalischen Lebens. Im krankhaften Tod stirbt auch oft das animalische Leben zuerst ab in seinen Centralorganen, z. B. bey Brustkrankheiten, wo die Functionen des Blutsystems schon erloschen sind, während das Gehirn noch fortlebt. Wo die Krankheit örtlich, in einem wichtigen Organe ihren Sitz hatte, da stirbt dieses zuerst ab, und seinem Tode folgt erst der des Organismus, z. B. Brand in den Därmen, Desorganisation der Luftröhre beim Croup. Wo der Tod erfolgt, da tritt er dann erst vor, wenn das Leben in einem Centralorgan vorher gestorben ist, so daß der Tod immer entweder von dem Gehirn oder vom Herzen ausgeht. Die Todesangst findet nur bey den Krankheiten statt, wo das Organ der Krankheit das epigastrische Nervensystem ist, und wo durch Brand die Nervenmaterie dieser Sphäre zerrüttet wird; wo das Gehirn zuerst ab stirbt, da scheidet das Leben immer ohne Angst und Qual.

Scheintod. Momentanes Erlöschen des Lebens in den niedern Systemen bey Fortdauer desselben in den Cen-

tralorganen, äußerlich ist das Leben erloschen und ganz nach Innen zurückgedrängt.

Cap. 14. Eintheilung der Krankheiten.

Die Gründe der Eintheilung sind hier verfehlt; das System der Krankheiten muß sich genetisch, naturgeschichtlich entwickeln, eben wie der Organismus sich entfaltet; die Elementar- und Qualitätskrankheiten geben die wesentliche, innere Bedeutung; das Organ bestimmt nur die äußere Form. Zu einer anderen Zeit in dem Rahmen seiner Theorie der Medizin wird der Unterzeichnete in der That diesen Gegenstand näher behandeln.

Ich schließe diesen ersten Versuch einer Kritik mit dem herzlichsten Wunsche, daß Kiefers System, als das Herrlichste, was die neuere Medizin im höhern Styl der Wissenschaft hervorgebracht, den verödeten Geist der Aerzte beleben, und in ihnen den Glauben und das Vertrauen befestigen möge an die höhere Bedeutung und den edlern Sinn der Medizin, damit endlich einmal wieder die Kunst zu Ehren komme, und das arzneigebende Volk bewußt werde seiner höhern Würde!

Friedland in Mecklenburg.

Hans Adolph Goeden.

[Der zweite Band von Kiefers System ist Ostern 1819 bey Hemmerde und Schwetschke in Halle erschienen und enthält die allgemeine Pathologie und Therapie.]

J. A. G. Schaffroth,

Prof. zu Freiburg.

Die Grundzüge seiner Lehrvorträge über specielle Pathologie und Therapie, Systematik der Nosologie und über die Klinik nebst den nöthigsten Erläuterungen und einer Einleitung in das Studium der Arzneykunst. Arau, bey Sauerländer 1819. 8. 312.

Dieses Werk enthält gesunde Ideen, reifliche Erwägungen, erstaunenswürdige Belesenheit, glückliche Zusammenstellungen, ergiebige Benutzung anderer Meinungen und man kann sagen, die Summe von dem, was in der neueren Zeit in der Medicin gethan, gedacht und geschrieben worden ist. Dieses ist eine löbliche Seite des Buchs, und muß mit Dank erkannt werden. Wäre daher das Werk fürs Publicum bestimmt, für die Aerzte, besonders Literatoren und Professoren, so würde es seinen Zweck vollkommen erreichen. Für Vorlesungen aber können wir eine solche Einrichtung und eine Zusammentragung aller Meinungen unmöglich ersprießlich halten. Der Zuhörer muß durchaus ein System in den Kopf bekommen, gut oder schlecht, ist doch besser als gar keines. Der Zuhörer muß vor allem Ordnung in Kopf bekommen, wie sie auch sey, damit er einen Maßstab habe, wonach er vergleichen, damit er eine Richtung habe, in der er handeln kann, von der aus er Nebengänge wagen darf, weil er sich immer zurückzufinden und sich zu orientieren weiß. Dem Werk fehlt es aber durchaus an systematischer Ordnung, an der Aufstellung bestimmter Grundsätze, an der Scheidung der Masse, dem

Herausheben des eigentlich Wichtigen, worauf es ankommt, kurz an Selbstständigkeit und Eigenthümlichkeit.

Es ist ein gutes Lesebuch, in dem man sich unterhalten kann; das Stoff zum Nachdenken, zum Ordnen gibt, um daraus zu machen, was der Vfr hätte daraus machen sollen. Das Verarbeiten ist Sache des Lehrers und darf keineswegs dem Zuhörer überlassen werden, sonst wird er verwirrt und weiß am Ende nicht, woran er verzweifeln soll. Wir wären daher der Meinung, der Vfr brächte diese Arbeit in den Zigel, schmelzte den Haufen von citirten Stellen aus und gösse den immer noch reichlich übrigbleibenden Vorrath seiner Ideen auf eine vorher wohl ausgearbeitete und hinlänglich ausgegrabene Form, dann würden die Studenten sich darein finden, der Sinn des Ordners, welcher der vorzüglichste unter allen Sinnen ist, würde ihnen aufgehen, und sie würden statt vielerley Meinungen und Aussprüche eine Grundmeinung bekommen, aus der sich andere entwickelten und demnach nicht auswendig gelernt wären. Wer einmal so viel gesammelt und verglichen hat wie Schaffroth, muß sich die geringe Mühe nicht verdriesen lassen, aus dem vielerley ein Ganzes zu machen. Denn zusammentragen kann Jeder, formen aber und gießen ist die Sache des Künstlers.

Das Buch fängt mit einem Eingange an, worinn über die Art des Unterrichts überhaupt gesprochen wird. Als Rede, welche dieser Eingang wirklich gewesen ist, mag das gut seyn, allein vor einem Lehrbuch müßte sie anders gearbeitet seyn.

S. 37. folgt die specielle Pathologie und Therapie; ebenfalls redenartig fortlaufend ohne Absätze, ohne Rubriken, ohne aufgestellte Grundsätze, meist nur Excerpte aus Büchern der verschiedensten Art; nirgends feste Definitionen, nirgends strenge Umschreibungen der Gegenstände. Kaum kann der Student am Ende wissen, wovon eigentlich die Rede gewesen. Der ganze Auffass gleicht mehr einer Art Kritik als einem Vortrage.

S. 107. folgt die Systematik der Nosologie, welche sich ganz auf dieselbe Weise fortbewegt, und auch nichts anderes als eine Reihe von gleichsam gelegentlichen Vorlesungen für ein gemischtes Publicum ist.

S. 159. die Klinik. Viel zu formal, doch hier nur mit Präparatorien beschäftigt.

S. 105. folgt endlich eine Einleitung, auch wieder allgemeine Sätze über Lernen und Lehren aus Dichtern und Prosaisern zusammengestellt. Viel zu viel über Philosophie und von dem, was andere darüber gesagt. Das Ganze erinnert zu sehr an die Darstellung von Röschlaub in seinen früheren Werken, die er wohl selbst jetzt für unnützen Wortschwall erklärt. Solche Vorlesungen mögen wohl einmal als ein Publicum den Studenten gehalten werden. In das Corpus eines medicinischen Vortrags gehören sie nicht. Wir reden hier so aufrichtig, weil wir mit dem Verfasser in freundschaftlichen Verhältnissen stehen und daher von ihm etwas Befriedigendes erwarten, weil wir ferner wünschen, daß zu Freiburg alles seiner schönen, glücklichen und wohlgeordneten Natur gleichzukommen strebe.

Carolus Hauff.

De usu antliae pneumaticae in arte medicae commentatio, qua academiae Gandensi felicem suppellectilis physicae Har-derovicensis adventum gratulatur. Gandae apud Houdin et Francofurthi apud Andreae 1818. 4. 40. cum tab. tribus aeneis.

Der König von Holland hat die Sammlung physikal. Instrumente von Nieuhoff, Prof. zu Harderwick, zu 1000 Ducaten gekauft und der Universität Gent geschenkt nebst 3000 fl. für die Chemie, und hat jährlich 1000 für jede, Physik und Chemie, bewilliget, außerdem Gehülfen angestellt. Diese Munificenz ist die nächste Veranlassung dieser Schrift. Ihr nächster Zweck aber ist die Anwendung der Luftpumpe zur Einbringung der Brüche und zur Beförderung der feinsten Injectionen. In beyden Hinsichten verdient diese Schrift die größte Aufmerksamkeit und wird eine Wohlthat des menschlichen Geschlechts werden. Die Einbringung der Brüche mittels dieser Maschine ist so einfach und einleuchtend, daß sie gewiß binnen Kurzem eine eben so allgemeine Geräthschaft der Chirurgen seyn wird, als das Bruchband. Wir wüßten kein Mittel in der Medicin, dessen Wirksamkeit uns so erfreulich und entschieden angesprochen hätte, wie dieses. Es hat noch fast vor allen chirurgischen Mitteln das voraus, daß es den Körper, oder die leidenden Theile eher angenehm afficirt als schmerzhaft. Wir sind der Ueberzeugung, daß dem Prof. Hauff durch Entdeckung und Bekanntmachung dieses Mittels eben so viel Verdienst zukommt, als dem berühmten Wrennkhoff. Eingeklemmte Brüche, welche allen Einbringungsversuchen widerstehen und dem Kranken die fürchterlichsten Schmerzen, Erbrechen und Tod verursachen, sind jetzt, wahrscheinlich alle mit der größten Leichtigkeit sicher und schmerzlos zurückzubringen. Der Verfasser, bekanntlich Arzt und Physiker, fiel bey einem eingeklemmten Bruch, den er auf keine Weise zurückbringen konnte, auf den einem Physiker natürlichen Gedanken, daß die Einbringung gelingen müßte, wenn die Einschnürung durch Saugen erweitert werden könnte. Da er aber keine Luftpumpe bey der Hand hatte, so nahm er nur einen Pompadourtopf, bohrte in den Boden ein Loch, verdünnte darinn durch Wärme, wie in einem Schröpfkopf, die Luft, verschloß das Loch mit dem Finger, und setzte den Topf auf die Geschwulst, so daß er etwas darüber hinausreichte. Die Schnürung dehnte sich aus und fast augenblicklich rollten die Därme hörbar in den Bauch zurück, und die unter den schrecklichsten Schmerzen leidende Frau ward vom Tode gerettet. Solch ein Erfolg war werth, weiter überlegt und vervollkommen zu werden. Das hat nun der Vfr gethan und in dieser Schrift die dazu eingerichtete Luftpumpe beschrieben und abgebildet. Um die erschlaffte Haut zu verengern, wendet der Verfasser Gärbestoff an, als welcher bekanntlich die thierische Haut in Leder verwandelt.

Die Anwendung der Luftpumpe zu Injectionen hat schon vor längerer Zeit ein Holländer Namens Beuth in einer Dissertation, die aber auswärts nicht bekannt geworden ist, beschrieben. Hauff zieht sie hier hervor und gibt die nöthigen Verbesserungen an.

Bekanntlich haben Ruysch und Lieberkühn ein Geheimniß besessen, die allerfeinsten Gefäße auszusprizen,

was außer ihnen Niemanden gelingen wollte. Beuth vermuthete, daß dieses nur mit Hilfe der Luftpumpe geschehen seyn möchte, was er auch bestätigt fand. Auf diese Art ist mithin den Anatomen auch ein Mittel in die Hand gegeben, das zu leisten, was man einst an Ruysch und Lieberkühn so hoch geschätzt hat. Auch von der Einrichtung dieser Vorrichtung ist in dieser Schrift eine Abbildung gegeben.

Möge sie sich bald allgemein verbreiten und den Nutzen stiften, den sie stiften kann, und welchen der edle, uneigennützig Vfr beabsichtigt.

Naturwissenschaftlicher Anzeiger

der allgemeinen schweizer. Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Herausgegeben von Fr. Meißner, Pr. d. N. S. zu Bern. 1r Jahrgang. Krau, bey Sauerländer. 1818. 4. 96.

Wir haben Jss 1818, S. 598 bereits von den 4 ersten Nummern Rechenschaft abgelegt. Wir fahren jetzt fort, unsere Leser von dem Inhalte dieser wichtigen Zeitschrift in Kenntniß zu setzen. Der Eifer der schweiz. Naturforscher nimmt mit jedem Jahre zu, was besonders die jährl. Zusammenkünfte hinlänglich beweisen. Immer thun sich Männer mit neuen Gegenständen hervor, selbst mit solchen, die man sonst in der Schweiz nicht suchen würde. Ein wichtiger Umstand aber für die Schweizer Naturforscher ist die wechselseitige Belebung durch die persönl. Zusammenkünfte, wo Gesicht zu Gesicht, Herz zu Herz eben so vernehmlich sprechen, als Mund zu Mund. Was der Eine vorträgt, weckt im Andern die Lust, im nächsten Jahr auch etwas mitzutheilen, und so bewährt sich auch hier der Grundsatz: fange nur an, und du wirst vollenden. Den Schweizer Naturforschern fehlt nichts, als eine freie, vollständig besetzte Universität, wozu uns Basel der tauglichste Ort scheint, wegen des alten Ruhms, wegen der geograph. Lage, wegen der schönen und verkehrreichen Gegend. Allein gerade hier scheint der Sinn für das Erhabene der Wissenschaften eingeschlafen zu seyn. Statt die Wissenschaften weltgemäß zu pflegen und zu verkünden, treiben sie Goldmacherei; statt, wir wollen nicht sagen, berühmte, sondern nur wirkliche Gelehrte an die Universität zu rufen, vertheilen sie die Professuren an Rathsherren und Zunftmeister. Wer hätte je glauben sollen, daß in dem ehemals weltberühmten Basel, wohin Gelehrte und Studenten von allen Völkern strömten, wo noch so viele alte, ehrwürdige Gebäude an die glänzende Residenz der Wissenschaften erinnern, diese so tief sinken könnten? Aus der Berner Universität kann nie etwas werden, weil daselbst keine Freiheit weht; Zürich wäre günstiger, allein sie müßte neu errichtet werden, während sie in Basel schon besteht. Hier bedürfte es nur des Wortes eines für die Wissenschaften eingenommenen Rathsherrn, und das Bild der Minerva stände wieder lebendig auf dem Markte.

Nr. 5. des Anzeigers enthält die Versammlung im Decbr. 1817 in Zürich, welche wir ebendasselbst S. 596 bereits gegeben haben.

Nr. 6. J. A. de Luc, Sohn, Prüfung der allgemeinen angenommenen Meynung, daß der Schnee auf dem

Bergen auf die Luftwärme des benachbarten Landes einwirkte. Der W. schlägt den Einfluß des Schnees nicht hoch an. Er hat einige Schritte von dem Gletscher der Bossons, etwa 300 Klafter über dem Fuß, verschiedene Pflanzen gefunden: *Vaccin. Myrtillus*, *Arbutus Uva Ursi*, *Pyrola rotundifolia*, *Campanula rotundifolia*, *Solidago Virga aurea*, *Trifolium album*, *Melampyrum sylvaticum*, *Veronica* . . . etc. Ueber dem Gletscher wachsen Tannen und Lärchenbäume ganz munter. Nicht weit von verschiedenen Gletschern gedeihen Aernten sehr wohl, und viele sind mit Rasen umgeben. Auch meteorol. Untersuchungen beweisen, daß große Eisefelder nicht auf die Luftwärme einwirken. Die eigentl. Ursache, warum die Schweiz kalt ist, liegt in der Erhöhung über dem Meere. Der Genfer See 1128 Fuß; das Thermometer fällt bei jedem 600 Fuß um einen Grad. Eben liegt nur 80 Klaftern über dem Meere.

Dr. Lusser in Altorf berichtet, daß 2 junge Männer, welche etwa 3 Eßlöffel voll Honig von *Apis terrestris*, den sie aus *Aconitum Lycostomum* und *Napellus* gesammelt hatten, aßen, fürchterliche Schmerzen empfanden, woran Einer starb.

Wetterbeobachtungen in Bern, 1708 Par. Fuß überm Meere.

Nr. 7. Decandolle gibt einige botan. Arbeiten an, die noch zu thun wären. Botaniker, welche bloß Pflanzen nachlaufen, weil sie nichts anderes zu thun wissen, können sich hier Rathes erholen. Es sind nicht weniger als 50 Gegenstände vorgelegt.

Daniel Meyer, Apotheker in St. Gallen; über die Art der Benützung der Knochen als Nahrungsmittel.

Studer, Prof. in Bern, über den von Escher vorgezeigten, regelmäßig gefederten Kalkstein, von der Gemmi. Soll nicht von Wasserrieseln herkommen.

Nr. 8. Prof. Trechsel; über Barometerbeobachtungen auf der großen Schanze in Bern. Zu Bestimmung des mittleren Barometerstandes und der Höhe des Beobachtungsortes über dem Meer, beträgt 1800,9 Par. Fuß. Straßburg 1792, 3 (ist fast nicht möglich).

M. C. Seringe, beantwortet einige Fragen von Decandolle.

Anzeige von Daubert de Férussac hist. natur. des mollusques terrest. et fluviat. Paris chez Bertram. Es werden 20 bis 25 Lieferungen in folio, jede von 6 ausgefalteten Kupfert., 3 Bogen Text zu 25 Franken. Mit schwarzen Kpfr. 12 Fr. Solche Anzeigen von fremden Büchern scheinen uns nicht in diese Zeitschrift zu gehören.

Das Museum der N. G. Helvetiens in Bern, von Meisner. Bern bey Burgdorfer 4. Nr. 7 und 8, enthält den Lämmergeier, *Strix macrocephala*. Künftig wird auch Botanisches aufgenommen werden, von Seringe bearbeitet. 12 Hefte machen 1 Band zu 16 Fr.

Essai d'une monographie des rosiers indigènes du Canton de Fribourg par Démétré. Frib. chez Pillier. 8-8. *Rosa canina*, *rugosa*, *cinnamomea*, *arvensis*, *villosa*, *rubiginosa*, *pimpinellifolia*, *glutinosa*, *alpina*, *spiraeifolia*.

Nr. 9. F. Gaudin, Synops. saxifragarum helveticarum. *S. cotyledon*, *aizoon*, *mutata*, *caesia*, *patens*, *diapensioides*, *Vandellii*, *aspera*, *cuneifolia*, *umbrosa*, *stellaris*, *oppositifolia*, *biflora*, *Hirculus*, *aizoides*, *planifolia*, *Seguiéri*, *androsacea*, *rotundifolia*, *granulata*, *bulbifera*, *cernua*, *tridactylites*, *petraea*, *pedemontana*, *hypnoides*, *exarata*, *Allionii*, *cespitosa*, *acaulis*, *muscoïdes*, *moschata*, *atropurea*, *stenopetala*, also 35.

Mayer, Prof. in Bern; über den Unterschied des arteriösen und venösen Blutes, hinsichtlich seines Gehaltes an Faserstoff. M. ist für Anatomie und Physiologie sehr thätig, und wird der Wissenschaft einst Vortheil bringen.

C. U. v. Salis = Marschlins stirbt. Er war ein sehr thätiger Gelehrter, hat namentlich die, nicht genug zu schätzende Zeitschrift: *Alpina* herausgegeben, welche jetzt Steinmüller fortsetzen wird.

Nr. 10. Anmerkungen zu den Saxifragen von Gaudin.

Meisner setzt das Verzeichniß der schweizer. Schmetterlinge fort.

VI. Hipparchia.

| | | |
|-----------------|--------------|---------------|
| 40. Proserpina | 54. Dejanira | 68. Stygne |
| 41. Briseis | 55. Maera | 69. Alecto |
| 42. Hermione | 56. Megaera | 70. Medea |
| 43. Alcyone | 57. Egeria | 71. Ligea |
| 44. Allionia | 58. Galathea | 72. Euryale |
| 45. Statilinus | 59. Pharte | 73. Pronoe |
| 46. Phaedra | 60. Melampus | 74. Goante |
| 47. Cordula | 61. Cassiope | 75. Gorge |
| 48. Seimele | 62. Mnestra | 76. Manto |
| 49. Aello | 63. Pyrrha | 77. Tyndarus |
| 50. Tithonus | 64. Bubastis | 78. Davus |
| 51. Janira | 65. Oeme | 79. Pamphilus |
| 52. Eudora | 66. Ceto | 80. Iphis |
| 53. Hyperanthus | 67. Medusa | 81. Arcania |
| | | 82. Satyrion. |

VII. Lycaena.

| | |
|--------------|-------------------|
| 83. Arion | 98. Alexis |
| 84. Alcon | 99. Eros |
| 85. Euphemus | 100. Orbitulus |
| 86. Erebus | 101. Agestis |
| 87. Cyllarus | 102. Eumedon |
| 88. Aris | 103. Eumedes |
| 89. Argiolus | 104. Optilete |
| 90. Damon | 105. Argus |
| 91. Alsus | 106. Aegon |
| 92. Pheretes | 107. Aegidion |
| 93. Daphnis | 108. Amyntas |
| 94. Corydon | 109. Polysperchon |
| 95. Dorylas | 110. Coretas |
| 96. Adonis | 111. Hylas |
| 97. Icarus | 112. Battus. |

Anzeige von Bonplands Monographia Melastomorum: enthält 60 ausgefaltete Tafeln in fol.

Die 88ste Lieferung der Encyclopédie méthodique

enthält den Schluß der Botanik, welche 13 Bände einnimmt.

Venturi Memoria intorno ad alcuni fenomeni geologici. Pavia 1817. 4. 59. Besonders über die zerstreuten Steinblöcke auf den Alpen.

Nr. 11. J. A. de Luc über diese zerstreuten Granitblöcke. Es giebt 2 Hypothesen: nach der einen sind sie durch Meeresströme weggeführt, nach der anderen durch das Herausbringen elastischer Flüssigkeiten aus der Erde weggeschleudert. Ihre Größe ist von 3 bis 20 Fuß, und sie finden sich 800 Fuß hoch auf Kalkbergen. Ähnliches hat Humboldt bey Quito gefunden, wo Schlamm aus Erdschpalten hervorbricht. Dasselbe, glaubt de Luc, sey der Fall in der Gorge de reposoir, zwischen Bonneville und Cluse und anderwärts, namentlich auch in Westphalen, Brandenburg, Mecklenburg und Pommern.

Daß Wasserströme solche Felsmassen nicht fortführen können, ist wohl zuzugeben, allein von Eisfeldern keineswegs, was de Luc nur obenhin berührt, als wenn er Scheu getragen hätte, das Eis möchte doch seine plägende Hypothese abkühlen.

Dr. Philo, über Verschiedenes, z. B. ob man durch Pendelschwingungen Berghöhen messen kann; über Augentäuschungen, über Kurzsichtigkeit, die Eigenliebe hervorbringe; über Wärmestoff; Geißers perpetuum mobile.

Nr. 12. *Crepides Helvetiae accuratius determinatae per Hallerum fil.*

A. Borkhausiae. Cr. alpina, foetida, taraxacifolia, setosa, recognita.

B. Crepides. Cr. biennis, globifera, tectrum, virens.

Anzeigen von Paula Schrank's Hortus monacensis fasc. 2.; von Bonpland und Humboldts nova genera et Sp. pl. Heft 6 und 7 bis Taf. 171; ferner von Humboldts Observat. de Zoologie Heft 10. Insecten und der Vogel Steatornis. Die Pflanzen werden 3000 neue Species auf 600 Kupfertafeln in Folioaband enthalten. Sie kosten Humboldt 180000 Franken, wogegen er von den Buchhändlern gar nichts bekommt.

Dr. Rengger; ist zu Bonpland nach Buones-Aires gereist.

J. A. de Luc; Hist. des passages des Alpes par Annibal. Genève chez Paschoud 8. 303.

Kasthofer, Bemerkungen über die Wälder und Alpen des Bernerischen Hochgebirges, Krau bey Sauerländer 8. 200.

Levade zu Vivis, über einen Steinbruch bey Lausanne, worinn Blätterabdrücke.

Einsturz des Gletschers im Bagne-Thal in Wallis.

Dies ist der Inhalt des 1sten Jahrganges von diesem Anzeiger, in welchem die erfreuliche Thätigkeit der gemeinsinnigen Schweizer Naturforscher kund wird. Möge immer das Gefühl von Freiheit, die zutrauensvolle Eintracht und der Sinn für den Werth der Wissenschaften um die Aufklärung des Volks, wozu in der Schweiz auch die Regierungen gehören, fortbauern.

Character und Beschreibung einiger neuer mineralischer Substanzen von Drapiez.

(Annales générales des Sciences physiques par Bory de St. Vincent, Drapiez et Van Mons; à Bruxelles. I.)

I. Crichtonite oder Craytonite. Haüy.

Physischer Character.

Specifisches Gewicht, ungefähr 3.

Härte; ritzt kaum den Flußspathsauren Kalk, und ist leicht zu zerreiben.

Bruch; glänzend, muschelig.

Gefühl; mager, Staub etwas scharf.

Farbe; vom Stahlgrau bis zum Schwarzbraun; der Staub hat fast dieselbe Farbe und flect sehr auf dem Papier.

Durchsichtigkeit; Dunkel.

Glanz; lebhaft, halb-metallisch, kann sich verändern.

Electricität; durch die Wärme gar keine.

Chemischer Character.

Ohne Zuthat unter das Löthrohr gebracht, schmilzt der Crichtonit schwer zu schwarzem, schwammigem Glase oder Schmelz; mit Boraxglas gibt er einen dunkelbraunen Schmelz.

Analyse

| | | |
|----------------|---|----|
| Zirkone | — | 46 |
| Kieselerde | — | 33 |
| Klaunerde | — | 14 |
| Eisenoxyd | — | 4 |
| Braunsteinoxyd | — | 1 |
| Verlust | — | 2 |

100

Geometrischer Character.

Urform: sehr spitziges Rhomboid, schwer genau zu bestimmen, wegen des kleinen Volums der Crystalle, die sich in perpendicularer Richtung gegen ihre Are zu theilen scheinen.

Bournon hat 6 verschiedene Formen des Crichtonits bemerkt, und wir wollen sie nach diesem berühmten Mineralogen hier beschreiben.

1. Craitonite basée; das Rhomboid spitzig, dessen Seitenneigung ungefähr 18° und 162° , und die Gipfel senkrecht nach der Are hin abgestuft, durch dreyeckige Facette ersetzt.

2. Craitonite émarginée. Borige Form, die zum Gipfel laufenden Kanten werden durch Facetten ersetzt und den Basen dadurch eine sechseckige Form gegeben, der Einfall der Facetten auf die anliegende Fläche ist ungefähr $150^\circ 50'$.

3. Craitonite épointée. Die basirte Varietät, deren drei Grundwinkel durch eben so viel Facetten ersetzt werden; der Einfall derselben auf die Basen ist 126° .

4. Craitonite annulaire. Die basirte Varietät, deren Grundkanten durch Facetten ersetzt werden; ihr Einfall auf die anliegende Basis ist 130° .

5. Craitonite bis-épointée. Die basirte Varietät, woran jeder Winkel durch ungleichseitige dreyeckige Facetten

schräg abgestuht wird, diese neigen sich auf die anliegende Fläche des Rhomboids ungefähr 120° .

6. *Craitonite quadri-épointée*. Vorige Varietät, welche 12 neue ungleichseitig dreieckige Facetten hat, die zwey und zwey unterhalb derjenigen entstehen, welche schon die Winkel der Basen unterbrechen; der Einfall dieser neuen Facetten mit der anliegenden Fläche des Rhomboids ist ungefähr 125° . — Folgende von Cordier.

7. *Craitonite comprimée*. Rhomboid sehr stumpf, basirt, dessen Flächen scheinen respectiv ungefähr 150° u. 30° geneigt. Cordier bemerkt, daran Riefen gefunden zu haben, die der großen Diagonale parallel laufen; dieß beweist, daß die Form erzeugt ist durch ein Abnehmen auf dem oberen Winkel eines jeglichen Primitiv-Rhomboids. Die dreieckigen Basen werden gewöhnlich sehr breit, durchbrechen deswegen einen großen Theil der Masse dieser Varietät, und geben ihr ein schuppiges Ansehen.

8. *Craitonite surcomposée*. Vorige Varietät, gerandet und abgespißt an den Kanten und unteren Winkeln durch sehr viele unbestimmende Facetten.

Bournon entdeckte dieses Mineral ungefähr vor 30 Jahren, und war lange Zeit der Einzige, der es besaß. Es ist auch außerdem nirgends gefunden worden, als zu St. Christoph bey Difans im Departement der Isere; es ist immer krystallisiert und in sehr kleinen Massen, in den Höhlen einiger Quarz- und Feldspathfelsen. Die stärksten Crystalle sind nicht über 6 Millimeter; sie sind fast immer außen und immer ist Titan oxide-anatase, oligistisches Eisen und Chlorit-Talk dabey. Wir fanden eine glückliche Gelegenheit, nach vielem Nachsuchen an dem Orte selbst eine hinlängliche Menge Erichtonit zu finden, um damit die oben unter dem chemischen Character angegebene Analyse anzustellen. Wir haben mittels einer größeren Arbeit die Resultate bestätigt, welche Wollaston bey einer vorläufigen, mit kleinen Stückchen gemachten Untersuchung erhalten, und wodurch dieser Chemiker den Beweis gefunden, daß in dem Erichtonit Zirkone in vorherrschender Menge sich finde.

II. Helvin — Werner.

Physischer Character.

Specifische Schwere 3.

Härte: rißt das Glas nicht, und läßt sich leicht zerreiben.

Bruch: ungleich, wenig glasartig.

Gefühl: Zwischen dem Finger gerieben scheint der Staub nicht scharf zu seyn.

Farbe: bläsgelb, bisweilen mit braunem Anflug; diese Farbe wird beim Staube, der Papier leicht flect, fast nicht verändert.

Durchsichtigkeit: dunkel, an den Rändern schwach durchscheinig.

Glanz: lebhaft, besonders die glättesten Flächen.

Chemischer Character.

Schmelzbar vorm Löthrohr mit Aufwallen zu einem schwärzlichen Schmelz, der sehr wenig Magnetisches verräth; Borax-Glas bekommt davon violettbraunen Anflug.

Auflösbarkeit: durch Säuren keine.

Silb. 1820. Heft 10.

Geometrischer Character.

Urform: Rhomboid.

Die geringe Größe der Crystalle, die nicht mehr als 2 Millimeter beträgt, erlaubte noch nicht, ihre Figur ganz genau zu bestimmen, die jedoch vom spitzigen Rhomboid herkommt. Cordier bemerkte an ihnen ziemlich rein, die an beiden Gipfeln durch eine zur Ase perpendicular laufende Facette abgestuhte Form; er maß die respective Neigung der Flächen und fand ungefähr 112° und 68° . Die Facette, welche die Gipfel ersetzt, bildet mit jeder anliegenden Fläche einen Winkel von ungefähr $150^\circ 50'$.

Der Helvin ist bis jetzt nur in Sachsen im Schwarzenberger Bergwerk gefunden worden; die Crystalle sind hier zerstreut in einer Chlorit-Gangart, vermisch mit flußspathsaurem Kalk und braunem geschwefelten Zink. Cordier fand bey der gegenseitigen Untersuchung dieses Metalles und des Erichtonits eine hinlängliche Identität in allen Characteren der beyden Gattungen, um deswegen ihre Vereinigung unter letztem Namen vorzuschlagen, der eine Achtungsbezeugung ist, welche Bournon seinem mineralogischen Freunde, dem Dr. Erichson, erzeigt.

Möchte uns doch bald die Chemie die Möglichkeit dieser Vereinigung bestätigen, und im Helvin so wie in dem Erichtonit die Zirkone als Hauptbasis des Minerals darthun.

III. Albin. Werner.

Physischer Character.

Specifisches Gewicht: 2,2.

Härte: rißt kaum den kohlenf. Kalk, wird leicht zu Staub.

Bruch: blätterig.

Gefühl: Staub etwas scharf.

Farbe: Mattweiß.

Durchsichtigkeit: dunkel.

Glanz: schwach perlmutterig, besonders merklich nach einem Durchgang.

Electricität: entwickelt sich leicht durch die Wärme.

Chemischer Character.

Schmilzt vor dem Löthrohr zu grauem, blasigem Schmelz.

Auflösbar nach einigen Tagen in Salpetersäure, die Auflösung ist ununterbrochen, wenn Wärme zu Hülfe kommt.

Geometr. Character.

Urform: gerades Prisma mit viereckiger Basis.

Pyramidischer Albin: rechtwinkliges Prisma am Ende mit erhöhter abgestumpfter Pyramide, deren Flächen von den Ecken des Prismas auslaufen.

Der Albin ward entdeckt in vulcanischem Boden in Böhmen bey Marienberg im Leutmeritzer Kreis. Er besetzt die geodischen oder blasigen Höhlungen von sogenannter phonolithischer Feldspathlava (Klingstein). Das blätterige Gewebe der Masse ist körnig-blätterig, und nur allein die obenaustiegenden Körner haben crystallische Form. Der portugiesische Mineralog v. Monteiro fand im Albin die geometrischen Charactere des Mesotyps, und da die übrigen eben so auf Identität beider Substanzen hindeuten, so wird auch gewiß bald ihre Vereinigung vorgenommen werden.

IV. Pelium. Werner. Fuchs.

Physischer Character.

Specif. Schwere: 2,6.¹Härte: ritzt stark das Glas, den Quarz sehr schwach; mittelmäßig zerbrechlich.¹

Bruch: glässig, etwas blätterig.

Gefühl: Staub fühlt sich scharf.

Farbe: dunkelblau, violett oder bräunlich-gelb, je nach der Richtung des Lichtstrahls.

Durchsichtigkeit: durchscheinig, oft dunkel.

Glanz: sehr mittelmäßig.

Refraction: doppelt.

Electricität: keine.

Chemischer Character.

Schmilzt unterm Löthrohr, aber schwer, in grünlichen Schmelz; theilt dem Borarglase einen ähnlichen Anstrich mit.

Säuren greifen es nicht an.

Geometrischer Character.

Urform: regelmäßiges sechsseitiges Prisma. Verhältniß der Höhe zur Seite des Grundes, wie 9 zu 10.

Pelium emarginatum. Urform: an allen Kanten abgestuft. Die Facetten, welche die Wankanten ersetzen, bilden mit ihnen Winkel von 150°. Die Neigung der anderen Facetten gegen die Basis ist 133° 50'.

Das Pelium ward in Sibirien und in Bayern zu Bodenmais entdeckt. Gewöhnl. Form in blätterigen Massen und in Crystallen von 2 bis 10 Millimeter, zerstreut oder auch gruppiert in einem schwärzlich-weißen Granit oder Feldspath-Felsen. Man hat bisher noch zu wenig von dieser Substanz bekommen, als daß man hätte eine chemische Analyse anstellen können. Cordier untersuchte das Pelium mit der größten Aufmerksamkeit, und kann nicht begreifen, wie Werner, nur nach der Ähnlichkeit der äußeren Charactere daraus hat eine von seinem Fossil verschiedene Gattung bilden können; er glaubt, daß Pelium, so wie Wasser-Saphir nichts als Dichroite sind, die er in der Mineralogie bekannt gemacht hat und die auch deswegen von Lucas Cordierit genannt worden sind.

V. Gehlenit, Fuchs.

Physischer Character.

Specifische Schwere: 2,98.

Härte: ritzt stark das Glas, wird vom Quarz geritzt.

Bruch: ungleich, etwas muschelig.

Gefühl: Staub scharf.

Farbe: wechselt vom Grünlichweiß zum dunkel Oliven-grün, indem es durch gelblichgrau, aschgrün und braungrau durchgeht.

Durchsichtigkeit: dunkel, bisweilen an den Rändern durchscheinig.

Glanz: matt.

Chemischer Character.

Schmilzt unterm Löthrohr und wird schwärzlich braun-grün, das anfangs schwach durchsichtig ist und diese Durchsichtigkeit verliert, wenn der Flammenstrahl fortwährend darauf wirkt.

Säuren greifen es nicht an.

Analyse: Fuchs. Drapiez

| | Fuchs | Drapiez |
|--------------------------------------|---------|---------|
| Kieselerde | 29, 61 | 31 |
| Alaunerde | 24, 80 | 35 |
| Kalk | 35 - 30 | 21 |
| Eisenoxyd | 6 - 56 | 6 |
| Besondere, angeblich alkal. Substanz | - - - | 2 |
| Verlust durch Verkalkung | 3 - 30 | 3 |
| Verlust während der Operation | - - 43 | 2 |

100 - - 100

Geometrischer Character.

Urform: gerades Prisma mit viereckigem Boden, fast tafelförmig.

Gehlenite primitive: Crystalle gewöhnlich trichterförmig gruppiert.

Gehlenite emdussée; so, Bodenecken dreieckig abgestumpft.

Gehlenit ward im Fassathal (in Tyrol) von Fuchs in München entdeckt. Crystalle 4 bis 6 Millimeter, entweder gruppiert oder zerstreut in einem blätterigen Kalkstein, von dem bisweilen kleine Adern durch sie durchzugehen und sogar mit ihrer Masse vereinigt zu seyn scheinen. Von unserer mit etwas wenigem Gehlenit angestellten chemischen Analyse haben wir darinn ein Princip entdeckt, das Fuchs wahrscheinlich übersehen hat; nemlich einen alkalischen Stoff, den wir für Potrasche halten: da wir ihn in so geringer Menge fanden, so konnten wir dieß nicht genau bestimmen, und da wir weiter keinen Gehlenit hatten, so konnten wir die Analyse nicht wiederholen.

Cordier, der sich mit der methodischen Bestimmung des Gehlenits beschäftigte, glaubt, daß er sich mit Isokras vereinigen lasse; Leman hingegen findet ihn mehr dem Andalusit ähnlich (Feldspath: apyre Häut; Strazait Flukt, Micaphyllit Brunner); und hat aus beyden Gattungen eine gemacht unter dem Namen Jamesonit. Ueber beyde Meinungen hat das Haupt der französischen Schule zu entscheiden; seine Entscheidung über diese Substanz, so wie über viele andere wird mit der lebhaftesten Ungeduld bey der herauszukommenden neuen Auflage des Tractats über Mineralogie erwartet.

Mineralzerlegungen.

Nachtrag zu denen im Heft VII.

Wavellit.

Die Phosphorsäure ist hier an 2mal so viel Thon gebunden als bey der neutralen Mischung; der übrige Thon bildet mit Flußpathsäure ein Neutrales. Das Wasser scheint vertheilt, so daß das Subphosphat eine Menge enthält, deren Sauerstoff gleich ist der Basis; das Fluat aber soviel, daß dessen Sauerstoff 6mal größer ist als die Basis. Kame dem Fluat gar keiner zu, so wäre der W. eine Verbindung von neutralem Phosphat mit Thon-Trihydrat, was nicht wahrscheinlich ist.

Gummibley.

Der Sauerstoff des Thons ist 6mal soviel als der des Bleykalks, wie auch bey Gahnit und Spinell. Der Sau-

Sauerstoff des Wassers ist etwas weniger als 6mal so viel als der des Bl., weil ein Wischen schwefelige Säure etwas Wasser ausgetrieben hat.

Erichsonit.

Bournon glaubte, er enthielte Zircon; nach Berz. enthält dieses verkalkte Eisen aber zur Hälfte Titankalk. Man löst ein Stückchen in ammonischer phosphor. Soda auf vor dem Löthrohr. Beim Erkalten wird das Kügelchen gelblichroth. Das ist aber auch der Fall, wenn Wolframsäure dabei ist; daher dazu ein Schnitzel Zinn, erhitzt und halbgeschmolzen wird es bläulichpurpur, das wolframsäure Eisen aber grün oder himmelblau. Dieser Versuch gibt auch Titan im Eisbauer Eisenglanz an. Der Erichsonit läßt sich demnach nicht mit dem Helvin vergleichen, als in dem B. nicht eine Spur von Titan gefunden hat.

Bestandtheile des Euclase.

| | |
|-----------|-------|
| Kiesel | 35,36 |
| Thon | 18,19 |
| Silberde | 14,15 |
| Eisenkalk | 2,30 |
| Zinnkalk | — |

Wasser und vielleicht Lauge 31,27

NB. Nun hinter Thonsilicium zu setzen: demnach wären die Bestandtheile 44,33 K., 31,83 Th., 23,84 Sauerstoff-Glycine beträgt 6,8, des Thons 14,25, des Kiesel 21,84, also fast: 1:2:3. Mit hin ist jede Basis mit so viel Kiesel verbunden, daß dieser ebensoviel Sauerstoff als die beiden Basen enthält, und der E. besteht aus 1 Atom Glycin-Silicium und 2 Thon-Silicium = $GS + 2 AS$. Da der Smaragd = $GS + 2 AS$ hat, so unterscheiden sich beyde nur durch die verschiedene Sättigung der Basen mit Kiesel.

In dem Smaragd von Finbo findet man auch Spuren von Zinn; auch in einem Mineral aus America, welches Glycine enthält, was merkwürdig ist. — Der Mangel an Wasser weist diesem Mineral jetzt erst die ächte Stelle an. Wir hatten es vorher deshalb zu den Zeolithen stellen wollen.

Smithson hat im Galmei von Limburg (Oxyde de Zinc électrique) kein Wasser gefunden. Nach Berzelius besteht er aus

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|--------|-------------|---|-------|
| Kiesel | — | — | 24,894 | Kohlensäure | — | 0,450 |
| Zinnkalk | — | — | 66,836 | Wasser | — | 7,460 |
| Bley- und Zinnkalk | — | — | 0,300 | | | |

Hat die Kohlensäure ein saures Hydrocarbonat von Zink gebildet, so sind die Verhältnisse zwischen Zinnkalk, Säure und Wasser so, daß die 2 ersten gleiche Sauerstoffmengen, das Wasser die Hälfte enthalten; besteht also aus 1 Atom Wasser und 2 Zinksilicium

Den Urankalk von Autun hat man als einen Kalk betrachtet, ist aber nach B. ein Kalkuranat mit viel Mischungswasser:

| | | | | | |
|----------|---|-------|-------------------------|---|------|
| Kalk | — | 6,87 | Kiesel, Wadkalk u. Talk | — | 0,80 |
| Urankalk | — | 72,15 | | | |
| Wasser | — | 15,70 | Gestein | — | 2,50 |
| Zinnkalk | — | 0,75 | | | |

Der Urankalk hat also 3mal, das Wasser 6mal so viel Sauerstoff als der Kalk.

Der Urankalk von Cornwallis ist dieselbe Verbindung gefärbt mit arseniksaurem Kupfer; der gelbe Urankalk aber von Joachimsthal scheint verschieden, und nur eine Verbindung von Urankalk und Wasser.

Das phosphorsaure Wad von Limoges wurde zuerst von Vanquelin zerlegt. Darcet, Sohn, hielt es nachher für ein doppeltes Sub-Sulphat von Wad und Eisen, und war über den Zustand des Eisens zweifelhaft. Berzelius hat gefunden in 2 Stücken:

| | | | | | |
|---------------|---|-------|----------------|---|-------|
| Phosphorsäure | — | 32,78 | Eisenkalk | — | 31,70 |
| Wadkalk | — | 32,60 | Phosphor. Kalk | — | 3,20 |

Es ist also, wie auch Vanquelin sagt, ein doppeltes Sub-Phosphat von Eisen und Wad, aus 1 Atom des ersten, und 1 des zweiten, oder Phf. 33,23, Ekl. 32,72, Wkl. 34,00.

J. W. Webster hat in einer Wacke gefunden:

| | | | | | |
|--------|---|-------|-------------|---|-------|
| Kiesel | — | 28,00 | Kohlensäure | — | 2,32 |
| Thon | — | 23,00 | Wasser | — | 16,18 |
| Kalk | — | 4,50 | Eisenkalk | — | 26,00 |

Mineral = Zerlegungen aus dem 6ten Band der Afhandlingar i Fysik, Kemi och Mineralogi. Stockholm 1818.

Mineralien aus der Eisengrube zu Utoë von Arfvedson.

| 1. Petalit. | 2. Triphan. | 3. Kryst. Lepidolith. |
|-----------------|-----------------|-----------------------|
| Kiesel 79,212 | — 66,40 | — 40,30 |
| Thon 17225 | — 25,30 | — 40,50 |
| Lithion 5,761 | — 2,85 | — 4,30 |
| Eisenkalk | — 1,45 | — 4,85 |
| Wadkalk | — | — 1,50 |
| Borarsäure | — | — 1,10 |
| Flüchtiges | — | — 3,60 |
| Verlust | — | — 3,85 |
| $LS^6 + 3 AS^3$ | $LS^3 + 3 AS^2$ | |

Der Lepidolith ist vielmehr blauer Schörl. Berzelius hat in dem rothen Schörl aus Sibirien auch Borarsäure gefunden, viel Soda und ein wenig Lithion; in dem schwarzen Schörl von Karingbricka in Schweden war weder Borarsäure noch Lithion; aber eine Spur von Lauge und viel Talk.

| 4. Mehl-Zeolith, v. Hisinger. | 5. Apophyllit von Berzelius | 6. Chabasie von Berzelius |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Kiesel 53,76 | — 52,900 | — 50,65 |
| Thon 18,47 | — | — 17,90 |
| Kalk 10,90 | — 25,207 | — 9,73 |
| Wasser 11,23 | — 16,000 | — 19,50 |
| Eisenkalk 4,02 | — | — |
| Lauge | — 5,266 | — 1,70 |
| $CS^3 + 3 AS^4 + 3 aq$ | $KS^6 + 8 CS^3 + 16 aq$ | $CS^3 + 3 AS^2 + 6 aq$ |

Der rothe Mehl-Zeolith ist von Erikfors. Der Apophyllit von Fassa und von Utoë; beyde hatten gleiche Bestandtheile; der Chabasie ist von Gustafsberg; er

unterscheidet sich von dem Methylolith nur durch die doppelte Menge von Wasser. Unter den Doppel-Silicaten mit Basis von C + 3 A kennen wir also nun folgende Stufen:

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Glasiger Paranthin von Krennal | CS + 3 AS |
| Zeolith von Borkholt | CS ² + 3 AS |
| Scolecit | CS ³ + 3 AS |
| Chabasie | CS ³ + 3 AS ² |
| Stilbit | CS ³ + 3 AS ³ |

In diesen Formeln ist das Wasser weggelassen.

7. Nach Hisinger wechseln die Bestandtheile einiger Hornblend-Gattungen außerordentlich.

| 8. Schwarzer Fahl-
v. Hisinger | 9. Mineral von
Grenge
v. Hisinger | 10. Granat von
Finbo
v. Archenius |
|-----------------------------------|---|---|
| Kiesel 46,79 | 27,81 | — 42,08 |
| Thon 26,73 | 14,31 | — 17,75 |
| Talk 2,97 | 14,31 | — 19,26 |
| Eisenkalk 5,01 | Eskalchel 25,63 | — 19,66 |
| Wadkalk 0,43 | Wskalchel 2,18 | |
| Wasser 13,50 | — 12,55 | FS ⁴ + mq S + 2 AS |
| AS ² + aq | | |

Der Fahlunit heißt bey Hausmann Triclasit. Früher hat Hisinger gefunden, daß der harte Fahlunit ein Talk-silicium und ein Thon = Silicium sey = MS² + 2 AS. Wahrscheinlich sind Talk und die Kalkse zuffällig, daher der schwarze Fahlunit ein einfaches Thon = Silicium mit Wasser.

Das warzige Mineral von Bathomsgressva zu Grenge scheint nur ein Gemeng zu seyn.

Nach Berzelius unterscheidet sich obiger Granat von Finbo von dem von Broddbo (zerlegt von Ohson) durch eine doppelte Menge von Wadkalk bei diesem (dessen Formel ist = FS² + 2 mgS + 2 AS.

11. Zerlegung einer besonderen Gattung Tantalit von Kimito in Finnland von Berzelius.

Da er bey einer früheren Zerlegung eines Tantalits von zimmetbraunem Strich, Gewicht 7,963 eine Gewichtszunahme erhielt, so zweifelte er an der Richtigkeit. Kürzlich hat man zu Kimito neue Stücke davon entdeckt. Er unterscheidet sich von dem gewöhnlichen.

- durch größere Schwere,
- durch die rothe Farbe seines Pulvers,
- durch die schwere Auflösbarkeit in Boraxglas.

Vier Grammen enthielten Gr.

| | |
|--------------------|------------------|
| Tantalkalk — 3,348 | Zinnkalk — 0,031 |
| Eisenkalk — 0,562 | Kalk — 0,022 |
| Wadkalk — 0,070 | Kiesel — 0,028 |
| | 4,061 |

Das Gewicht vermehrte sich also um — 0,161 Gr., worauf 0,061 Eisen- und Wadkalk kommen. Ein geschliffenes Stück war dicht, glasglänzend und härter als ein anderes Stück. B. hält daher dieses Mineral für ein Gemeng von Tantalat, Eisen und Wadkalk, und Eisentan-

tatur-(FeTa?), woher die braune Pulverfarbe, wegen des reinen Tantalats.

12. Chromsaures Blei von demselben.

| |
|---------------------|
| Kupferkalk — 10,80 |
| Bleikalk — 60,87 |
| Chromsäure — 28,33. |

Somit wurde dieses Mineral für eine Verbindung von grünem Chromkalk und Bleikalk gehalten. B. betrachtet es als eine B. von einem Atom Sub-Chromat von Kupfer und 2 A. S. Ch. von Blei. B. will es Bauqueline nennen.

Arfvedson findet dioctaedrischen Mejonit und Leucit fast gleich.

| 13. Mejonit. | 14. Leucit (Amphigen). |
|------------------|------------------------|
| Kiesel 58,75 — | 56,10 |
| Thon 19,95 — | 23,10 |
| Lauge 21,80 — | 21,15 |
| Kalk 1,35 — | — |
| Eisenkalk 0,40 — | 0,75 |

Beide M. weichen sehr ab in der Drusung und in der Schmelzbarkeit. A. mengte dem Leucit 2 kohlenf. Kalk auf Hundert bey, und er wurde schmelzbar. Doch ist es nicht wahrscheinlich, daß der Kalk dem Mejonit wesentlich sey. Der Unterschied kommt vielleicht daher, daß er ein Laugen-Trisilicium enthält, der Leucit nur ein Bisilicium. Jener also = KS² + 3 AS² dieser = KS² + 3 AS⁴.

15. Picrolith vom Taberg in Smoland, v. Almaroth. Er zeigt, daß dieses von Hausmann sogenannte Mineral nichts anders als edler Serpentin ist, der etwas kohlenf. Talk und Eisenkalk enthält. Besteht aus 1 Atom Talkhydrat mit 2 A. Thon-Bisilicium = Maq² + 2 MS², also ähnlich andern Hydraten mit Carbonaten.

A. Breithaupt,

Gesteinsinspector zu Freyberg.

Ueber die Aechtheit der Crystalle, Freyberg bey Graß und Gerlach 1815. 8. 63.

Der selbe. Min.-phys. Unters. des Schmelz-Geschlechts; als Werkstück zu dem all-einenden Mineral-System. In dem 2ten Band der Dresdner Ges. 99 — 188. 4 Tafeln.

Beide Schriften, von einem ehemaligen Mitbürger der Universität Jena, zeigen, daß wir einstens etwas Tüchtiges von ihrem Verfasser zu erwarten haben. In der ersten Schrift ist viel Scharfsinn bey der Bestimmung der Aftercrystalle, bey der Verwandlung eines Minerals in das andere bewiesen. Sie handelt vorzüglich von den bekannten Brauneisenstein = Würfeln, die doch wohl aus Schwefelkies entstanden sind; andere haben sich aus Spathkiesstein gebildet, sogar aus Strahlstein.

Ähnliches weist der Wfr von den Crystallen der Grünsperde aus Fassa in Tyrol, von den Specksteincrystallen nach, jedoch mit dem Unterschied, daß hier der Wfr mit Stesfens der Meinung ist, es gehe hier eine Verwandlung der Substanz selbst vor. Ähnliche Verwandlungen werden auch vom Feldspath angeführt, welche jedoch etwas natürli-

her vor sich gehen; denn wie Speckstein aus Feldspath werden kann, ist allenfalls, nach unseren jetzigen chemischen Kenntnissen, begreiflich, keineswegs aber wie aus Quarz, doch ist die Sache nicht unmöglich.

Was der Vfr als Kriterien der echten und unechten Crystalle aufführt, ist gleichfalls durchdacht.

In der 2ten Schrift, welche eine Abhandl. des 2ten Bandes der Dresdner mineral. Gesellschaft ist, entwickelt der Vfr seine Ideen, welche ihn auf den bewundernswürdig glücklichen Schluß brachten, daß im Schörl Vorarsäure seyn müsse. Solche schlagende Resultate müssen kommen, um die Feinde der Philosophie zum Versinken zu bringen, welche da meynen, es lasse sich nichts Wissenschaftliches von der Natur aussagen, und es hätte nur der Hammer eine Stimme.

Wir sind theils an sich nicht im Stande, aus des Verfassers Entwicklungen einen deutlichen Bericht zu geben, theils aber auch, weil uns seine Annahme von verschiedenen Crystallsystemen, die er nur namentlich und gelegentlich anführt, nicht bekannt ist. Willig mußte er, ehe er irgend etwas über sein neues Mineralsystem schreibt, sein crptallographisches System bekannt machen. Wer kann wissen, was Tessular-, Trigonal-System u. zu bedeuten habe? Viel Wahres muß aber darinn liegen, weil sie im Stande gewesen sind, ihm so schöne Aufschlüsse zu geben. Ganz richtig können sie indessen doch nicht seyn, weil der Vfr in vielen Mineralien Vorarsäure vermuthet hat, ohne daß sich welche darinn findet. Diese könnte er indessen auch nur unrichtig subsumirt haben. Dem mag seyn, wie ihm wolle, so ist der Vfr auf einem Wege, der ihm und der deutschen Wissenschaft Ehre macht, und immer mehr machen wird, wenn er in Verhältnisse kommt, die ihn allein für die Wissenschaft thätig seyn lassen.

Wir wünschten sehr, daß ein geübter Crptallograph bald etwas Critisches über diesen Aufsatz sagte. Da er etwas durchaus Neues einführen will, und entschiedene Resultate gegeben hat, so darf er nicht lau aufgenommen werden. Uebrigens muß man sich hüten zu glauben, daß Mineralien, welche gleiches Gefüge haben, deshalb zusammen gehören; eben so wenig als Pflanzen mit öblättriger Blume eine Classe ausmachen.

Der Verfasser stellt zur Schörlfamilie folgende:

| | |
|----------|--------------------|
| Varacit | Dactedrit (Anatas) |
| Turmalin | Uranit |

Vorarsäure sey aufzusuchen in (bey den meisten unwahrscheinlich):

| | | |
|---------------|---------|-------------------|
| Kupfervitriol | Cyanit | Kupferkies |
| Glauberit | Helwin | Terrarbr. Fahlerz |
| Würfelerz | Epibot | Zinkblende |
| Dioplas | Demant | Rothgülden |
| Apatit | Wolfram | Alaun |
| | | Bittersalz |

Nach der Einleitung handelt der Vfr von den Eigenschaften des Schörlgeschlechts, in seiner natürl. Beschaffenheit; dann folgt die geographische Verwandtschaft der Familie; von den gemeinsch. chem. Eigenschaften, Erklärung der natürlichen Beschaffenheit der einzelnen Gattungen; endlich Zusammenstellung und Beziehung auf andere Fossilien, besonders Andalustit, Dichroit und Quarz.

Stk. 1820. Heft 10.

Fr. A. Müslein,

Professor,

über die Begründung eines natürlichen Systems der Mineralogie. Bamberg und Leipzig, bey K. Fr. Kunz. 1818. 8. 63.

Diese Schrift ist den Manen Berners geweiht, und hat zur Absicht, durch Würdigung der ausgezeichneten Verdienste Berners um die Begründung eines natürlichen Systems der Mineralogie eine Blume auf das Grab dieses großen Mannes zu streuen.

Der für die Wissenschaften unausgesetzt thätige, ob schon von großen Hülfsmitteln entfernte Verfasser beginnt mit einer Lobrede auf die Mineralogen, die schon bey den ersten Bearbeitungen ihrer Wissenschaft die Natur also betrachteten, als ob ein ordnender Bestand in ihr wohnte, und faßt dann die mannigfaltigen Systeme der Mineralogie in zwey große Rahmen. Sie heißen das künstliche und das natürliche. In jenem wurde Aehnliches zu Aehnlichem gestellt, in diesem sollte Verwandtes bey Verwandtem stehen. Nachdem er die Unzulässigkeit des künstlichen Systems auf dem Boden der Wissenschaft gezeigt hat, geht er zu dem natürlichen über und verbreitet sich vorzüglich über das chemische, mathematische und naturhistorische Mineralsystem.

Gegen das chemische Mineralsystem bringt er unter anderen die Bemerkung vor, daß, je strenger das chemische Princip durchgeführt werde, desto mehr die eigentliche Mineralogie — Crptognose — verschwinde und in Mineralchemie übergehe: wobey er die Frage aufwirft, ob denn dieß das wahre Princip der Wissenschaft seyn könne, welches das Leben derselben zerstört, gleich einem Saturn das eigene Kind verschlingt? Nach ihm ist nicht nur Anordnung, sondern auch Bestimmung — Characterisierung — der Mineralien nach dem aufgestellten Princip Aufgabe der Mineralogie als Wissenschaft; denn nach einem andern Princip die Mineralien ordnen, und nach einem andern sie bestimmen, heißt den Samen der Zwietracht in die Wissenschaft werfen und ihre Einheit vertilgen. In einem natürlichen Mineralsysteme dürfen nur verwandte, d. h. dem Wesen nach identische Fossilien zusammengestellt werden: vergebens aber sucht man in den Stoffen das Wesen der Mineralien, da die räumlichen und zeitlichen Erscheinungen derselben nicht einmal aus ihnen begreiflich gemacht werden können; man scheint darum von dem natürlichen Wege abzugehen und die Kunststraße einzuschlagen. Die Stoffe sind nur die Materialien, aus welchen die innere Baukünstlerin ihre Werke bauet: wer möchte aber z. B. die Werke der plastischen Kunst nach den Steinen bestimmen, aus denen sie zusammengesetzt sind, oder sie nach deren Verschiedenheit classificieren? darum ist auch noch kein Botaniker und kein Zoolog auf den bunten Einfall gerathen, das Pflanzen- oder Thiersystem auf chemische Analyse zu gründen. Sind denn, fragt mit Recht der Vfr, die Mineralien todt und leblose Materien, und ist es nicht vielmehr das lebendige Band selbst, welches durch die chemische Analyse gelöst wird?

Wer will was lebendig's erkennen und beschreiben,
Sucht erst den Geist herauszutreiben,
Dann hat er die Theile in seiner Hand,
Fehlt leider! nur das geistige Band.

Von dem chemischen Mineralsysteme geht der Verfasser zu dem mathematischen über. Er spricht mit Hochachtung von den Verdiensten, welche Haüy durch Zurückführung der mannigfaltigen Formen einer jeden Gattung im Mineralreiche auf eine Urform, durch Herstellung von Einheit und Zusammenhang unter den verschiedenartigsten Gestalten einer und derselben Gattung, durch Einführung von Genauigkeit in der Bestimmung und von Kürze und Einfachheit in der Benennung der Fossilien u., sich um die Mineralogie erworben hat; jedoch habe Werner die Fundamente gelegt, auf welchen Haüy den Tempel seines Ruhms erbauet. — Was das haüyische System selbst angeht, so ist darin das Räthsel der Wissenschaft noch keineswegs gelöst. Es ist strengste Forderung an ein System, daß alle Glieder desselben nur aus Einem Principe sich entwickeln. Mit der Einheit des Principes wird die Einheit des Systems aufgehoben, und dadurch das System selbst in seinen Grundfesten erschüttert. Haüy lege aber bey der Errichtung seines Systems der Mineralogie zwey verschiedene Principien zu Grunde; bey der Bildung der Classen und Ordnungen folgt er der chemischen Analyse, und bey Bildung der Gattungen der Form der Moleküls. — Nach den Regeln einer gesunden Logik seyen die Arten nichts anderes als die Individualisierungen ihrer Gattungen, die Gattungen die besonderen Reflexe ihrer Ordnung; und die Ordnungen die bestimmteren Ausdrücke ihrer Klasse; Haüy stehe darum mit aller Logik im Widerspruche, da er die Classen und Ordnungen auf chemische, und die Gattungen auf mathematische Weise bestimmt. — Ebenso wird die Einheit des Systems noch dadurch getrübt, daß der Characterisierung der krystallosen Fossilien ein ganz anderes Princip untergelegt werden muß, als das ist, worauf die Characteristik der krystallisierten Mineralien gebauet wird. — Ueberhaupt kann auf die bloße Krystallisation weder das System der Mineralogie, noch die Characteristik der Gattungen gegründet werden. Zwar kennt der Vfr die gewichtige Stimme an, welche diese bey der Zusammenstellung der Fossilien in Gattungen zu führen habe; doch wenn die Krystallisation allein bestimmen und allein entscheiden will, so ist das eine Anmaßung, die zurückgewiesen werden muß; denn niemand wird sich bereuen lassen, zu glauben, daß in der Gestalt das ganze Wesen eines Fossils sich erschöpfe, oder daß dieses eine bloße Form und, außer ihr, in ihm nichts von Bedeutung, Werthes und Reales sey: in der Krystallisation reflectirt sich doch nur die eine Seite des mineralischen Seyns. Ueberdies läßt uns die Krystallisation nicht selten im Stiche; indem verschiedene Substanzen in einerley Urgestalt zusammentreffen, und einerley Substanzen sich wieder in verschiedene Formen theilen. In dem ersten Falle fordert Haüy zur Bestimmung und Characterisierung der Gattung noch die Hinzufügung eines andern wesentlichen Merkmales, wodurch aber mit klaren Worten die Unzulänglichkeit der mathematischen Methode zur Bestimmung und Characterisierung der Gattungen im Mineralreiche ausgesprochen ist. Den zweyten Fall zieht Haüy in Zweifel und läugnet aus diesem Grunde die Identität des Arragons mit dem Kalkspathe. Doch, in dem Leucite, dem gediegenen Spießglanze, in dem Flußspathe, stößt man auf verschiedene Urgestalten, was beweiset, daß bey gleichen Bestandtheilen die Urformen verschieden seyn können, da so-

gar ein und dasselbe Fossil in verschiedene Urgestalten zerlegt werden kann u.

Der Vfr spricht dann Werner das Wort, der die ganze Außerlichkeit der Fossilien auffaßte, um darnach ihre Verwandtschaft und die Grade derselben zu bestimmen; ausgehend von der ganz richtigen Voraussetzung, daß uns die Natur überall durch die Sinne entgegenkomme, vorzüglich in der Welt der Mineralien, wo das Innerliche, so zu sagen, verschwunden und alles äußerlich geworden ist. Allein welche der äußeren Kennzeichen muß man bey Abwägung der Verwandtschaft der Fossilien vor anderen in die Waagschale legen, welchen den Vorzug geben, welchen vorzüglich bestimmen, welchen entscheiden? Wie der wahrhafte Künstler bey der Production seines Werkes einem inneren Triebe folget, der ihn, unabhängig von den Regeln der Schule, bewußtlos und doch mit der höchsten Zuverlässigkeit leitet, so folgte auch Werner hierinn den Eingebungen seines glücklichen Genius. Der Vfr ist nun bestrebt, diesen Genius zur Rede zu bringen. Die Merkmale der Fossilien aus ihren Principien abzuleiten und ihre Rangordnung zu bestimmen. — Er geht von dem zweyfachen Seyn der Dinge aus, von dem Seyn derselben in sich und von ihrem Seyn im All, oder von ihrem Streben nach Selbstheit und nach Aeltheit, als den höchsten Principien der Dinge, aus welchen alle räumliche und zeitliche Erscheinungen derselben fließen, und weist dann nach, wie sich diese Triebe in der Mineralwelt offenbaren.

Vermöge des Triebes nach Selbstheit streben die Dinge dahin, nicht nur eigene besondere Dinge für sich zu seyn, sich zu individualisieren, sondern auch ihre Besonderheit, Individualität, gegen die Einwirkungen der sie umgebenden Welt zu behaupten. Das Erste werde in der Mineralwelt durch Krystallisation, durch Cohäsion das Andere erreicht. Die Krystallisation trete in der Mineralwelt an die Stelle der Organisation und mache sich offenbar in den regelmäßigen Formen, Krystallgestalten, welche unter mancherley Abänderungen erscheinen, und wegen der niederen Stufe ihrer Individualität nicht selten in unregelmäßige Gestalten übergehen. Die Krystallisation aber sey keine bloße Flächenkraft, sondern durchdringe das ganze Fossil, dasselbe nach innen und außen gestaltend. Die innere Krystallisation spreche sich aus in dem regelmäßigen Gefüge, welches Modificationen unterliege und öfters in einer regellosen Masse erlösche. Das Innere drücke sich in dem Aeußeren ab. Das regelmäßige Gefüge werde oft sehr deutlich an den äußeren Flächen der Fossilien angezeigt, theils durch leichte Streifung derselben, theils durch tiefere Einschnitte, welche als Rischschnur dienen, um ein Mineral zu zerlegen in seine Urgestalten, Bruchstücke. Erkennbar schon an dem Minerale vor aller mechanischen Zerlegung führen sie den Namen: abge sonderte Stücke. — Kraft der Krystallisation seyen die unorganischen Naturkörper bestrebt, durch Gestaltung ein selbstständiges Seyn für sich zu erringen, kraft der Cohäsion aber, ihre errungene Selbstständigkeit zu behaupten gegen die sie umgebende Welt, welche durch mechanische und chemische Einwirkung sie zu zerstören strebt. Das Streben der mechanisch auf sie einwirkenden Kräfte aber sey gerichtet entweder auf die Länge der Fossilien, oder auf ihre

Breite, oder auf die Tiefe derselben. Der Widerstand der Fossilien in der Richtung auf die Länge heiße die absolute Cohäsion, in der Richtung auf die Tiefe endlich die Cohäsion im vollen Sinne des Wortes. Im Kampfe mit der chemisch auf sie einwirkenden Natur, Luft, Wasser, Feuer u. s. w. beweisen sich die Fossilien auflösbar oder unauflösbar, schmelzbar oder unschmelzbar, feuerbeständig oder flüchtig in verschiedenen Graden. — Im geraden Verhältnisse mit der Starchheit der Fossilien stehe die Durchsichtigkeit. Doch keines irdischen Körpers Durchsichtigkeit sey vollkommen, das Licht erleide bey seinem Durchgange eine Strahlenbrechung, an deren Stelle nicht selten das Opalisiren trete.

Neben dem Triebe nach Selbstheit herrsche in dem Reiche der Natur auch ein entgegengesetzter, der Trieb nach Allheit, der Trieb der Dinge, der Verbindung mit andern ihre Individualität aufzuopfern, mit ihnen Eins zu seyn. Die Einheit, welche die unorganischen Naturkörper anstreben, sey zweyfacher Art, mechanische, Einheit der Masse, und dynamische, Einheit der Quantität. Die Tendenz der materiellen Substanzen, sich in Einheit der Masse zu verbinden, nenne man Schwere. — Mit der Schwere, Dichtigkeit stehen im Einklange Temperatur und Glanz. — Der qualitativen Einheit gehen die Dinge im dynamischen Prozesse entgegen: hier seyen sie bestrebt Eins zu werden, entweder in der Richtung der Linie, Magnetismus, oder nach der Fläche, Electricität, oder nach allen Richtungen, nach der Tiefe, Chemismus. — Der Electricität scheine sich anzuschließen die Phosphorescenz. Wie Magnetismus, Electricität und Chemismus unterschiedene Bestrebungen der unorganischen Natur anzeigen, so geben sie sich auch als Qualitäten der Körper dem Sinne auf verschiedene Weise kund. der Magnetismus durch Klang, die Electricität durch Geruch und der Chemismus durch Geschmack.

Aus diesem, schließt der Vfr, gehe hervor, daß es in dem Systeme der wesentlichen Merkmale der Fossilien eine Stufenfolge gebe. Auf der höchsten Stufe stehen die Form, das Gefüge und die Cohärenz auf der einen, die Schwere, der Magnetismus, die Electricität und der Chemismus auf der andern Seite: diese seyen die vielfagenden Merkmale, durch welche sich die Triebe der Fossilien nach Selbstheit und nach Allheit unmittelbar und zunächst kund geben. Auf diesem müsse bey der Zusammenstellung der Fossilien in Gattungen die erste und vorzüglichste Rücksicht genommen werden. Sie seyen die grundwesentlichen und daher bestimmenden Merkmale. Die zweite Stelle nehmen ein die Bruchstücke, die abgesonderten Stücke, ferner der Klang, der Geruch und der Geschmack der Fossilien, diese seyen die Bekräftigungen der ersten Merkmale, die bestätigenden. Auf der letzten Stufe endlich stehen die Durchsichtigkeit, die Strahlenbrechung, das Opalisiren, die Temperatur, der Glanz und die Phosphorescenz: diese seyen die Erläuterungen der vorigen.

Es kommt nun vor allem darauf an, daß der Vfr nach diesen Grundfäden, an denen nichts auszufassen ist (außer daß noch andere fehlen mögen), ein natürliches Mineraliensystem wirklich aufstelle, die Probe aller philosophischen Entdeckungen ist nur die That; der Baum steht; er blühe!

*

*

Dieser allgemeinen Eintheilung oder Feststellung der Grundsätze Gönüge zu leisten, hat der Vfr angefangen, einzelne Merkmale besonders zu betrachten, was in folgender Schrift geschehen ist.

Der selbe

über das Verhältniß des Gefüges zur Form im Reiche der Crystallisationen. Ebenfallsbst. 18. 8. 78.

Der Verfasser geht hier von dem Satze aus, daß jedem der unorganischen Naturkörper ein bestimmter Begriff zu Grunde liege, den er in einer entsprechenden Form äußerlich zu machen strebe: aber wegen der niedern Stufe der Individualität, worauf der unorganische Naturkörper stehe, unterliege diese Form mannigfaltigen Modificationen, darum ein Mineral nicht selten unter verschiedenen Formen erscheine. Um die jedesmalige Stammcrystallisation eines Minerals zu finden, verweist er auf das Gefüge desselben. Er spricht von der hohen Bedeutung, welche das Innere der Naturkörper habe: in ihm drücke sich eigentlich die Absicht der sie bildenden Natur ab. Darum habe sich der große Crystallograph Hauy in seinen mineralogischen Studien auf das crystallinische Gefüge der Mineralkörper zurückgezogen, und von gleicher Idee sey der scharfsinnige Bouteau geleitet worden, der uns in seiner Schrift „Ueber die Möglichkeit einer philosophischen Classification der Mineralkörper“ ein seltenes Beispiel gegeben habe, in dem crystallinischen Gefüge der Fossilien der verschiedenen Richtung ihres Bildungstriebes nachzuspüren.

Es seyen aber die Dimensionen des Raumes, welche die Richtungen in dem Bildungstrieb der unorganischen Natur angehen; denn das Mineral sey das wahrhafteste Sinnbild des Raumes. Der Bildungstrieb der unorganischen Natur strebe entweder dahin, nach der Breite zu bilden, oder in die Höhe, oder er strebe nach der Tiefe. Das erste Streben offenbare sich in dem crystallinischen Gefüge durch einen einfachen Durchgang der Blätter, alle Lamellen folgen der Breite, und liegen wie die Blätter eines Buches übereinander, das zweite werde sichtbar durch einen zweyfachen Durchgang der Blätter, die Blatterschicht nach der Breite wird durch eine nach der Höhe anstrebende durchschnitten. Das dritte Streben endlich mache sich erkennbar in einem dreyfachen Durchgange von Blättern. Wie die Natur überall nach Wiedervereinigung des ursprünglich Getrennten trachte, so werden auch diese mannigfachen Gefüge wieder mit einander verbunden — mehrfacher Durchgang der Blätter.

Das Äußere ist Ausdruck des Innern; darum muß in einem Minerale dem crystallinischen Gefüge vom einfachen Durchgange der Blätter eine Form zur Seite gehen, welche das Uebergewicht der Breite bezeichnet, Tafel — mit dem crystallinischen Gewebe vom zweyfachen Blätterdurchgange muß eine Crystallform verbunden seyn, welche das Uebergewicht der Höhe ausdrückt, Säule — dem dreyfachen Durchgange der Blätter muß eine Form sich anschließen, in welcher die Tiefe herrschet, Würfel — und wie der mehrfache Blätterdurchgang das All der vorigen ist, so muß ihm auch eine Form entsprechen, welche die Einheit aller Formen ist, und diese schauen wir in der Pyramide an. Diese Uebereinstimmung auf dem Wege der Induction nachzuweisen, macht sich der Vfr nun zur Aufgabe.

An die Spitze der Mineralkörper, welche bey einem ein-

fachen Blätterdurchgänge die Tafel zur Form ihrer Crystallisation haben, stellt er den blätterigen Chlorit. Diesem schließt er an aus der Reihe der erdigen Fossilien den gemeinen Talk, den schaaligblätterigen Zeolith, den blumigblätterigen Phosphorit, den Eispath, die Schamirde und den Schieferspath, aus der Reihe der Inflammabilien den blätterigen Graphit, und aus der Classe der Metalle den faserigen Brauneisenstein (Rassau-Siegen), das blätterige Olivenerz, nach Leonhard blätteriger Malachit, und das Blättererz. Am Ende erwähnt er mehrerer Mineralien vom einfachen Durchgange der Blätter, die in ihren Formen wechseln, z. B. des Schillerspathes, Glimmers, Wasserbleys u. s. w. Doch sey es, wofür selbst das Ansehen berühmter Mineralogen bürge, keinem Zweifel unterworfen, daß dieser Form die Tafel als Stammcrystallisation zu Grunde liege.

Den Kreis der Fossilien, welche mit einem zweifachblätterigen Gefüge die Säule als Crystallform verbinden, eröffnet die Hornölkende. Auf diese folgen der Hypersthen, der Anthophyllit, Smaragd, Strahlstein, Tremolit, der Andalusit (Werners Hartspath), Chiasolith, Meionit, Lasulith, der Augit, Coccolith, Diepsid, der Irbait, Epidot, Zoisit, Olivin, Chrysolith, der Euclase, der Kreuzstein, Mesotyp, Laumonit, der Dabolith, der Aetragon, aus der Classe der Salze das borarsaure Natron, das Glaubersalz, oder vielmehr der Glauberit, und aus der Classe der Metalle der Titanschmelz, der gemeine Titanit, das Titaneisen, das Rothbleierz und der Wismutglanz. Indessen gebe es wieder, bemerkt der Verfasser, mehrere Fossilien, welche bey einem zweifachblätterigen Gefüge eine Reihe mannigfaltiger Crystallisationen enthalten, z. B. der Zinnstein, der Hyacinth, der Feldspath: aber auch hier unterliege es keinem Zweifel, daß die mannigfaltigen Gestalten dieser Fossilien sich aus der Säule als ihrem Wurzelcrystall entwickeln, wobey er sich auf das Urtheil bewährter Mineralogen beruft.

Dem dreifachen Durchgange der Blätter schließt sich aus der Reihe der unorganischen Gestalten die Würfelform an. Als erstes Belege gilt der Cubicit. Ihm steht an der Seite der Muriacit, der Boracit und das blätterige Steinsalz. Die Verbindung dieses Innern und dieses Aeußern ist so enge, daß selbst die beyderseitigen Winkel sich entsprechen. Es sind spitzige und stumpfe Winkel, unter welchen sich die Blätter in dem Gefüge des Rautenspathes durchschneiden, und die Form seiner Crystallisation ist die Raute. Gleiches bewährt sich in dem Braunspath und in dem Kalkspath, für dessen Stammcrystallisation die Raute angesehen werden muß. Für die Verbindung der Würfelform mit einem dreifachblätterigen Gefüge stellt der Vfr als fernere Be- weise auf den Gypspath, den grabthaaligen Baryt, den Korund, den Aegirin, und wenn man mit manchen Mineralogen das niedergedrückte Rhomboidalbodekaeder und den runden von vier und zwanzig Trapezoiden eingeschlossenen Crystall für bloße Modificationen der Würfelform halten will, den Melanit und den Leucit. Aus der Reihe der Metalle führt er noch an den Glanzkobalt, den Bleiglanz, den kupferhaltigen Silberglanz, und machet am Ende aufmerksam

auf den Eisenkies, den weißen Speisekobalt, den Eisenvitriol, auf den Kupfersmaragd, Haups Dioptas.

Daß dem Gefüge von mehrfachem Durchgange der Blätter die Pyramidalform zur Seite gehe, beweiset der Vfr zuerst aus dem Beispiele des Octaedrits, und beruft sich dann zur ferneren Befestigung auf das Scheelerz, den gediegenen Wismuth, auf das Gelbbleierz, auf die Blende, auf den Bergcrystall, den Diamant, Zircon, Spinell, Ceylanit, Automolith, Saphir, auf den Eisenglanz, auf den gemeinen Magneteisenstein, und erwähnt noch des Bleivitriols, des Mellits, des Schwefels, des Goldes, Silbers und Kupfers.

Der Verfasser schließt diese Abhandlung mit der Bemerkung, daß man allerdings in dem Mineralreiche hie und da auf Formen stoße, welche die ausgesprochenen Verhältnisse nicht zu beständigen scheinen. Vorzüglich einige Edelsteine aus dem Thongeschlechte und manche mit Säuren verbundene Fossilien sind es, welche diesen Verhältnissen nicht huldigen. Doch, wer auf der einen Seite weiß, daß die ersten Fossilien zu den außerordentlichen Versuchen der Natur gehören, und auf der andern Seite den Einfluß der Säuren auf die Abänderung der ursprünglichen Gestalten kennt, wird diese Anomalien zu würdigen wissen: ja selbst in dem Kreise dieser Fossilien kommen Formen vor, die mit ihrem Gefüge im Einklange stehen, und so die Anomalien mit dem aufgestellten Gesetze ausgleichen.

Diese Zusammenstellungen sind gewiß interessant und werth, versucht zu werden. Allein welcher Vortheil daraus für die Systematik zu ziehen ist, hat der Vfr noch nicht gezeigt. Die übereinstimmenden Formen kommen in allen Classen vor, und auch selbst da scheint es nicht, daß solche Mineralien zusammen gehören. Es müssen also noch andre Kennzeichen damit verbunden werden, um zusammen zu bringen, was zusammen gehört. Das wird nun ohne Zweifel der thätige Vfr nach und nach thun. Allein wir glauben, wenn das auch alles geschehen ist, so werden zwar wohl die Materialien und Kräfte zu einem nat. System herbeigeschafft seyn, allein das Princip des Ordners ist damit noch nicht gegeben, die Zeichnung des Plans nicht entworfen. Hat man vorher die massiven Materialien, nemlich die Stücke selbst, aufgesucht, so sucht der Vfr die Merkmale auf und ordnet sie; wie aber die Natur geschaffen, welche Stufen sie erstiegen, und welche Bilder sie auf jeder stehen gelassen, ist die Aufgabe einer andern Forschung, zu welcher der Vfr noch nicht gekommen ist, was wir nicht aussetzen, um zu tabeln, da es vielmehr lobenswerth ist, langsam vorzuschreiten. Nur sagen müssen wir dieses, um das Ziel auszustechen, nach dem zu laufen ist, damit sich der redliche Laufer nicht in ein weites Feld verirre und daselbst seine Kräfte am Suchen des rechten Weges verliere unter den vielen, die er sich unverdrossen gebahnt. Als Schriften tragen das Gepräge eines geordneten Kopfes; sie scheinen aber von der Art zu seyn, daß sie vor lauter Ordnen der Materialien nicht zur Aufführung des Gebäudes kommen lassen.

Caroli A. Agardh,

Prof. Botanices in acad. Carl., *Synopsis Algarum Scandinaviae*,
 adjecta dispositione universali algarum. Lundae 1817. Ex of-
 ficina Berlingiana 8. XL. et 135.

Dieser sehr fleißigen Arbeit des berühmten schwedischen
 Naturforschers geht ein allgem. Rahmen voraus. *

A l g a e.

Sectio I. Fucoideae.

I. Fucus.

a. Tribus F. natantis.

| | | |
|---------------|----------------|---------------|
| Natana | Angustifolius | Myagroides |
| Bacciferus | Acinaria | Triqueter |
| Dentifolius | Heterophyllus | Turbinatus |
| Spinifex | Siliquastrum | Menziesii |
| Latifolius | Virgatus | Comosus |
| Aquifolius | Linifolius | Pyriferus |
| Foliosissimus | Macrocarpus | Microceratius |
| Illicifolius | Scoparius | Sisymbryoides |
| Polyphyllus | Pinnatifolius | Horneri |
| Telephifolius | Patens | Filifolius |
| Incisifolius | Desfontainesii | Crassipes |
| Lacerifolius | Pallidus | Osmundaceus |
| Tortilis | Fulvellus | Muricatus |
| Serratifolius | Saltii | Brownii |
| Salicifolius | Hemiphyllus | Retroflexus |
| Graminifolius | Diversifolius | Paradoxus |
| Tenuifolius | Lendigerus | Torulosus |
| Parvifolius | Linearifolius | Decipiens |
| Microphyllus | Vestitus | Paniculatus |

b. Tribus F. Phyllanthi.

| | | |
|----------------|------------|---------------|
| Phyllanthus | Decurrens | Axillaris |
| Maschalocarpus | Dorycarpus | Quercifolius. |

c. Tribus. F. Concatenati.

| | | |
|--------------|------------|----------------|
| Concatenatus | Mucronatus | Abrotanifolius |
| Ericoides | Fibrosus | Mackaji |
| Selaginoides | Barbatus | Spartioides |
| Myrica | Discors | ?Zosteroides. |
| Sedoides | Fimbriatus | |

d.

Tilesii

e. Cryptophyllus.

| | | |
|------------|-----------|-------|
| Thunbergii | Sivartzii | Larix |
|------------|-----------|-------|

f. Tribus F. Vesiculosi.

| | | |
|-------------|---------------|--------------|
| Siliquosus | Ceranoides | Rugosus |
| Nodosus | Distichus | Moniliformis |
| ? Confluens | Canaliculatus | Banksii. |
| Vesiculosus | Tuberculatus | |
| Serratus | Loreus | |

II. Omundaria.

Prolifera.

III. Lichina.

Pygmaea.

IV. Sporochneus.

| | | |
|--------------|-----------|----------|
| Radiciformis | Aculeatus | Inermis. |
| Pedunculatus | | |

V. Furcellaria.

Lumbricalis Lycopodioides.

VI. Chordaria.

| | | |
|------------|----------------|--------|
| Rotunda | Flagelliformis | Filum. |
| Divaricata | Cabrera | |

Genere dubiae:

| | | |
|---------|---------|-----------|
| Viridis | Villosa | Rhizodes. |
|---------|---------|-----------|

VII. Laminaria.

a. Costatae.

| | | |
|--------------|------------|------------|
| 1. Esculenta | 2. Costata | 3. Agarum. |
|--------------|------------|------------|

b. Costatae coriaceae.

| | | |
|------------|------------|------------|
| Buccinalis | Radiata | Brevipes |
| Saccharina | Bulbosa | Phyllitis. |
| Digitata | Reniformis | |

c. Costatae membranaceae.

| | | |
|-------------|----------|----------|
| Fascia | Ligulata | Herbacea |
| Plantaginea | | |

Sectio II. Florideae.

VIII. Lamourouxia (Claudia).

Elegans.

IX. Delesseria.

a. Venosae.

| | | |
|--------------|-------------|------------|
| Fraxinifolia | Ruscifolia | Platycarpa |
| Sanguinea | Hypoglossum | Lobata |
| Sinuosa | Alata | Lacerata |

b. Aveniae.

| | | |
|------------|----------|----------|
| Coccinea | Punctata | Ulvoides |
| Glandulosa | | |

X. Sphaerococcus.

a. Tribus Sphaerococci Dentati.

| | | |
|------------|--------------|-----------|
| Dentatus | Volubilis | Cirrhosus |
| Fimbriatus | Corallorhiza | Venosus |
| Spiralis | | |

b. Tribus Sphaerococci Rubentis.

| | | |
|-----------|------------|------------|
| Rubens | Pristoides | Vittatus |
| Nervosus | Bangii | Erinaceus. |
| Confertus | | |

* Mit Vergnügen bemerkt man, daß der linneische Eifer und Geist noch immer die Schweden beseelt, daß sie, ungeachtet ihres kleinen Volks, nicht nachlassen, mit eigenen Aufopferungen Bücher langen Fleißes drucken zu lassen. Glückliches Land, wo die Freiheit den Gelehrten ermuntert, alles zur Ehre des Landes und seines Fürsten, der die Freiheit als ein heiliges Recht achtet und handhabt, aufzuopfern.

c. Tribus Sphaeroc. Crispi.

| | |
|----------------|----------------|
| Denticulatus | Agathoicus |
| Crenulatus | Poitei |
| Norvegicus | Crispus |
| Obtusatus | Mammillosus |
| Abscissus | Membranifolius |
| Linearis | Heredia |
| Chondrophyllus | Brodiaei |
| Dilatatus | Spermophocus |
| Aeruginosus | Rigidus |

d. . . . —

| | |
|------------|-----------|
| Laciniatus | Cristatus |
| Platynus | |

e. . . . —

Bifidus.

f. . . . —

Bracteatus.

g. Tribus Sphaeroc. Cornei:

| | |
|--------------|----------------|
| Crinitus | Cervicornis |
| Gigantinus | Lambertii |
| Valentiae | Coronopifolius |
| Teedii | Corneus |
| Corniculatus | Filicinus |
| Nanus | Cartilagineus |

| |
|---------------|
| Anthonini |
| Labillardieri |
| Constrictus |
| Spinaciformis |
| Scaforthii |
| Tenellus |

h. Tribus Sph. Confervoidis.

| | |
|--------------|----------------|
| Purpurascens | Concinuus |
| Subfuscus | Congestus |
| Floccosus | Asparagoides |
| Confervoides | Vermicularis |
| Verrucosus | Helminthochor- |
| Acicularis | tos |
| Griffithsiae | Pilulifer |
| Plicatus | Musciformis |

| |
|-------------|
| Friabilis |
| Lichenoides |
| Divaricatus |
| Tenax |
| Stiriatum |
| Viscidus |
| Distentus |

i. Tribus Sph. Capillaris.

| | |
|------------|---------|
| Crinalis | Wigglii |
| Capillaris | Amansii |

| |
|-----------|
| Chordalis |
| Pusillus |

XI. Chondria.

a. Tribus Ch. obtusae.

| | |
|-------------|-------------|
| Obtusa | Kaliformis |
| Intricata | Opuntia |
| Caespitosa | Fasciculata |
| Pinnatifida | Forteri |
| Laxa | Botryoides |
| Ovalis | Thyrsoides |
| Tenuissima | Usnea |
| Dasyphylla | |
| Clavellosa | |

| |
|-------------|
| Hamulosa |
| Amphibia |
| Charoides |
| Rangiferina |
| Wrightii |
| Spinosa. |

b. Tribus Ch. Acanthophorae.

| | |
|--------------|--------------|
| Acanthophora | Muscoides |
| Militaria | Triangularis |

c. . . . —

Articulata.

d. . . . —

Furcellata.

XII. *Champia* (Mertensia).

Lumbricalis.

XIII. *Ptilota*.

Plumosa

Flaccida

XIV. *Halymenia*.

a. Planae.

Floresia
Edulis

Palmata

Sobolifera.

b. Tubulosae.

Saccata
Ramentacea

Foeniculacea

Ventricosa.

Sectio III. Ulvoideae.

XV. *Amansia*.

Multifida

Semipennata.

XVI. *Zonaria* (Dictyota).

a. Lineis fructuum concentricis.

| | | |
|-----------|---------|------------|
| Pavona | Deusta | Flava |
| Variegata | Adpersa | Rosea |
| Collaris | Sinuosa | Interrupta |
| Squamaria | Zonata | Linearis. |

b. Lineis fructuum interruptis et sparsis.

| | | |
|-------------|---------------|---------------|
| Ciliata | Dichotoma | Fasciola |
| Laciniata | Rotunda | ? Ligulata |
| Penicillata | Lata | Crispata |
| Serrulata | Bartayresiana | Polypodioides |
| Dentata | Divaricata | Fastigiata |
| Prolifera | Implexa | |
| | Pusilla | |

XVII. *Dictyopteris* (Neurocarpus).

| | | |
|------------|---------------|-------------|
| Justii | Elongata | Serrulata |
| Woodwardia | Polypodioides | Delicatula. |

XVIII. *Asperococcus*.

Bullosus

Echinatus.

XIX. *Ulv a*.

a. Explanatae:

| | | |
|-----------|------------------|-------------|
| Lactuca | Caulescens | Damaeformis |
| Latissima | Lanceolata | Reticulata |
| Bullosa | Linza | Stellata |
| Purpurea | Plicata | Indica |
| Rupestris | Laciniata | Furfuracea. |
| Montana | Mesenteriformis. | |

b. . . .

Crispa

Vesiculosa.

c. . . .

Stellata

Sinuosa.

d. Tubulosae:

| | | |
|---------------|-------------|-----------|
| Lubrica | Compressa | Furcata |
| Cylindrica | Chlathrata | Nitens |
| Intestinalis | Paradoxa | Deffacta |
| Simplicissima | Uncinata | Intricata |
| Turneri | Utricularis | |

e. Genere dubiae:

| | | |
|------------|--------------|------------|
| Filiformis | Spongiformis | Incrassata |
|------------|--------------|------------|

XX. *Caulerpa*.

a. Foliis distichis:

| | | |
|-----------|----------------|--------------|
| Taxifolia | Scapelliformis | Obtusa |
| Pinnata | Lamourouxii | Myriophylla. |

b. Foliis undique imbricatis:

| | | |
|------------|--------------|------------|
| Clavifera | Selago | Sedoides |
| Chemnitzia | Cupressoides | Hypnoides |
| Peltata | Cactoides | Lycopodium |
| Uvifera | ? Uvaria | Flexilis. |
| Ericifolia | | |

c. Fronde simplici non lobata.

Ophioglossum.

d.

Flagelliformis.

e. Genere dubiae:

Peniculus.

XXI. *Bryopsis*.

| | | |
|-----------|------------|-------------|
| Pennata | Hypnoides | Mucosa |
| Arbuscula | Cupressina | Balbisiana. |

XXII. *Vaucheria* (Ectosperma).

| | | |
|-----------------|----------|------------|
| Dichotoma | Sessilis | Dillwynii |
| Caespitosa | Geminata | Terrestris |
| Bursata | Racemosa | Radicata. |
| O. nithocephala | | |

XXIII. *Codium* (Lamarchia, Spongodium, Agardhia).

| | | |
|------------|-----------------|------------|
| Tomentosum | Simpliciusculum | Adhaerens. |
| Bursa | Textile | |

Sectio IV. Confervoideae.

XXIV. *Rytiphlaea* (Fucor. Sp.).

| | | |
|------------|--------------|------------|
| Complanata | Pinastroides | ? Lineata. |
| Purpurea | | |

XXV. *Cladostephus*.

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| Verticillatus | Ceratophyllum | Clavaeformis. |
| Spongiosus | Myriophyllum | |

XXVI. *Hutchinsia*.

| | | |
|------------|---------------|------------|
| Fastigiata | Stricta | Divaricata |
| Wulfenii | Patens | Aculeata |
| Elongata | Fibrillosa | Byssoides |
| Fusca | Expansa | Parasitica |
| Violacea | Inflexa | Coccinea |
| Urceolata | Atrorubescens | Arbuscula |
| Badia | Brodiaei | |

XXVII. *Ceramium*.

a. Roseae capsulis involucreatis.

Rubrum Diaphanum.

b. Roseae capsulis nudis subsessilibus apici articulo-
lorum insidentibus.

| | | |
|------------|----------|-------------------|
| Roseum | Hookeri | Floridulum |
| Corymbosum | Plumula | Interruptum |
| Thuyoides | Turneri | Pedicellatum |
| Tetragonum | Repens | ? Griffithsianum. |
| Tetricum | Daviesii | |

c. Fuscescentes:

| | | |
|-------------|-------------|------------|
| Tomentosum | Siliculosum | Brachiatum |
| Ferrugineum | Densum | Rottleri. |
| Littorale | Granulosum | |

d. Distichae.

| | | |
|----------|-----------|-------------|
| Cirrhum | Scoparium | Haenseleri. |
| Pennatum | Mertensii | |

e. Capsulis ex ultimo articulo inflato constitutis.

| | | |
|------------|----------------|------------|
| Aureum | Multicapsulare | Pulvereum. |
| Pulchellum | | |

XXVIII. *Griffithsia*.

| | | |
|-----------|-----------|----------------|
| Setacea | Barbata | Equisetifolia. |
| Corallina | Multifida | |

XXIX. *Lemania*.

| | | |
|-------------|-----------|--------------|
| Fluviatilis | Torulosa | Fucina |
| Subtilis | Variegata | Sertularina. |

XXX. *Bulbochaete*.

Setigera.

XXXI. *Conferva*.

a. Coloratae ramosae demersae:

| | | |
|------------|------------|----------|
| Deusta | Lanuginosa | Ochracea |
| Scutulata | ? Pluma | Vini. |
| Rufa | ? Rothii | |
| Intertexta | Punctata | |

b. Color. ram. terrestres:

| | | |
|-------------|-------------|-----------|
| Muscicola | Lichenicola | Jolithus |
| Orthotrichi | Ebenea | Purpurea. |
| Acharii | Arachnoidea | |

c. Color. simplices:

| | | |
|-----------|------------|-------------|
| ? Simplex | Ericetorum | Pteridis |
| Fucicola | Fasciata | Minuta |
| Fuscella | Lineata | Mucoroides. |
| Carnea | | |

d. Viridescetes simplices.

| | | |
|------------------|--------------|---------------|
| Hiemalis | 9 Dissiliens | 18 Melagonium |
| Moniliformis | Implexa | Wormskjoldii |
| Bombycina | Tortuosa | Rivularis |
| Oscillatorioidea | Capillaris | Percursa |
| 5 Floccosa | Vesicata | Youngana |

| | | |
|-------------------|---------------|-----------|
| 6 Semistrangulata | 14 Fontinalis | 23 Flacca |
| Annulina | Linum | Fucorum |
| Fugacissima | Vermicularis | Flaccida. |
| Zonata | Aerea | |

e. Veridesc. ramosae demersae.

| | | |
|------------|-------------|------------|
| Fracta | Nana | Prolifera |
| Glomerata | Hutchinsiae | Reptans |
| Albida | Pellucida | Subdivisa |
| Flavescens | Aeruginosa | Stellaris |
| Intricata | Diffusa | Lubrica |
| Vitrea | Riparia | Investiens |
| Nicea | Rupestris | Olivacea |
| Lactea | Aegagropila | Nigricans. |

e. Virides ramosae demersae.

| | | |
|----------|-------------|--------------|
| Umbrosa | Fodinarum | Punctiformis |
| Velutina | Fenestralis | Dendritica. |

g. Reticulatae:

| | |
|-----------|-------------|
| Conjugata | Umbilicata. |
|-----------|-------------|

XXXII. *Hitrodictyon*.

Utriculatum

XXXIII. *Zygnema*. (Conjugata)

a. Granulis sparsis:

| | |
|------------|---------------|
| Genuflexum | Caerulescens. |
|------------|---------------|

b. Gran. in spiras dispositis:

| | | |
|----------|-------------|-----------|
| Nitidum | Quinium | Longatum |
| Decimium | Condensatum | Inflatum. |

c. Gran. stellatis:

| | | |
|------------|-----------|-------------|
| Cruciatum | Gracile | Stellinum |
| Pectinatum | Lutescens | Decussatum. |

XXXIV. *Oscillatoria* (Trichophorus).

a. Simples decumbentes mucu involutae:

| | | |
|-----------|------------|------------|
| Nigra | Tenuissima | Cyanca |
| Limosa | Tenuis | Friesii |
| Mirabilis | Retzii | Corium |
| Thermalis | Autumnalis | Flos aquae |

b. Simples decumb. tranquillae liberae:

| | | |
|---------|------------|----------|
| Muralis | Aeruginosa | Torta |
| Crispa | Stuposa | Bicolor. |

c. Erectae simplices:

| | | |
|---------------|--------------|------------|
| Atropurpurea | Fontinalis | Scopulorum |
| Fuscopurpurea | Confervicola | Mucor. |

d. Erectae ramosae:

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| Canescens | Wrangelii | Distorta. |
|-----------|-----------|-----------|

XXXV. *Scytonema*.

a. Ramosa:

| | | |
|------------|--------------|--------------|
| Comoides | Fribrillosum | Penicillatum |
| Myochrous | Panniforme | Minutum. |
| Atrovirens | Compactum | |

a. Simplicia:

| | |
|-----------|------------|
| Hoffmanni | Byssoidum. |
|-----------|------------|

XXXVI. *Diatoma*.

a. Confervoideae:

| | | |
|----------|---------------|-------------|
| Svartzii | Biddulphiana. | Pectinalis. |
|----------|---------------|-------------|

b. Loco dubiae:

| | | |
|-------------|---------------|------------|
| Flocculosa | Taeniaeformis | Obliquata |
| Fasciculata | Striatula | Stipitata. |

XXXVII. *Gloionema*.

| | | |
|-----------|---------------|-----------|
| Paradoxum | Chtonoplastes | Foetidum. |
|-----------|---------------|-----------|

XXXVIII. *Thorea*.

| | | |
|-------------|---------|-------|
| Ramosissima | Viridis | Pluma |
| Violacea | | |

XXXIX. *Batrachospermum*:

| | | |
|-------------|---------------|--------------|
| Moniliforme | Verticillatum | Ceratophyton |
| Dichotomum | Bambusinum | Triste. |
| Vagum | Helmentosum | |

XL. *Draparnaldia*.

| | | |
|-----------|------------|----------|
| Glomerata | Dendroidea | Pygmaea. |
| Plumosa | | |

Sectio V. Tremellinae.

XLI. *Mesogloia*.

Vermicularis.

XLII. *Chaetophora*.

a. Filiformes: filis ex axi frondis.

| | | |
|-------|----------|--------------|
| Rubra | Nodulosa | Vermiculata. |
|-------|----------|--------------|

b. Filis e basi frondis:

| | | |
|---------------|----------|-------------|
| Endiviaefolia | Fucicola | Pisiformis |
| Cornu damae | Plana | Tuberculosa |
| Confervioidea | Elegans | |

XLIII. *Rivularia*.

| | | |
|----------|--------|-------|
| Angulosa | Nitida | Atra. |
|----------|--------|-------|

XLIV. *Alcyonidium*.

| | | |
|------------|-----------|----------|
| Flavescens | Diaphanum | Lobatum. |
|------------|-----------|----------|

XLV. *Nostoc* (Linckia).

| | | |
|------------|------------|------------|
| Commune | Muscosum | Pruniforme |
| Coriaceum | Sphaericum | Botryoides |
| Verrucosum | Marinum | Calcicola. |

Der Character der Sippen ist angegeben; bey den Gattungen ist die beste Abbildung angeführt, und häufig sind Anmerkungen untergestreut. Dann fängt wieder mit S. 1 die besondere Beschreibung der in Scandinavien einheimischen Algen an, sehr ausführlich mit Angabe aller Synonymen. An Gründlichkeit fehlt diesem Buche nicht, und wohl auch nicht an Vollständigkeit, so daß der Verfasser seinen verdienstlichen Dank ärgern wird. Er hat eine Flora der Meerpflanzen und des süßen Wassers geliefert, die kein Botaniker entbehren kann. Der Verfasser, dem so viele Tange durch die Hände gegangen sind, und der so nahe am Meer wohnt, ist

gewiß auch im Stande, einst etwas Ersprichliches für die Aufklärung der Physiologie dieser Gewächse zu thun. Wobin würde er sie stellen, wenn er gezwungen wäre, sie entweder den Pilzen, den Flechten oder den Farren unterzuordnen? Oder wie würde er sie in solchem Falle vertheilen?

Nees von Esenbeck, C. G. Bischof, H. A. Rothe;

die Entwicklung der Pflanzensubstanz physiologisch, chemisch und mathematisch dargestellt, und mit combinatorischen Tafeln der möglichen Pflanzensstoffe und den Gesetzen ihrer stöchiometrischen Zusammenfügung. Erlangen bey Palm und Enke.

1819. 4. 232.

Nees v. Esenbeck fand als Professor zu Erlangen bey der Bearbeitung der Pflanzenphysiologie viele Schwierigkeiten in Hinsicht der chemischen Grundmischungen der Pflanzen; er wandte sich daher an den Physiker Bischof, welcher jetzt Professor in Bonn ist, um ihn zu stöchiometrischen Versuchen anzuregen, welcher seiner Seits wieder von Rothe, Prof. in Erlangen, die Bearbeitung des mathematischen Theils verlangte. Alle drey haben sich auch freundschaftlich und musterhaft zusammengethan, um diesem widerständigen Gegenstande etwas abzugewinnen. So wenig das auch seyn mag, so ist es doch ein großes Verdienst, wenn es nur etwas ist. Wer nur einmal in der Noth geschwebt hat, über die Pflanzensstoffe etwas Zusammenhängendes sagen zu sollen, weiß wie er nach jedem Scheit schwimmt, das im Strom auftaucht. Nun hat man zum Ordnen der Pflanzensubstanzen noch gar kein Princip, noch nicht einmal Wind davon; daher muß dieser Versuch, der wenigstens das Unternehmen kräftig anregt, mit Dank erkannt, freundlich aufgenommen, und entweder nach ihm oder wenigstens von ihm erinnert, nach einer anderen Weise fort gearbeitet werden.

Wir sind nicht recht im Stande, das eigentliche Ergebnis dieses Werkes dem Leser herauszuheben. Das Wichtigste scheint uns am Ende die Berechnung der Bestandtheile verschiedener Stoffe, von Bischof, zu seyn. Es sind arabisches Gummi, Holzfaser, Citronensäure, Weinsäure, Schleimsäure, Essigsäure, Bernsteinsäure, Gallussäure, Gerbestoff, Sauerleesäure, Terpentinharz, Kopal, Wachs, Baumöl, Thran, Wallrath, Cholesterin, Fett, Butter, Hammetalg.

Die Einleitung gibt gewissermaßen die Tabelle von Neesens Anordnung seiner Pflanzenphysiologie. Es leuchtet zwar überall der Reichthum an Kenntnissen und das Talent des Scheidens und Verbindens hervor, allein wir zweifeln, daß die als Zeitpunkte ausgestreckten Plöcke am rechten Flecke stehen; wenigstens können wir uns nicht in der Verzimmerung gehörig finden, und es scheint uns, als wenn manchmal ein Pflanzentheil als Wand hingestellt sey, der nur als Schrank dastehen sollte. So spielt das Mark eine Rolle, als wenn es etwas wäre, und ist doch eigentlich nichts, ebenso das Holz, von dem die Pflanzenphysiologie doch auch nichts weiß. Nectarien gibt es in der Blume auch keine, die etwas für sich wären. Alle, die wir noch untersucht haben, sind entweder verkümmerte oder verformte Staubfäden, Blumenblätter, Kelchblätter und dergl. und durchaus nichts Eigenthümliches, das ein besonderes Ge-

schäft hätte, wie doch billig von einem Organ verlangt werden muß, welches in der Physiologie einen Posten bekleiden will. Auch ist das Ausgehen bey den Pflanzensstoffen von den einfachen Urstoffen, wie Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff, unseres Erachtens höchst unersprichlich, wenn sie nehmlich das Feld bleiben sollten, auf welchem die Pflanzen-Stöchiometrie zu spielen hat. Ursprüngliche Pflanzensstoffe sind: Schleim, Stärke, Kleber, Zucker und dergl. welche aus einander entwickelt werden müssen, nicht aber die Urstoffe.

Dennoch ist dieser Brief voll scharfsinniger Ideen, welche mannichfaltig anregen, wie sie denn auch angeregt haben.

Demnächst kommt eine Antwort von Bischof an Nees, über die Art und Weise, wie die Sache anzufangen wäre, und wobey mit vielem Fleiße alles überlegt und zusammengestellt ist, was bisher über diesen Gegenstand gearbeitet worden ist; dabey ergab es sich aber, daß zuvor die mathemat. Combinationen gekannt seyn sollten. Daher werden Rothens Berechnungen eingeholt, welche leider begreiflicher Weise schier ins Unendliche gehen, weil sie bloß mathematisch-combinatorisch entworfen sind. Das Reale aber verbindet sich nicht nach allen mathematischen Möglichkeiten, sondern nach gewissen, wenigen, einfachen Gesetzen, welches die Crystallographie beweist, und im Grunde auch schon das, was wir von den chemischen Verbindungen der Säuren mit Basen wissen.

Nachdem mehrere Briefe gewechselt waren, so vergleicht Bischof die Resultate der bis jetzt zerlegten, schon oben angeführten Pflanzensstoffe mit den als mathematisch möglich berechneten Zahlen, und dieses ist das Wichtigste des Werks und dem Chemiker wie dem Pflanzen-Physiologen zu kennen nothwendig. Es ist zu bedauern, daß dieses Werk, indem es den großen Fleiß, die Kenntnisse und den Scharfsinn der 3 Männer, je nach ihrem Geschäft, beweist, zugleich auch den andern Beweis liefert, daß bis jetzt die Chemie noch nicht so weit vorgerückt ist, weder in der Kenntniß der gesetzmäßigen Progressionen, noch in der hinlänglichen Menge von Thatsachen, daß sie im Stande wäre, eine solche Aufgabe, wie sie die Verfasser sich gemacht haben, zu lösen. Ihr Werk aber wird für die Zukunft eine würdige und brauchbare Grundlage gewähren, wenn man einstens mit Erfolg an das Unternehmen denken darf. Indessen wünschen wir von jemand eine wesentlichere Darstellung der Sache.

Flora,

oder botanische Zeitung

zu Regensburg, herausgegeben von der königl. bayer. botan. Gesellschaft.

Diese Zeitung fährt fleißig fort, das Systematische u. Terminologische der Gewächskunde mitzutheilen. Es ist gut, daß solche Anstalt vorhanden ist, nur wäre zu wünschen, daß alle, welche etwas dergleichen haben, es an denselben Ort schicken. Das Zerstreuen in eine Menge kurzathmiger Zeitschriften, oder gar die Verweisung in kleine Monographien ist wahrlich den Verfassern eben so nachtheilig als der

Wissenschaft. Die Anstalt zu Regensburg besteht nun einmal, und daher ist es klug, sich an dieselbe zu halten. Ohne Vereinigungsgesinn wird aus Deutschlands Wissenschaften nichts Gedeihliches kommen. Da einmal das Systematische der Hauptcharacter dieser Zeitung ist, so müssen alle Schriftsteller von diesem Character sich an sie anschließen, um ein Corpus zu bilden, welches sich nothwendig macht, indem es allein alles empfängt und alles ausgibt, was zum System gehört. Den Männern in Regensburg, welche die Zeitung bearbeiten, fehlt es weder an Eifer noch an Geschick und Kenntnissen für dieses Fach; allein, wie es scheint, an Unterstützung von außen. Einerseits ist der Zirkel von Botanikern, welcher ihnen Beiträge liefert, klein, und scheint überdies meistens nur Auffälle der Zeitung zu überlassen; anderseits ist der botanische Garten in Regensburg, welchen der Fürst Primas der Gesellschaft geschenkt hat, aus Mangel an Stock in einem solch kläglichen Zustande, daß kaum die jährlich durch Hoppe's rastlose Reisen zusammengebrachten Alpenpflanzen angebaut, beobachtet und beschrieben werden können. Es ist merkwürdig, daß an Orten, welche einmal Centralplätze von Bedeutung gewesen sind, der alte Geist nicht leicht verschwindet. In Regensburg bleibt noch immer eine Art von gelehrter Academie, welche bloß durch die Anhänglichkeit der Gelehrten an die Stadt fortbesteht. Heinrich wohnt in einem alten Stadthurm, den ihm der Wissenschaft liebende Fürst von Thurn und Taxis zu einer Sternwarte eingerichtet hat, und ist daselbst bekanntlich rastlos für die Physik thätig. Der Major Petersen hat eine ausgesuchte Mineraliensammlung und darunter eine Reihe isländischer Stufen, welche der Besizer selbst an Ort und Stelle abgeschlagen hat, und die wohl kaum ihres Gleichen haben wird. Die Mineralien sind zwar sippisch meistens dieselben, welche bey anderen Vulkanen gefunden werden, aber mit solch abweichenden Verbindungen und geognostischen Abtheilungen, daß dadurch dem Studium ein ganz neues Feld geöffnet wird. Schade, daß der Mann seine Beobachtungen darüber nicht auch der Welt zukommen läßt. Hoppe's Thätigkeit, seine große Pflanzensammlung, aus welcher er seine Deaden auswählt, seine jährlichen Reisen in die entferntesten Alpen, wo er die Standörter der seltensten Pflanzen eben so genau kennt, wie ein anderer Botaniker die seiner Zier, sind allgemein bekannt und geschätzt. Er hat insbesondere den botanischen Garten unter sich, und bearbeitet mit Felix und Dpper mann die Zeitung, die vorzüglich durch Hrn. v. Bray, Hrn. v. Sternberg und Hrn. v. Strachelyhausen, welche Männer man als Regensburger betrachten kann, unterstützt wird. Wir wissen nicht, warum Hr. v. Strauß so wenig von sich hören läßt. An inneren Verhältnissen fehlt daher der Zeitung nichts, als daß vielleicht die Redaction etwas strenger sey in Beschreibung der unwesentlichen Theile mancher Briefe und Abhandlungen. Vorausgesetzt, daß Lint's Archiv fort dauert, so ist die Beglaffung des Ausländischen in der Zeitung verständig und für die deutschen Botaniker vortheilhaft.

Wir fahren fort, wo wir es im 7. Hest gelassen haben.

Nr. 24. enthält das Register zur 1sten Hälfte des Jahrgangs 1819.

Nr. 25. vom 7ten July 1819 Schrank; theilt die Pflanzen aus Vincentius Tineo's Pugillus primus plantarum rariorum Siciliae minus cognitarum, 1½ Bog. mit. Bromus tenuis, pentastachyos; Viola parva, Daucus

siculus; Rus thezera; Rhamnus pentaphyllus; Ziziphinus; Allium siculum; Arenaria Bartholotti; Iberis Prati; Alyssum nebrodense; Lavatera argentea, sicula; Trifolium flavescens, Cupani; Cussoni; Medicago muricoleptis, Seriola glauca, albicans, rubescens; Carduus Gigas. Recensionen von Ruchingers Flora de Lidi Veneti 1818. Botanische Notizen; Berichtigungen einiger Pflanzen in Pollichs Flora palatina aus Kochs und Zizens Catalogus etc.

Nr. 26. Einige Worte über den jetzigen Zustand der Mycologie. Nees; über den bot. Garten zu Bonn. Anzeige von Guimpels fremden Holzarten.

Nr. 27. Raab. Ueber ein neues Solanum am Genferser, S. littorale genannt. Einiges aus dem 12ten Bd. der Linn. Transact. v. C. v. Sternberg. Versamml. der botanischen Gesellschaft am 21. Juny; Sternbergs Pflanzen der Vorwelt, und Anderes. Eingegangene Bücher.

Nr. 28. Gr. v. Sternberg. Bemerkungen über einige Arten aus der Gattung Scorzonera. Einige Notizen aus England und Schweden von Hornschuch, und Verbesserung von Grimmia apiculata.

Nr. 29. Am 7. Aug. Schrank, vier neue Pflanzen: Juncus pallescens, Arenaria Giseckii, Achania stilosa, Maximiliana regia, von Martius aus Brasilien. Vorschläge zu einer botanischen Tauschanstalt, von — u. —. Doubletten von Bauer zu Pina.

Nr. 30. Neue Pflanzen um Prag, v. Tausch: Allium nigrocephalum; Hieraceum cinereum; Rosa sylvatica, humilis, elliptica (Potentilla Lindackeri). Gr. Henkel v. Donner & mark: über einen Nomenclator botanicus, und Verzeichniß seltener Pflanzen von Sachsen.

Nr. 31. Ziemsen, botan. Bemerkungen über die Insel Rügen. Einige botanische Notizen.

Nr. 32. Schluß wegen Rügen: Tausch, über Isoetes lacustris in Böhmen. Zeyher: seltene Pflanzen um Schwiebingen.

Nr. 33. Mar v. Uechteritz: bot. Bemerk.; zieht wieder Gattungen ein, sehr loblich: überd. bot. Anstalt zu Würzburg.

Nr. 34. Schluß v. Uechteritz; ist ein gründl. Pflanzenkennner. Ueber Salvia Spielmanni und ohlongata. — u. —.

Nr. 35. H. B.; über Chr. C. Sprengel. Gr. v. Donmarck, über einige Pflanzen Ostpreussens. Anfragen über Carices. Acharius stirbt.

Nr. 36. Braune; über die Carpologie der Alpenpflanz. ... g. Diagnosen einiger Pflanzenarten aus Moesler. Einiges über Thymus reflexus, Arabis recta etc. Sieber ordnet seine Pflanzen. Versamml. d. Gesellsch. a. 5. August.

Nr. 37. Ueber das Frühjahr 1819 bey Wien. Fr. Nees, über Calycanthus praecox. N. v. Esenbeck, über Bot. zu Berlin.

Nr. 38. Recension v. Menegots und Nestlers Stirpes Cryptogamae Vogesorhenanae (natürl. Exemplar); sehr ausführlich beurtheilt. Ueber Selinum palustre.

Nr. 39. E. M.; Character u. Stellung von Verbena im Linn. System. Funck; über Cryptogamie u. anderes des Riesengebirgs. J. H. Bauer; über Ornithogal. minimum etc. Ueber das Keimen v. Trapa natans von y. Zufälle v. Hoppe.

Nr. 40. Recension von Moeslers gemeinnützigem Handbuch der Botanik; ausführl. u. gründl. Beschluß in 41, Koch in Kaiserlautern, über Saxifraga Spunhemica und condensata.

Diclidurus, Klappenschwanz.

Ein neues Genus der Chiropteren aus Brasilien.

(Aufgestellt von Sr. Durchlaucht dem Prinzen Max von Neuwied.)

Ken n z e i c h e n.

Gebiß: Eckzähne oben und unten 2, nagelförmig, die oberen vorwärts gerichtet, etwas zusammen gedrückt, sanft gekrümmt, an ihrer hinteren Seite mit einer zweyten kleineren Nebenspiße; die unteren senkrecht, gerade, an ihrer vorderen Basis mit einer erhabenen Leiste.

Vorderzähne: oben wegen des ausgebrochenen Intermaxillarknochens nicht genau zu bestimmen, wahrscheinlich zwey, da einer noch vorhanden war; im Unterkiefer 6 an der Zahl, auf jeder Seite unmittelbar an den Eckzahn gereiht drey, in der Mitte befindet sich eine Lücke; sie sind klein, mit breiter Schneide, welche dreyimal eingekerbt ist.

Backenzähne: im Oberkiefer auf jeder Seite 4, sämmtlich mit langen, scharfen Zackenspißen; der vordere ist lang und nagelförmig, etwas gekrümmt, und mit scharfer einfacher Kegelspiße, daher beynabe einem Eckzahn ähnlich; er hat einige kleine Nebenerhöhungen, und ist von den Eckzähnen durch einen leeren Raum getrennt. Im Unterkiefer 5 Backenzähne auf jeder Seite, die beyden vorderen mit einer einfachen kegelförmigen Spitze, und einigen kleinen Nebenhöckern.

Kopf: Unterkiefer länger als der obere; letzterer am Schädel vor und zwischen den beyden Orbiten durch eine große elliptische Vertiefung ausgezeichnet, welche die Gesichtsknochen zu beyden Seiten vor die Orbita heraustreibt. Stirn und Scheitelsknochen in blasenartige Erhöhungen aufgetrieben.

Zunge: fleischig, ganzrandig, kürzer als der Unterkiefer, am größten Theile ihrer Unterfläche befestigt.

Schwanz: anstatt eines äußeren Schwanzes laufen die Schwanzknochen mit mehreren Gelenken in zwey äußerlich an der Haut des Körpers befestigte Hornstücke aus, welche ein aus zwey Klappen oder Stücken zusammengesetztes sonderbares Organ bilden. Die obere Klappe ist halb-

mondförmig, hornartig, scheibenförmig, mit etwas wulstig verdicktem Rande, in der Mitte ihrer Oberfläche stark vertieft, auf der unteren Fläche nur sehr leicht; unmittelbar unter dieser oberen Klappe steht eine ähnliche kleinere, etwas dreieckig zugespitzte, ebenfalls von der Haut gebildete Hornkapsel, welche gegen die obere angelegt ist, von dem Thier geöffnet und geschlossen werden kann, zwischen welchen sich aber keine Oeffnung bemerken ließ. Beyde sonderbare Theile dieses Organs sind hohl und durch eine besondere Haut vom Körper getrennt. Die Schwanzwirbel laufen in die obere Hornkapsel hinein.

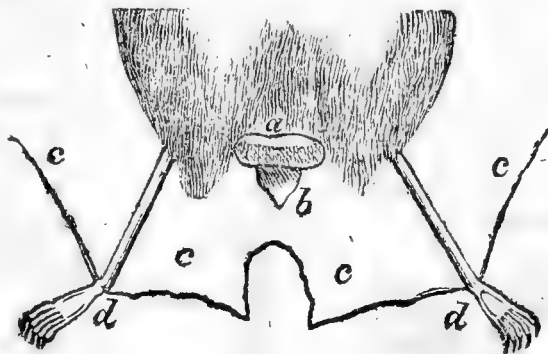
Flughaut: wie an den übrigen Fledermäusen; ihr hinterer Rand zwischen den Hinterfüßen ist unter der Schwanzklappe hindurch gespannt.

Species: *Diclidurus albus**, der weiße Klappenschwanz; Körper mit rein weißen Haaren bedeckt; Flughaut graulich-braun, an jedem Armknochen hin läuft über die Flughaut ein Streif von weißen Haaren. Lebt an der Ostküste von Brasilien, wo sie Herr Freyreiß am Ausflusse des Rio Pardo in den Palmbäumen fand.

Anmerkung: Ich entwarf die Beschreibung dieses merkwürdigen Thieres, welches sich zu einem neuen Genus zu eignen scheint, nach einem ausgestopften, mir von Herrn Freyreiß mitgetheilten Individuum. Das Ende des Schwanzknochens war deutlich sichtbar wie es in die obere Hornklappe endigte, und davon abgelöst werden konnte. Besonders merkwürdig ist ebenfalls der Schädel, welcher an seiner großen Höhle vor den Orbiten mit einer dünnen transparenten Stelle in der Haut versehen ist.

* Sr. Durchlaucht beichten diese Gattung *D. Freyreisii*, dem Entdecker zu Ehren, zu nennen; wir haben aber *albus* verzeogen, weil die Wissenschaft der Ehre vorgeht.

- a. obere Klappe.
b. untere Hornplatte
c. die Flughaut



- d. der Fersenfortsatz, welchen ich mit dem Namen Fersenstübe belege.

C. A. Rudolphi

Entozoorum Synopsis cui accedunt mantissa duplex et indices locupletissimi. Berol. sumpt. A. Rücker. 1319. 3. 311.

X. Cum tab. III. aëneis.

Rudolphi steht gegenwärtig für die Eingeweidwürmer eben so selbstständig, und einzig da, wie Fabricius für die Insecten, jedoch mit dem Unterschiede, daß seine Gegenstände viel unangenehmer und zum Theil schwieriger zu untersuchen und zu bestimmen sind. Es heißt in der That etwas Erstaunenswürdiges leisten, wenn einer, so zu sagen, allein einer ganzen Thierordnung von fast tausend Gattungen neue Namen, neue Charakteristiken gibt, und dabey das Anatomische, Physiologische eben so vollständig umfaßt und darstellt. Dem einzigen Jeder gebührt der Ruhm, zuerst ein System der Eingeweidwürmer versucht zu haben. Die Masse seiner Gattungen kann aber gegen die von Rudolphi gar nicht in Betracht gezogen werden. Wir besitzen nun über die Eingeweidwürmer eine Naturgeschichte, wie von irgend einer anderen Klasse, ja, man kann vielleicht sagen, wie von keiner. Systematik, Anatomie, Physiologie, Lebens- und Fortpflanzungsart, Bibliographie, alles ist mit einer musterhaften Genauigkeit, mit seltener Unterscheidungsgebe bearbeitet. Dem ersten Werk von Rudolphi (Hist. nat. Ent.) ist auch seine verdienende Anerkennung geworden, indem ganz Europa nach ihm untersucht und bestimmt, wie sonst nach Linne, und bey den Insecten, nach Fabricius. Bey solchen Erfolgen ist es begreiflich, daß ein Schriftsteller seine Art lieb gewinnt, und, wenn nicht in Hinsicht ihrer, doch in Hinsicht anderer, überschätzt. Wer Glück in einzelnen Unternehmungen hat, hat sich sehr zu hüten vor der Meynung, daß dieses Glück nur seiner Behandlungsart folge und demnach jede andere unthunlich oder gar tadelhaft sey. Von dieser Einseitigkeit spricht die Welt Rudolphi, bey aller Hochachtung gegen ihn, nicht frey. Im Felde der Wissenschaften sind alle Versuche lobenswerth, so lange noch nicht einer da ist, der wirklich geleistet hat, was zu erstreben ist, nemlich eine natürliche und demnach nothwendige Anordnung aller Theile einer Wissenschaft. Auch selbst die Methode in der Anordnung kann sehr verschieden und doch jede löblich seyn, weil zur wahren Methode der Vorrath aller möglichen nothwendig ist.

Diese Synopsis führt alle Gattungen auf, welche Rudolphi jetzt für ächte erkennt; daher viele neue und viele zusammengezogene aus dem ersten Werk. Nachdem R. seinen seinen Dank abgestattet, welche ihn bey seinen Arbeiten unterstützt oder ihm Beiträge mitgetheilt haben, geht er zum systematischen Theile S. 1 — 200, der mit einigen Abänderungen der Alte geblieben ist; doch sind mehrere neue Sippen eingeführt. Die Ordnungen sind:

Ordo I. Nematodea.

1. *Filaria* (et *Capsularia*) 67 Spec.
2. *Trichosoma* (*Capillaria*) 22 Spec.
3. *Trichocephalus* (forsan et *Sclerotrachelum*) 11 Spec.
4. *Oxyuris* 3 Sp.
5. *Cucullanus* 17 Sp.
6. *Spiroptera* 40 Sp.

7. *Physaloptera* 5 Sp.
8. *Strongylus* 38 Sp.
9. *Ascaris* 140 Sp.
10. *Ophistoma* (*Rictularia*, *Cysticola*) 5 Sp.
11. *Liorhynchus* 3 Sp.

Ordo II. Acanthocephali.

12. *Echinorhynchus* 98 Sp.

Ordo III. Trematoda.

13. *Monostoma* 30 Spec.
14. *Amphistoma* 21 Sp.
15. *Distoma* 16 Spec.
16. *Tristoma* (*Phylline*) 2 Sp.
17. *Pentastoma* (*Tetragulius*, *Prionoderma*) 5 Sp.
18. *Polystoma* (*Linguatulā*) 4 Sp.

Ordo IV. Cestoidea.

19. *Caryophyllaeus* 1 Sp.
20. *Scolex* 1 Sp.
21. *Gymnorhynchus* 1 Sp.
22. *Tetrarhynchus* 12 Sp.
23. *Ligula* 7 Sp.
24. *Triacnophorus* (*Tricuspidaria*) 1 Sp.
25. *Bothriocephalus* 34 Sp.
26. *Taenia* 146 Sp.

Ordo V. Cystica.

27. *Anthocephalus* 5 Sp.
28. *Cysticercus* 14 Sp.
29. *Coenurus* 1 Sp.
20. *Echinococcus* 3 Sp.

899 Sp.

Dann spricht er über einige zweifelhafte Würmer: *Di-trachyceras* Sulz., *Dyacanthus polyceph.* Stiebel, ist eine Gruppe von Rosinentrauben, so 92 Nummern.

Muster der Behandlung.

Ordo I.

Nematodea.

Corpus teres elasticum. Tractus intestinalis hinc ore, illinc ano terminatus. Alia individua mascula, alia feminea.

Genus I. *Filaria*.

Corpus teres, elasticum, subaequale, elongatum. Os orbiculare. Genitale masculum; spiculum simplex.

A. Ore simplici.

1. *Filaria medinensis* Gmel.

F. longissima, capite attenuato, cauda maris subulata, inflexa, feminae semitereti, acutiuscula incurva.

Ent. 1. p. 55. n. 1. Mantiss. n. 1. *F. medinensis*.

Hab. in *Hominis* tela cellulosa subcutanea, praesertim pedum, in regionibus tropicis.

2. *Filaria gracilis* R.

F. longissima, cauda attenuata, maris spiraliter

devoluta obtusiuscula, feminae inflexa, acutiuscula.

Enr. 1. p. 57. n. 2. Mant. n. 2. F. gracilis.

Hab. in cavo abdominis *Simiae Capucinae* Berolini Januario reperi. In illo *S. Apellae, Panisci, Sphingis*. Cat. Ent. Vienn.

3. *Filaria attenuata* R.

F. longissima, utrinque obtusa, postice attenuata, caudae maris apice complanato inflexo.

Ent. 1. p. 58. n. 3. F. attenuata. p. 70. n. 17. F. aquilae. n. 18. Fil. Falconum. p. 71. n. 19. F. Strigis. Mant. n. 3 F. attenuata.

Hab. in abdomine abisque partibus *Falconum*; praesertim *F. peregrini*; *Strigium* et *corvorum*; de quibus conf. Mantissa.

Die neuen Sippen charakterisirt er folgendermaßen:

Trichosoma (*Capillaria Zederi*); corpus teres elasticum tenuissimum retrorsum insensibili modo increscens. Os punctiforme. Genitale masculinum: filum simplex vaginatum. Darunter sind: *Trichocephalus capillaris*, tenuissimus, flammularia nodulosa.

Spiroptera. Corpus teres elasticum utrinque attenuatum. Os orbiculare. Penis inter alas caudae spiraliter devolutae, laterales emergens. Darunter sind: *Ascaris sagittata*, strumosa, testudinis, obtusa, *Ophiostoma cystidicola*, *Strongylus lupi*.

Physaloptera. Corpus teres elasticum utrinque attenuatum. Os orbiculare. Cauda maris deflexa utrinque alata, vesicam inferam sistens. Penis tuberculo emissus. Darunter sind lauter neue Gattungen, welche *Spiroptera* sehr nahe stehen.

Tristoma ist Phylline unserer Naturgeschichte. Ob das Thier hierher gehört, oder nicht vielmehr zu den Leren, ist schwer zu entscheiden. Man weiß noch nicht einmal recht, welches der Mund ist.

Gymnorhynchus. Corpus depressum, continuum, longissimum, colli receptaculo subgloboso. Caput bothriis duobus bipartitis instructum, proboscides quatuor, nudas retractiles emittens. Ist *Scolex Gigas Cuvier*.

Anthocephalus. (Vesica externa dura elastica, continens alteram tenuiorem, in qua entozoon solitarium, cujus) Corpus elongatum depressum, basi in vesicam abit caudalem ampliatam. Caput (*Tetrarhynchi*) bothriis (2 vel 4) et proboscibus uncinatis (4) instructum. Ist *Cuviers Floriceps*, nebst einigen anderen neuen.

Schisturus paradoxus hat Rud. in der Mola selbst gefunden und führt ihn jetzt als *Distoma nigr. flav. auf*.

Dann folgt *Mantissa prima*, Sect. prima, systematica, worinn die Verbesserungen der Entozologie und Beschreibung der neuen Sippen und Gattungen, von Seite 203 — 569. Diese Abhndl. enthält einen Reichtum von genauen Beschreibungen und scharfsinnigen Auseinandersetzungen. Die Sect. secunda enthält das Anatomisch-physiologische von Seite 570 — 601, worinn das im Haupt-

werk übergangene oder bisher veränderte und entdeckte dargestellt ist, besonders in Hinsicht des Nervensystems. Sect. tertia Seite 602 — 629 enthält die Nachträge der einschlagenden Schriften.

Mantissa secunda ist ein Nachtrag der Eingeweidwürmer, welche *Difens* und *Matterer* aus Brasilien eingeschickt haben, während an der *Synopsis* gedruckt wurde. Seite 633 — 714, welcher beweist, was wenige Menschen zu leisten vermögen, wenn sie guten Willen und reichliche Unterstützung haben.

§. 715 — 788, ein Verzeichniß aller Thiere, worinn und welche Würmer gefunden worden sind.

§. 789.; dasselbe Verzeichniß alphabetisch geordnet.

§. 793.: alphabetisches Verzeichniß der Eingeweidwürmer selbst.

§. 809.; Erklärung der Kupfer. Auf der ersten: *Filaria sanguinea*, *Physaloptera clausa*, *Echinorhynchus porrigens*, *pusillus*, *Tristoma coccineum*, *maculatum*.

Tafel 2. *Monostoma tenuicollis*, *Tristoma tereticolle*, *Polystoma duplicatum*, *Tetrarhynchus megacephalus*, *grossus*, *macrobothrius*, *megabothrius*.

Tafel 3. *Ligula sparsa*, *Bothriocephalus plicatus*, *Taenia variabilis*, *porosa*, *crateriformis*, *polymorpha*, *crassula*, *sphenoccephala*, *longiceps*, *Anthocephalus elongatus*. *Cysticercus biceps*.

Von diesen Würmern sind bald der Leib, bald einzelne Theile, bald Eier abgebildet.

Was ist *Pleurorhynchus*?

E. F. G e r m a r,

Prof. zu Halle, und Zinken, genannt Sommer, zu Braunschweig Magazin der Entomologie. Halle bey Fendel. 3ter Band. 1816. 8. 464. 8. mit 3 Kupst.

Dieses Magazin, welches eine würdige Fortsetzung von *Illigers* ist, geht auch, zum Verdruss der Naturforscher, ein. Der letzte Band, wenn er es leider seyn soll, hat sich aber noch recht tüchtig gezeigt und tritt mit Ehren ab.

Bey aller Lauheit für die Naturwissenschaften in deutschen Ländern, muß man doch gestehen, daß auch die Schriftsteller dieser Länder bey ihren Unternehmungen nicht planmäßig genug verfahren, und durch die deutsche Sucht sich zu isoliren und Mauthen um das Schreibzimmer wie um die Provinzen zu legen, alles, was durch Vereinigung gelingen könnte, zerstören. Ein Magazin für Zoologie und vergleichende Anatomie überhaupt würde sehr wohl bestehen, wenn Jeder, was er arbeitet, hineingäbe. Wiedeman hat ein solches angefangen, allein er scheint auch nicht durchzubringen, weil ihm niemand etwas mittheilt; sondern vielmehr Monographien, Taschenbüchlein und selbst Zeitschriften für einzelne Thierclassen wie Pilze erscheinen und wie Pilze zusammenfallen. In unserer Zeit glauben wir nicht, daß eine Insecten-Zeitschrift Bestand haben kann, obschon der größte Theil der Naturforscher in unseren Ländern sich mit Insecten abgibt, wohl gar ausschließlich sich

ihren annimmt. Die Insectenfänger, welches doch die Mehrzahl ist, kümmern sich wenig um Zeitschriften; wenn sie Fabricius, Sturm und Schenheimer haben, so besorgen sie Hausrath fürs ganze Leben. Doch wozu diese alten Klagen, gäbe es doch keine neue.

Dieser Band ist mit sehr viel Fleiß und reichlich ausgestattet, so daß man den Herausgebern Lob und Dank nicht versagen kann, womit ihnen freylich wenig gedient ist. Wir können unmöglich die vielen einzelnen Aufsätze durchgehen und Auszüge mittheilen, da sie in deutschen Landen überall zu bekommen sind.

1) Naturgesch. des *Bruchus ruficornis* von Germar: in wurmstichigen Cocosnüssen; abgeb. Taf. I.

2) Ueber den Bombyx der Alten von A. Refferstein. S. 8, eine philologisch und historisch-gründliche Abhandlung.

3) Berichtigungen zur Monographie der Apionen S. 37 von G.

4) Beiträge zur Naturgeschichte der großen Hornisse, von Müller zu Obenbach am Rhein S. 56.

5) Von demselben, Beiträge zur Naturgesch. von Slaviger S. 69. Sehr ausführlich und vollständig; verrieth einen geschickten und geduldrigen Naturbeobachter, besonders ist die Sorge der Ameisen für diesen Käfer sehr interessant.

6) Die Linneischen Linien in ihre natürliche Gattungen aufgelöst und beschrieben von Zinken S. 115. Besonders Monographie der Sippe Phycis. Viel Sinn für Systematik und fleißige Beobachtung.

7) Bemerkungen über einige Gattungen der Cicaden von G. S. 177. Characteristiken sehr vollständig und genau. Die beygefüigten Beschreibungen zeigen den geübten Kenner.

8) Vermischte Bemerkungen über einige Käfer, von demselben S. 228, mit Abbild. Spricht über sehr verschiedene merkwürdige Gattungen.

9) Die Familien und Gattungen der Thierinsecten von Misch S. 261 haben wir in der Isis schon mitgetheilt.

10) Unter der Litteratur sind von S. 317. — 417 sehr vollständige Uebersichten von Werken folgender Verfasser mitgetheilt.

| | | |
|---------|-------------|----------|
| Lamard | Schönherr | Kunze |
| Cuvier | Leach | Kenger |
| Falken | Charpentier | Germar |
| Sauter | Gravenhorst | Paykull. |
| Bonelli | Walkenaer | |

Ferner die Beiträge zur bayerischen Insecten-Fauna. Augsburg bey W. Kirby und Spence-Introduct:

11) Miscellen von 418 — Ende, enthalten allesley nicht uninteressante Gegenstände.

Die Leser sehen, daß dieser Band von großer Wichtigkeit ist; und hinlänglich Belehrung, Unterhaltung und Nutzen gewähren kann, Mögen die Herausgeber nicht die

Luft an diesem interessanten Studium verlieren, sondern auf eine andere Art ihre Entdeckungen der Welt mittheilen.

Aemilius Huschke Vimariensis.

Dissertatio inauguralis, Quaedam de organorum respiratoriorum in animalium serie metamorphosi generatim scripta et de vesica natatoria piscium quaestio. Jenae typis Schreiberi 8. 178.

Diese mit Fleiß, Belesenheit und nach eigenen Untersuchungen geschriebene Abhandlung ist eine erfreuliche Frucht von der Richtung der jetzigen Mediciner zum Studium der vergleichenden Anatomie. Die meist nutzlosen Dissertationen der jungen Doctoren über Krankheiten, wovon sie doch eigentlich fast nichts wissen können, fangen an, sich zu vermindern und machen denjenigen Platz, welche sich mit Gegenständen beschäftigen, in denen nicht bloß noch etwas zu thun ist, sondern worinn auch Jeder etwas leisten kann, der nur Fleiß hat, gut, wenn er auch Talent, Vorkenntnisse und philosophische Ansichten von der Naturgeschichte und der Anatomie mitbringt, wie es hier der Fall ist.

In der ersten Abtheilung geht der Verfasser alle Arten von Athemorganen von den niedrigsten bis zu den höchsten Thieren durch, wovon viele scharfsinnige Vergleichen und Deutungen vorkommen. Von S. 33 an folat der besondere Theil von der Schwimmblase, von der wieder die vorzüglichsten Unterschiede, ihre Gefäße, Nerven, Muskeln, Knochenschalen, Verbindung mit anderen Organen angegeben werden. Dann folgt ein Verzeichniß der Fische, die sie haben, und denen sie fehlt, worinn noch kein Gesetz aufgefunden ist, so wie auch nicht über den Mangel des Ausführungsganges, in welchem Falle die bekannten rothen Körper sich in der Blase finden. Endlich folgt der physiologische Theil, S. 57. Der Verfasser glaubt, die Blase stände in einer Art Antagonismus mit den Kiemen; jene fehle, wenn derer viel sind, wie bey Rochen und dgl., sey aber immer vorhanden, wenn wenige Kiemenbögen sich finden. Wir glauben nicht, daß es einen Fisch gebe, der weniger als 5 Kiemenbögen habe, wovon jedoch nur 4 ganz sind. Indessen scheint uns die Idee des Verfassers dennoch sehr richtig. Jemehr die Schwimmblase oder die Lunge sich entwickelt, desto mehr schwinden die Kiemen und werden endlich eine bloße Luftröhre. Daß die Zahl der Bögen dabei leide, ist indessen nicht wahrscheinlich. Nur die Trennung der Bögen von einander wird allmählich verkleinert, bis endlich alle durch eine Haut mit einander verbunden sind und also die Luftröhre darstellen. Der Verfasser hat also allerdings eine Idee angegeben, nach welcher eine Regel aufgestellt werden kann. Von den rothen Körpern in der Schwimmblase glaubt der Verfasser, daß sie Sauerstoffgas absondern. Das mag seyn, aber dann kann man nicht mehr sagen, daß in dieser Blase noch ein Athemproceß vorgehe. Sie wäre dann, im ernstlichen Sinne, eine bloße Schwimmblase. Daß aber das Ausgesonderte Sauerstoffgas sey, ist in diesem Falle kaum anzunehmen; denn die erhaltende Function der Lunge ist nicht sauerstoffgasgebend, sondern kohlenstoffsäures Gas; und diese erhaltende Function muß es doch seyn, welche in den rothen Körpern

übrig geblieben ist. Wir hatten daher die Lust in den verschlossenen Blasen für Kohlensäure. Mag doch Jemand, der an der See wohnt, dieses untersuchen, am leichtesten würde es Pfaff in Kiel können, da der Dorsch daselbst häufig ist und doch wohl eine geschlossene Schwimmblase hat.

Der Verfasser führt auch einige Fälle an, wo der Ausführungsanal in ein Ligament verwandelt worden ist, und es ist in der That höchst wahrscheinlich, daß alle verschlossenen Schwimmblasen ursprünglich einen Ausführungsgang hatten, der zuerst in Ligament übergegangen und endlich ganz verschwunden ist. Diese Verwandlung muß aber bald nach dem Ausschließen aus dem Kogen vorgehen, und wird daher kaum nachzuweisen seyn. Daß übrigens die Schwimmblase als Bedeutung der Lungen steht, hat der Verfasser hinlänglich erhärtet, und es verdienen andere Meinungen als unphysiologisch keine Berücksichtigung weiter. Wer die ununterbrochene Stufenfolge in den Organen nicht einsieht, der weiß nicht, was Physiologie ist; und ist daher weder zu belehren noch zu bekehren.

Diese Dissertation ist mit der von Ulrich, über die Schildkrötenhäute, seit einem Duzend Jahre in Jena die Einzige, welche sich mit vergleichender Anatomie beschäftigt. Die anderen Doctoranden schleichen entweder mit dem Versprechen einer Dissertation davon, oder wenden sich an *sebres in genere*.

Müllneriana.

Verhandlungen über eine Recension des Yngurd im 3ten Stück des *Hermes*, zwischen den Hrn. Jostrath Müller in Weissenfels als Verfasser des Yngurds, Hr. Prof. Krug, als Redacteur, und Herrn Brockhaus als Unternehmer des *Hermes*.

— didicisse fideliter artes
emollit mores, nec sinit esse feros.

Leipzig bey Brockhaus 1820. 8. 100.

Hier ist in einem hübschen Umschlag von wohlgestellten Jsis-Arabesken abgedruckt:

1) Die Recension des Yngurd aus dem *Hermes*; worinn gesagt wird: daß in dem Stücke die Reichsräthe angewiesen würden, beträchtlich zu weinen. Es heißt aber nur: sie küssen seine Hände in Thränen.

2) Müllners Aufsatz dawider in der Zeitung für die elegante Welt: Aff und Schnur.

3) Anzeige von Krug in der Zeitung für die elegante Welt; daß Elobius der Verfasser obiger Recension nicht sey.

4) Aufsatz von Müllner in der Zeit. für die elegante Welt: Zigeunerfreyheit.

5) Ein ähnlicher Aufsatz im litterarischen Wochenbl., Müllnern zugeschrieben.

6) Krug an Müllner, im *Hermes*.

7) Brockhaus an Müllner.

8) Müllner an Brockhaus.

9) Brockhaus an Müllner.

10) Müllner an Brockhaus.

11) Brockhaus an Müllner.

12) Müllner an Brockhaus.

13) Ein Freund an Brockhaus, über diese Correspondenz.

14) Brockhaus an die Herausgeber des litterarischen Wochenblatts.

15) Brockhaus an die Herausgeber des Morgenblatts.

16) An die Redaction der hällischen Literaturzeitung.

17) An die Redaction der Zeitung für die elegante Welt.

18) An die Redaction der Originalien in Hamburg, worin gesagt wird, daß Müllner von einem Buch in einer Menge literar. Blätter Recensionen liefert.

Schon aus dem Verzeichniß dieser Verhandlungen wird man erkennen, was darinn vorkommt. Die alte hyperstische Litteratur des vorigen Jahrhunderts spukt wieder. Eitle Gelehrte wollen sich nicht tabeln lassen, worinn sie nicht Unrecht haben, da in diesem Punkte weder die, die schreiben, noch die schreiben lassen, eine Ausnahme machen; die Jsis jedoch nicht damit zu vermengen.

Das Büchlein ist daher für müßige Leser interessant, und wird Abnahme genug finden, da es verglichen genug gibt. Von Nutzen aber wird es nur den hüzigen Schriftstellern und einigen anderen Hüzigen seyn, welche sich als Antischriftsteller gebärden möchten. Wahrscheinlich werden wenigstens einige von ihnen merken, daß in den Tabel beißen, die Zähne leichter ausbricht als in den Stein. Mit Zähnlücken kann sich aber ein wildes Thier nicht einmal mehr wehren, geschweige ernähren. Mit der Zeit gräbt man solche aus den geilen Reuterhöhlen; und manchem Naturforscher werden sie große Noth machen, da man nicht wissen wird, soll man die Schädel für Menschen- oder Bärenschädel erklären.

Die Heilsberger altdeutsche Inschrift.

R. P. Domno Jo. Mabillon s. p. d.

J o. S c h i l t e r.

Vid. Tab. 19.

Triennium est, aut quod excurrit, Vir celeberrime, quod e Galliis redux Dom. d' Eyben, Consiliarius nunc Ducis Luneburgensis, inter alias Galliarum gratias, etiam a Tua humanitate se obtenuisse praedicavit insigne monumentum antiquitatis Teutonicae, descriptum Rhythmum de Ludovico R. Ludowici filio; id quod avide ipse arripui, descripsi una cum subjecto interpretatione summario latino et hactenus per horas succisivas, inter alias varii generis tum hujus studii, tum forenses occupationes consideravi, donec nuper tandem nescio quo animi instinctu, serio id adgressus et verborum interpretationem curatius inquisivi, et historiam Francicam contuli, ubi cum aliquid dissentire ab dicto interpretatione cogeret, commentationes conieci in chartam, et Schmidio meo apud Vos ea de re scripsi, qui cum semel atque iterum significavit, Vobis haud ingratam fore mearum rerum communicationem, nolui eam differre, imprimis cum non sum certus, num ego vel is a quo copiam sumsi, accurate per omnia describerimus; unde necesse ratus sum, ut Vobis, Vir Clarissime, ante omnia sub censuram mitteretur, ut cum Originali, si forte ad manus, vel saltem cum Vestra descriptione adhuc semel conferetur, et si non grave fuerit, de *αδενρία* MSu aliquid peculiare moneretur. Neque enim dissiteor, me putare, pauca quaedam vitio scripta esse, quae suo loco notavi, et in quibus revisio quid additura est. Suspicio quoque et Dn. Obrecht et mihi suborta de genuitate primae strophae, tum quod vocabula paulo recentiora videantur quam in sequentibus, quae vetustius seculum redolent, tum etiam ob scripturam nominis *Hludovicus* variantem. Sed et alia vocabula cum adspiratione scribuntur hic, ut *ihm*, *sehr* etc., quae Otfrido, Willeramio et aliis tum sine ea veniunt. V. 37 etiam mutilatus videtur, si ad rhythmum et cantum referatur, quod tum utique consultum fuisse constat, et vel Otfridus in praefatione testatur. Genus metri quodammodo ad Glyconicum accedit, sed liberum tamen et homoeoteleutum, ut Otfridi, et Willerami, coeva carmina, inest tamen aliquis numerus poëticus, etsi incertus et vagus. Sed et stylus strictior, quam in prosa cernitur. Obtinui praeterito anno operas Schmidii nostri, a perillustri Dmo Sparwenfeldio, Barone Suecico, Saemundi poetae Suecici vetustissimi carmina MSu: in quibus et numerus et stylus quoque, hujusmodi sed sine rhythmo. Atque certe hoc genus carminis sine homoeoteleuto vetustius mihi videtur, atque hebraeis quoque et ipsi Jobo usurpatum. Adjicio quoque antiquum aliquod scripturae genus, lapidi incisae, supra januam templi in Villa Thuringiae in Comitatu Gli-chensi vetustissimo, quo loco etiam St. Bonifacius

saepe versatus; locus is hodie totalis factus: *Academiae Jenensis*. (Vid. tab. 19). Videor mihi vestigia quaedam de Ludoviciana divisione regni inibi deprehendisse, sed nec dum satis mihi facere possum: non sunt literae singulares; alias enim Alphabetum foret ad centum literas: unde nec inter secreta Caroli M. Alphabetum referri poterit haec scriptura, de quibus mentionem ex Otfridi Grammaticis fecit Trithemius in Polygraph. lib. alt. p. m. 589, nisi praeter Alphabetum et alios characteres invenerit Carolus siglis similes, quales hic observare videor mihi, atque idem Trithemius in repetita editione MS., quam Lambecius L. 2. Bibl. O. 5. p. 463 laudat, ait: Otfridum et alios quosdam characteres interseruisse, quibus Carolum in arcanis usum fuisse idem dixerit. Sed quam male actum cum antiquitate nostrae gentis, quod nec Caroli, nec Otfridi institutiones Grammaticae, in tanta chartae vilitate et inventa arte Typographica, posteris servatae. Anne quaeso in Vestri St. Ordinis archivis, quibus ille *πολλὰν ἀντάγιον ἀλλων*, illa fragmenta Caroli et Otfridi, itemque Re-ronis integra translatio Regularum Vestrarum, reperitur. Quam male meruit de Republica litteraria et lingua imprimis Alemannica Goldastus, qui maluit istud tale quale Glossarium conficere, quam integrum textum imprimi facere. Tu vero vir perre-verende et Clarissime Vale et censuram adhibe rigo-rosam, quae balsamum erit capiti meo. Dab. Arg-entorati 9 Mart. MDCXCII.

In den Antworten von Mabillon ist nichts, was zur Aufklärung diene.

Diese Inschrift blieb beynahe 100 Jahre unbeachtet liegen, bis der aufmerksame Bibliothekar Vulpianus in Weimar sie in seinen Curiositäten wieder zur Entzifferung vorlegte.

Zufällig kam mir der Abdruck davon zu handen. Es bedarf nur eines Blickes auf die Buchstaben, um zu erkennen, daß sie ganz gemeine Mönchsschrift aus dem 13. bis 15. Jahrhundert sind, und daher an Ludwig den Frommen nicht zu denken ist, wie es Schilter thut.

In müßigen Stunden betrachtete ich ihn bisweilen, und brachte bald, außer einzelnen Buchstaben, deren viele sehr deutlich sind, folgende Worte heraus. Das erste

Tod ewic; darunter in der zweyten Zeile
Tele,
hinten Duer; dritte Zeile wieder
Tod ewic; achte Zeile
Alle; darunter
Ewlich.

Mit diesen Wörtern war nun freylich nicht viel gethan, doch verriethen sie schon deutlich den christl. Sinn der Inschrift.

By einer anderen Betrachtung fiel mir bey, daß das letzte Wort demnach nicht wohl etwas anderes als Amen heißen könnte, doch hier hloß Ame geschrieben. An dem E ist nicht zu zweifeln, das M ist gleichfalls richtig genug; die besondere Form des A aber, war ein solch wichti-

ger Fund, daß er mit sogleich der Schlüssel zu der ganzen
Innschrift wurde. * Ich las mit ihm sogleich folgendes:

Tod ewig, der arg or-
tele, af er et duer.
Tod ewig teilt eid,
Af et iter bifelitt;
oter ça er it heillas;
oter acte nit op.
Fliehe himo, das er
cur qual bedeme.

Alle — — — e.
wüchlich —. Ame.

Das hieße neudeutsch:

Tod (sey) ewig, der arg ur-
theilet, wenn er es thut.
Todt ewig, (der) Eid theilt (partheyisch richtet),
wenn es etwer befehlt,
oder so er es zuließ,
oder nicht darauf achte.
Fliehe ihn, daß er
zur Qual bebe;
Alle — — — e.
wüchlich —. Amen.

Die zween letzten Zeilen schienen mir zu bedeuten, daß
alle, welche ehrlich handelten, ewiges Leben erwerben
würden.

Bekanntlich war es Sitte, den Eid in der Kirche ab-
zulegen. Dieses schien mir daher eine Tafel zu seyn, wel-
che in der Kirchenwand eingemauert war, um die Schwö-
renden sammt dem Richter vor Ablegung des Eides davor
zu stellen, und ihnen die ewigen Strafen, welche der Meyn-
erd nach sich zieht, zu Gemüthe zu führen. So hätte diese
Innschrift einen richtigen Sinn, obschon ich sehr wohl wuß-
te, daß manches Wort unrichtig gedeutet wäre. Damit
vors Publicum zu treten, fand ich nicht gerathen, weil
nebst dem Zweifel über manche Worte, mehrere Worte gar
nicht übersetzt waren; besonders auch, weil mir die Ent-
zifferung der Innschrift nicht gelingen wollte. Die weitere
Untersuchung wollte ich versparen, bis ich einmal gelegentlich
nach Weimar käme.

Als ich daher hörte, daß Hammer in Wien diese
Innschrift entziffert habe, war ich sehr begierig sie zu er-
halten. Das war nicht schwer. Sie ist in Folio in Wei-
mar prächtig gedruckt. Da sie von Vulpius im 6. St.
des 7. Bandes der Curiositäten v. 1819 mit einer Einlei-
tung, welche über den Standort der Tafel Aufschluß gibt,
versehen ist, so schicke ich diese Einleitung hier voraus.

Entzifferung

der uralten Steinschrift von Heilsberg; durch Hn. Hofrath
von Hammer zu Wien.

Die angesehenen und kunstliebenden Grafen v. Gleichen
zierten die Kirchen ihres Landes mit großer Vorliebe
mit Gemälden, Schnitzwerken, Statuen u. aus, und er-
warben sich dadurch und durch herrliche Dotationen an Stif-

ter, Klöster u. zu ihrer Zeit die Benennung frommer, die
Kunst und Wissenschaften liebender Herren. * So schmück-
ten sie auch die Kirche eines ihnen zugehörenden Ortes,
Heilsberg (jetzt zum Großherzogthum Weimar gehörig)
mit schönen Bildern, von denen einige, aus dem Staube
gerettet, nach Weimar gekommen und auf der Bibliothek
dieselbst aufbewahrt worden sind. ** Auf den romantischen
Bergen des Dorfes Heilsberg predigte St. Bonifacius
zuweilen und verweilte dort, *** einer heilbringenden Mine-
ralquelle wegen (die noch jetzt fließt), welche dem Orte sei-
nen Namen wahrscheinlich gab, vereinigt mit der Idee,
daß von diesem Berge das Heil (die christliche Religion) ge-
predigt wurde. Dem Heiligen zu Ehren wurde die Kirche
zu Heilsberg auf seinen Namen geweiht, und heißt noch
jetzt die Bonifacius-Kirche.

Eine uralte Steinschrift war ehemals (wie ihre Er-
haltung vermuthen läßt) in der alten Kirche zu Heilsberg
eingemauert, und kam, durch die weit spätere Verkleine-
rung der Kirche, an einen äußeren Pfeiler derselben. Dort
wurde sie nun, dieses herrliche Denkmal deutscher Vorzeit,
im Jahre 1816 herausgehoben, auf die Bibliothek nach
Weimar gebracht, und dadurch vom Untergange gerettet.

Schilter gab (Thes. Antiq. T. II.) im J. 1726 †
von dieser Steinschrift eine Abbildung, aber weder dieser
fleißige Geschichtsforscher selbst, noch spätere Nachforscher
wußten dieselbe zu entziffern und zu lesen. Im J. 1816
gab der Herausgeber der Curiositäten (V. Bd. S. 507) eine
zweite Abbildung dieser Schrift von neuem, und forderte
die deutschen Sprachforscher auf, ihm ihre Meinung über
dieselbe mitzutheilen, erhielt aber darüber nicht eine einzige
Zuschrift.

Wir lieferten die treue Abbildung dieser Steinschrift
schon im 6. Stück unserer Curiositäten, ohne über ihren
Inhalt etwas Bestimmtes sagen zu können, und stellten sie
also den gelehrten Forschern unserer literarischen Alterthü-
mer zu genauere Untersuchung aus, blieben aber fast ohne
alle Hoffnung, unsere Aufforderung erfüllt zu sehen.

Endlich gelangte, durch Vorsorge und Vermittelung
Sr. Königl. Hoheit des Herrn Großherzogs von Weimar,
dieses erhabenen Freundes und Beschützers der Wissenschaf-
ten und Künste, durch Se. Durchl. den Herrn Fürsten v.
Metternich, die Abbildung dieses alten Denkmals an Herrn
Hofrath v. Hammer in Wien, welcher seinen durchdringen-
den Blick zu Erforschung älterer und neuerer Schrift- und
Sprachgeheimnisse auch hier bethätigte und eine Auflösung
bewirkte, die wir den Freunden des geschichtlichen Alter-
thums (indem dieselbe auch besonders abgedruckt ist) in
Hoffnung dankbarer Anerkennung, in dieser Zeitschrift gleich-
falls mitzutheilen nicht unterlassen können.

* Auch ist dieses Zeichen nun in die neugotischen Alphabete
einzutragen, als in denen es wirklich steht, selbst in
dem großen Werk: Traité de Diplôme.

† 1728. 1820. Heft 10.

* Sagittarii Geschichte der Grafschaft Gleichen. S. 517.

** Diejenigen doch nicht, welche St. Bonifacii Märtyrertod
darstellten. Die geretteten Gemälde sind perzogenet und
drey derselben abgebildet, in den Curiositäten VI. Bd. S.
133 und 169, und in der Vorzeit I. Bd. 16 St. u. II. Bd.
16 Stück, wo über dieselben ausführlich gesprochen wor-
den ist.

*** „Quo loco S. Bonifacius saepe versatus.“ Schilter.

† In diesem Jahre ward obiger Stief erst gedruckt.

Folgendes ist der Bericht des Hrn Hofraths v. Hammer an Se. Durchl. den Hrn Fürsten v. Metternich, wodurch uns nun die wichtige Document entziffert, und die Sache in das hellste Licht gesetzt worden ist.

Durchlauchtigster Fürst!

Ernädiger Herr!

Ich habe die Ehre, über die mir von Eurer Durchlaucht vorgelegte Steinschrift, welche Se. Kön. Hoheit der Herr Großherzog von Weimar entziffert wünscht, folgenden Bericht zu erstatten.

Was in den Curiositäten mit Recht als ganz richtig vorausgesetzt worden, daß das erste Wort der ersten Zeile (welches auch das erste Wort der dritten Zeile ist), Lode- wie gelesen werden müsse, diene hier zur Grundlage.

Man ersieht hieraus schon, daß in dieser Inschrift derselbe Buchstabe in verschiedenen Formen wiederkehrt, nämlich das L (vergl. Taf. 19.)

das O

das E

das I

Die drei einzigen Buchstaben, welche in beiden Wörtern gleiche Gestalt haben, sind:

das C, D und W.

Mit Hülfe dieser ausgemittelten Buchstaben, und mit der schnell einleuchtenden Gewißheit, daß derselbe Buchstabe in verschiedenen Formen bald aus dem Lateinischen, bald aus dem Griechischen, bald aus dem Altgothischen Alphabet wiederkehrt, gewinnt man leicht das folgende Alphabet dieser Inschrift. (Sieh. Taf. 19.)

Gonach lese ich:

Erste Zeile: Lodewic + ter
Ludwig der

Hier ist ein zusammengesetzter Buchstabe (Taf. 3. 1. Nr. 3.), in welchem sich außer dem zum ter gehörigen R augenscheinlich ein F, O, M und E befindet. Das M zweimal gelesen, wie dieß in solchen Zusammensetzungen üblich ist, giebt: Frome, und das E zweimal gelesen, mit dem ersten Worte der folgenden Zeile: Frome Etele, Frome Edle (Le debonnaire).

Die nächsten drei Abkürzungen wag' ich nicht zu lesen, wohl ist aber das letzte Wort der zweiten Zeile klar: Duer, vermuthlich in Verbindung mit dem vorhergehenden der Wohlthuer. Wohlthäter, Stifter.

(Die dritte Zeile: Lodewic + teilt eid
Ludwig theilt Eid
(d. i. schwört).

Das D von Eid ist der erste Buchstabe der vierten Zeile, auf der es weiter heißt: Unter + Sigelit und ohne Absatz das folgende on hinzu: Unter Sigeliton.

Untersiegelten Eid oder vielleicht Unter Sie- gel.

Oh ist die gewöhnliche bekannte gothische alte Endung. Weiter ist auf der fünften Zeile: Euer
Euer.

Der folgende Buchstabe 20 ist das große griechische Z worauf ein T folgt. Dieses St heißt nach aller Wahrscheinlichkeit, wie Eure Durchlaucht selbst bemerkt haben, nichts als Stift. Das folgende Zeichen 21 ist wohl nichts als eines der willkürlichen Unterscheidungszeichen, deren unten mehrere vorkommen. Wollte man demselben die Bedeutung seiner Gestalt, nemlich die eines Briefes belegen, so müßte es mit dem vorhergehenden St als Stiftbrief oder Stiftungsbrief gelesen werden. Das hierauf folgende Wort, wovon der letzte Buchstabe auf der nächsten Zeile (der sechsten) steht, heißt: Beilevens

Bei Lebens.

Das E, V und N sind wieder zusammengezogen.

Das folgende 25, welches seiner Figur nach ein O zu seyn scheint, steht hier, wie es der folgende Sinn giebt, für eine elliptische Zusammenziehung, zum Beispiel: Wer. Die folgenden Worte heißen: Striete + Vuop + nemlich: Wer stritte darob. Das Vuop scheint eine alte Form des Ob zu seyn, welche man im Englischen upon wieder erkennt.

Siebente Zeile: Flyöch Im das
Fluch ihm das

Die besondere Form des E 31, welche in der vorhergehenden Zeile wieder vorkommt 41, dürfte vielleicht ein Oe seyn. Das S von das 35, ist ein verziertes kleines griechisches o. Auf das folgt ein Unterscheidungszeichen ◊◊. Daß der letzte Buchstabe dieser Zeile ein F seyn müsse, erhellt aus dem ersten Worte der folgenden achten, nämlich:

Feurqual + edemb
Feuerqual ehemdem

Das Wort edemb steht zwischen zwei ganz willkürlichen Zierathen, wovon die erste vielleicht die Flammen der Feuerqual vorstellen dürfte 37.


Die neunte Zeile: Alle +, hierauf wieder zwei willkürliche Zeichen 39, denen das Wort: Toettoe (tödtete) folgt. Die zwei T sind verziert, wie das I im ersten Wort der ersten Zeile; das oe statt e kommt noch einmal im letzten Worte der letzten Zeile, nämlich in: Woe (Wehe) vor, welches sich ganz so im Englischen Woe erhalten hat. Der letzte Buchstabe der neunten Zeile E ist der Anfangsbuchstabe des, auf der letzten Zeile ausgeschriebenen Wortes: Ewiclich dar (Ewig dar).

Die ganze Inschrift heißt also:

| | |
|---------------------|-----------------------------|
| Lodewic ter frome | Ludwig der From- |
| (E)tele — — — Duer | Edle — — — Thuer |
| Lodewic teilt Eid | Ludwig theilt Eid (schwört) |
| Unter Sigeliton | Unter Siegelten |
| Euer St. bei Lebens | Eurem Stift bei Leben. |
| (Wer) Striete vuop | Wer stritte darob |
| Flyöch Im das | Fluch ihm, daß |
| (Feur)qual edemb | Feuerqual ehemdem |
| Alle toettoe | Alle tödtete |
| (E)wiclich dar Woe. | Ewig dar, Wehe! |

Diese tausendjährige Inschrift ist daher wohl aus der Zeit Ludwigs des Frommen, aber hat nicht, wie Schilzer glaubt, auf den gerade vor tausend Jahren (im J. 817) abgeschlossenen Theilungs-tractat Bezug. Weit merkwür-

diger wird dieser Stein durch die, an dem Rande herumlaufende, lateinische Grabchrift, welche mit der inneren deutschen nichts Gemein hat, und drei Jahrhunderte später darauf gegraben worden ist, als man diesen Stein für das Grab Lothars II. verwandte. Die Schrift ist viel barbarischer, willkürlicher, und wegen der, durch die Zeit erlittenen Verwüstungen, weit schwerer verlässlich zu lesen und zu entziffern. Sie beginnt in dem Ecke, wo die innere aufhört, mit dem Namen Lottar II. Was diese Lesart zur Gewissheit erhebt, ist das nach Dies obitus auf der dritten (der ersten gerade gegenüberstehenden) Zeile vorkommende Datum, nämlich Decembr. IV^o (quarti), und Lothar II. starb am 4ten Decembr 1137.

Nach Lottar II. folgt 2, 3, das ich Millesimj und das darauf folgende 4, 5, 6 (LXX) 1070 lese, welches das Geburtsjahr Lothars II. war. Das letzte Wort dieser Zeile ist Dies, das erste der folgenden Obitus. In der Mitte dieser Zeile steht das Todtenkreuz  und nun folgt die Jahreszahl, welche, wie die ganze Inschrift, sehr willkürlich zusammengesetzt ist. Die erste Figur nach dem Kreuze stellt ein M vor, die zweite ist ein E, die dritte ein L. Mel für Mille. Das folgende C ist der römische Hunderter, und die beiden folgenden Figuren sind die arabischen Zahlzeichen 37, wovon das 12 nichts als die verzierte arabische Drey C ist, welche von den Arabern wirklich so liegend, und nicht wie von uns stehend gebildet wird. So ist auch der Siebner verziert 13.

Ohne das auf der folgenden Zeile so klar zu lesende Wort Decembr würde man das letzte Wort dieser Zeile nach der Jahreszahl schwerlich für Men (Mense) erkennen können. Der Schreiber, der sich überhaupt viele Freiheiten erlaubte, der keinem seiner Buchstaben so phantastischen Wechsel, als dem E, das hier als eine Blume und weiter unten gar als eine Haube oder ein umgestürztes Gefäß erscheint.

Die erste Hälfte der dritten Zeile ist klar: Decembr IV^o (quarti).

Die andere Hälfte dieser Zeile 19 ist der Anfang der gewöhnl. Egensformel für Todte, welche auf der folgenden vierten fortläuft und endet, nämlich: Deus det ei pacem requiem lucem. Hierpon sind auf dieser Zeile die zwey ersten Worte Deus det, der Rest auf der folgenden.

Das Wort pacem ist ganz, aber sehr willkürlich ausgeschrieben; requiem ist abgekürzt req, und so auch das folgende Luc.

Genehmigen Euere Durchlaucht mit dieser Auseinandersetzung den wiederholten Ausdruck der tiefsten Ehrfurcht, womit ich verhaere.

Euerer Durchlaucht

unterthänigster

Wien, den 7. April 1817.

Jos. v. Hammer.

Dann folgt in dem Prachtwerk eine Nachschrift (ohne Zweifel v. Göthe), welche in den Curiositäten weggelassen ist; sie heist wie folgt:

Zu den heiligsten Plätzen, wo St. Bonifacius selbst, oder seine Gehülfen, zuerst das Evangelium den Thürin-

gern angekündigt, rechnen wir billig einen wohlgelegenen Hügel, zwischen Rudolstadt und Hemda, woselbst, nicht fern von einer Heilquelle, ein Gotteshäuslein entstand, woran sich nach und nach das Dorf ansiedelte, Heilsberg benamft, anzudeuten, wie mancher auf dieser Höhe sein Heil gesucht und gefunden.

Die erste Kapelle ward nach und nach zur größeren Kirche; denn selbst die uralte Tafel, von der wir sprechen, zeugt von früherem Wohlstand und späterer Abänderung des Gebäudes. In einem Pfeiler der äußeren Mauer fand sich ein großer Sandstein eingefügt, bezeichnet mit wundersamen Quadrat-Buchstaben.

Mehrere Jahrhunderte mochte man die Inschrift stauend betrachten, bis Schilter dieselbe durch einen Kupferstich, in dem Thesaur. antiquitatum T. II. zuerst bekannt machte, ohne jedoch eine Deutung zu wagen. Nur die Worte Lodovic und Doring glaubte er zu sehen, und vermuthete, es sey der Theilungstractat, welchen König Ludwig der I. im Jahr 817 unter seinen Söhnen gestiftet. Dabey blieb es: andere Gelehrte gedachten der Inschrift, ohne dieselbe zu entziffern. Inbessen drohte die Zeit eine gänzliche Vernichtung des Denkmals.

Dieses ward aber, durch Vorsorge Ihro Königl. Hoheit des Großherzogs von Weimar, mit so manchen andern Alterthümern gerettet, und im Frühjahr 1816 nach der Stadt geschafft, in dem Vorhause der Bibliothek aufgestellt und sogleich in der Zeitschrift Curiositäten im 5ten Bande S. 507 aufs neue bekannt gemacht, auch die Inschrift auf einer Kupfertafel mitgetheilt, daneben die Forscher des deutschen Sprachgebietes aufgerufen, Meinung und Gutachten über diese räthselhafte Schrift zu eröffnen. Niemand aber fand sich, der eine Erklärung derselben gewagt hätte.

Endlich gelangte, durch höchste Vermittelung, die Abbildung des Denkmals an Herrn v. Hammer, welcher den durchdringenden Blick zu Erforschung älterer und neuerer Schrift, und Sprachgeheimnisse auch hier bethätigte und eine Auflösung bewirkte, die wir den Freunden geschichtlichen Alterthums, in Hoffnung dankbarer Anerkennung, hierdurch überliefern.

Ich kann nicht läugnen, daß mich diese Uebersetzung sehr überrascht hat. Die Sicherheit, mit welcher Hammer das Alphabeth erklärt, so wie der Sinn der Inschrift bestimmte mich sogleich, nach Weimar zu gehen und den Stein selbst anzusehen. Statt aber Auflösung von dieser Reise zu erhalten, hat sie mich vielmehr für die ersten Tage ganz niedergeschlagen und ich fieng bereits an, die Inschrift auf die Seite zu legen.

Gleich der erste Buchstab nehmlich, den ich für ein T, Hammer aber für ein L genommen hatte, sah ganz anders aus als in Schilters Kupferstich. Er ist wie das erste Zeichen Fig. 1. Taf. 19 in der hintern Reihe gestaltet, mithin wie ein G. In dem Wörtchen 2 Ter oder vielmehr Te hat er dieselbe Gestalt; eben so in der dritten Zeile. Es war also zu lesen entweder,

God ewic Ge — oder — Godevic, nehmlich der Mannsname Gottwig.

Im letztem Falle hätte Hammers Deutung bleiben

können, wenn sie nur irgend Sinn hätte; im ersten Falle aber war weder durch seine noch durch meine Lesung ein Verstand hineinzubringen.

Auch hat mir für den Augenblick das Durchgehn der Innschrift gar keine weiteren Aufschlüsse gegeben. Die in dem Kupferstich nicht errathenen Worte waren auch im Stein nicht herauszubringen. Nachdem ich fast den ganzen Tag vor dem Steine bey großer Kälte auf steinernen Platten, in der ziemlich dunklen Hausäre zugebracht hatte und es zu dämmern anfieng, machte ich mich erfroren nach Hause.

Es ist ein großes Glück, daß Se. Königl. Hohheit, der Großherzog, diesen Stein hat ins Trockne bringen lassen; die Handschrift ist schon fast ganz verwittert, und wird nur noch einigermaßen zu lesen seyn, wenn sie abgeklatscht wird; ich habe an ihr daher fast gar nichts herausgebracht. Auch die innere Schrift hat viel gelitten, und namentlich ist das Wort 3, welches ich arg, Hammer Fromme deutet, ganz herausgewittert, so daß nur noch 3 bis 4 Gruben mit einigen Zipfeln vorhanden sind. Auch die übrigen Buchstaben sind ziemlich undeutlich geworden, so daß die ganze Innschrift wird abgeklatscht werden müssen, wenn man einen bestimmten Begriff von der Form der Buchstaben geben will. Der Rand des Steines ist mehr als um 1 Zoll erhöht, daher seine Schrift mehr der Verwitterung ausgesetzt gewesen. Die Steintafel ist etwa einen halben Fuß dick, 2 F. $4\frac{1}{2}$ B. hoch, 2 F. 11 Zoll lang, rh.

Indessen ist mir das Ansehen der Innschrift doch so gleich von einigem Nutzen gewesen, und einige Tage nachher von noch mehr.

Das O 4 hinten in der letzten Zeile steht in dem Kupferstich so, daß man noch einen Buchstaben dahinter vermuthen durfte; im Stein aber hat keiner mehr dahinter Platz. Auch ist der Buchstabe oben nicht geschlossen, vielmehr weit offen wie ein U, und könnte sogar nur ein Pierzeichen seyn, da er nach oben zweigig ist, fast wie ein doppelter Palmzweig.

Das T (26) in der 6ten Zeile, 3ter Buchstabe scheint mir ein A.

Der 5te Buchstabe dieser Zeile (27) sieht aus, wie der erste (13) in dem Wort Sigelit (nach Hammer) der 2ten Zeile, und wäre also ein s, oder, wie mir wahrscheinlicher ist, ein kleines h.

Das letzte i (15) in Sigelit ist wirklich ein E, und müßte also Sigelet heißen.

Die übrigen Buchstaben sind in dem Kupferstich ziemlich richtig nachgemacht.

Wey dem Worte Eid aber scheint hinter dem Ei (10) noch ein und der andere Buchstabe zu stecken, so daß das Wort Eid zweifelhaft wird.

Das Wort, welches Hammer mit Toettoe (40 — 46) übersetzt, ist im Stein nicht viel deutlicher, doch ist außer der linierten Furche, deren eine zwischen je zwey Zeilen sich befindet, wie der Kupferstich richtig zeigt, noch ein besonderer Strich, der mich vermuthen ließ, es sey in diesen Buchstaben die Jahrzahl enthalten.

Endlich ist in dem Worte Ame, welches Hammer Woe liest, das M so anders gestaltet und ein entschiedenes M, so daß an meiner Deutung dieses Wortes nicht zu

zweifeln ist. Man vergleiche diese Buchstaben auf der Tafel in der letzten Reihe, wo sie die nämlichen Zahlen haben wie im Text.

Mit dieser Ausbeute kam ich nun, in meiner Hoffnung sehr getäuscht, nach Hause, und fieng an, alle Bibelstellen nachzuschlagen, worinn der Gott der Juden die schlechten Menschen verflucht; aber keine wollte passen.

Auch grübelte ich an der vermeintlichen Jahrzahl Toettoe, allein vergeblich.

Endlich suchte ich in der thüringischen Geschichte, ob sich nicht der Name Gottwig finde, besonders unter den Grafen von Gleichen, allein auch diese Mühe war vergeblich.

Nachdem mir das G 1 so viele Noth gemacht hatte, und mein übriger Text im Ganzen mir immer mehr und mehr der richtige schien; so sah ich es aufs neue mit scharfen Augen an, und siehe da, es war in allen Grundstrichen dem gewundenen gothischen T (auf der Taf. unten Fig. 1. dahinter) gleich, das Wort hieß also wirklich TOD, und meine erste Deutung war richtig.

Nun fieng ich meine Deutung von vorn an. Wey der Uebersetzung, daß es sich hier von dem achten Gebote handele: „Du sollst kein falsch Zeugniß geben wider deinen Nächsten“, erblickte ich auf einmal, als meine Augen zufällig auf Hammers Todte, auf meine Jahrzahl fielen, daß dieses Wort achte hieß.

Der erste Buchstabe 40 ist nehmlich haargenau mein A in Amen und in af 5; der zweyte 41 ist ein H, ziemlich wie in flühe 31; der dritte 42 ist ein gewundenes T wie in TOD; der vierte, 43 44, ist ein A, dem der Quersrich fehlt; das folgende Zeichen 45 sieht zwar etwas anders aus, als im Kupferstich; ist aber doch wohl nur ein Zeichen.

Der folgende Buchstabe 55 ist wirklich ein E und steht allein, heißt also E oder Ew, d. ist. Geseß oder Geboth: also das achte Geboth.

Die zwey Zeichen 39 vor Ahta sind mithin ein D und ein i, also die.

Die zwey letzten Zeilen heißen mithin:

Alle di ahta E e

Wiclich dar. Ane.

Nun sprechen noch bis auf den heutigen Tag die thüringischen Bauern statt:

Wort halten = Wort halen.

Statt Alle seze ich daher halte, und überseze so:

Halte die achte Eh e =

wiglich dar. Amen.

Damit war also der Sinn der Innschrift entschieden. Sie kann nichts anderes seyn, als eine Amplification des achten Gebotes.

Wey alle dem war es mir nicht möglich, alle Worte vollkommen zu übersetzen.

Folgende Worte können anders heißen.

Ter in der ersten Zeile für der, ist sehr verdächtig. Vielleicht ist das Te nicht einmal das Fürwort, sondern der Anfang eines längeren Wortes, wie auch in der dritten Zeile hinter Tod ewic kein Pronomen relativum folgt. Von den 4 ausgestrichenen Zeichen 3 müßte das vordere ein R seyn, das zum Th gehört. Dann bleiben drey Gruben übrig für arg. 5 und 6 lese ich af, 7 ist wirklich ein R,

heißt also er. 8 ist sehr undeutlich; doch halte ich es für es. Hinter dner scheinen auch noch Buchstaben zu seyn. 11 und 12 sind sehr verwittert.

Sigilet scheint eher bigelet gelesen werden zu müssen (13 sieht ziemlich aus wie 22); das heißt aber nichts. Besser wäre biselet: so es etwer befehlet oder bezieht. Der Buchstab 14 könnte auch ein gewundenes T (hintere Reihe 1, letztes T) seyn, und das Wort also betelet heißen von Telen (erzählen, dahlen), und also beteden bedeuten, was mir das wahrscheinlichste ist. Betrachte die achte Figur Nr. 14 unten. Der Buchstabe 16 hinter O sieht aus wie das H 32, und das Wörtlein könnte mithin och (auch) heißen. Diese Buchstaben, 16, 31, 32, könnten aber auch N seyn, da sie von 41 abweichen. Aus 17 u. 18 mache ich ca (so), doch nur, weil ich nichts besseres weiß. Der Buchstabe 19 ist kein E, sondern ein H oder N wie 16 und 32. Das Wörtchen heiße er, oder im letzten Falle beyde zusammen cann, da das letzte R auch so aussieht. 20 scheint mir ein I; es hat das Dreyeck dahinter nicht (s. unten). 21 ist ein eingeschriebenes Kreuz, also Punct; 22 ein b; 23 sehr zweifelhaft, doch vielleicht ein N; 24 ist mein A.

Das Wort acte (achte) in der 6ten Zeile 27 heißt mir nun wahrscheinlicher mit 26: Arbete, entweder arbeite oder arbete, nemlich erbe, weil 27 fast wie 22 aussieht. Das A 26 und R, welche ich früher zu Dder gezogen habe, scheinen an dieses Wort zu gehören. Für Dder bleibt nur das O 25 übrig, wenn es nicht gar ein D ist, und das Wort darbete heißt.

Was ich Nit (28 u. 29) genannt habe, heißt eher Af oder at; denn das A ist völlig wie in Amen; 30 ist ein O, das P dahinter hat aber nach unten hinten einen Strich, der es vielleicht zu R macht. 31 und 32 sind wahrscheinlich H, 33 mag ein I seyn, 24 ein M, doch beyde nicht gewiß, 35 ist sehr wahrscheinlich ein S, 36 ist nicht zu bestimmen; ich betrachte es gern als du. Ob das folgende Wort cur zur oder eur oder mit dem vorigen Feur heißt, wage ich nicht zu entscheiden. Ein F scheint mir 36 in keinem Falle zu seyn. Qual lasse ich dahin gestellt.

Hammer's Edemb scheint mir ein Zeitwort zu seyn. Der hintere Buchstabe 38 ist in der Steinschrift kein deutliches M. Es sieht mehr aus wie das H 31 in Fliche; das B dahinter wie ein kleines e, so daß das ganze Wort wie Edeche aussieht. Dadurch wird auch das M 34 zweifelhaft. Wahrscheinlich ist aber das Zeichen 37 ebenfalls ein Buchstabe, vielleicht ein W oder ein B, die Striche darinn sehen aus wie im. Man kann daher auf allerlei rathen: Bedecke, Bidemen (bidmen, beben), Meiden, Widmen, Weten. Ueberdies ist das liegende Thürmchen hinter 38 viel kürzer und scheint mir ein E seyn zu können, das zum Worte gehört. Es hängt alles davon ab, ob das vorsehende Wort wirklich Qual bedeutet. Diese ganze Zeile, so wie die vorhergehende ist nicht wohl zu entziffern, ehe ein neuer Abdruck da ist. Das Zeichen vor dar könnte sehr wohl ein O seyn, und das sogenannte H hinter ewiclic für le genommen werden. Die Zeichen in der hinteren Reihe sind so, wie ich sie auf dem Stein gefunden habe.

Ohne daher weiter ins Einzelne zu gehen, mag in dessen der Sinn der Innschrift folgendermaßen ausgedruckt

3ff. 1820. Heft 10.

werden. Die Verbesserungen sind nachher sehr leicht einzuschreiben.

TOD EWIC TER ARG U
Tode ewig, der arg ur-
TELE AF ER IT Duer.
theilet, wenn er es thuet.
TOD EWIC TEILT EI..
Tode ewig theilt Ei..
D AF IT ITER BITELET,
d, wenn es etwer ———
OH CA HR IT BEILIA
auch so er es beilia
S OARBETE AF OP
s oder arbeite dar auf,
FLIHE HIMI DAS du
fliehe ihn daß du?
CUR QUAL EDEHe.
euer Qual ———
ALLE DI AHTA E E
Halte die Achte Ch e
WICLICH Dar. AME.
wiglich dar. Amen.

Das Ganze könnte also so heißen:

Tode ewig, der arg ur-
theilet, wenn er es thuet.
Tode ewig, der-partheiisch urtheilt,
wenn es etwer beredet;
auch so er es zuließ,
oder arbeite darauf?
Fliehe ihn, daß du
euer Qual ———
Halte das achte Geboth
ewiglich dar. Amen.

Ungewiß, zum Theil unrichtig sind hier die Worte: arg, beredet, arbeite, ihm, bedeckest, woran zu grübeln unnütz ist, so lange man nur Schillers Abschrift hat. Obschon aber viele Worte unbestimmt sind, so ist doch der Sinn des Ganzen klar. Es wird denen, welche lügen und verläumdern, schlecht richten, solches befehlen, zulassen, nicht darauf achten, oder gar darauf arbeiten, der ewige Tod angedroht, und ihnen gerathen, solches oder solche Menschen zu fliehen, um der ewigen Qual zu entgehen. Zum Schluß wird ihnen das achte Gebot; „du sollst kein falsch Zeugniß geben wider deinen Nächsten“ zu Gemüthe geführt.

Nach diesem komme ich zur Beleuchtung von Hammer's Deutung. Ohne Rücksicht auf die meinige ist sie schon an sich in allen Puncten verwerflich, und man thut ihr nicht zuviel, wenn man sagt, es sey kein wahres Wort daran. Doch fällt davon die Schuld nicht ganz auf Hammer, sondern auch zum Theil auf Schillers Abschrift, die wenigstens bey einigen Buchstaben nicht genau genug ist.

1. Zu Ludwig des Frommen Zeiten war noch die achte römische Schrift ziemlich vollkommen im Gebrauch, und die Mönchschrift entstand erst 3 Jahrhunderte später. Die vorliegende ist aber wenigstens 400 Jahre später, was jeder zugeben wird, der je eine Mönchschrift von 12 bis 1400 gesehen hat. Was mich betrifft, so will ich lieber

glauben, daß die Tafel näher an 1300 als 1200 geschrieben worden ist. Sogar noch später ist das Wahrscheinlichere. Das Alter ließe sich wohl genau angeben, wenn jemand sich die Mühe nehmen und nachsuchen wollte, wann gewisse Worte oder Buchstaben in Mode waren, und wann sie aufgehört haben, z. B. statt Geseß das Wort G; die Redensart: Eid theilen, für Urtheil sprechen oder partheiisch urtheilen; wenn sich acht in acht verwandelt hat. Der für der war um 1300 Mode. Eid theilen hat aber nie den Sinn schwören gehabt, sondern hieß immer Urtheil sprechen und partheiisch richten, und das sehr spät.

Daß diese Innschrift sehr spät ist, beweiset nicht bloß das verschmierste Alphabeth, der Mischmasch von edler und unedler Schrift, das doppelt gestrichene E, C, D, das H und M; sondern auch

2. die Sprache selbst. Es ist die Sprache der Minnesänger. Wer wird zu Carls des Großen Zeiten solche neudeutsche Wörter suchen, wie euer, bei, Lebens, ehedem, Feuer, alle, ewiglich? Das heißt also, alle Wörter der Innschrift nach Hammers Deutung sind neudeutsch.

Man darf nur die bekannte Eidesformel (bey Straßburg) ansehen, man darf nur Dietfried oder Kero aufschlagen, um sogleich zu erkennen, daß an Ludwigs Zeiten bey unserer Innschrift nicht zu denken ist. Dieses Deutsch ist augenscheinlich noch um vieles jünger als der Niebelungenlied, welches doch wenig älter als Rudolph v. Habsburg ist.

3. Die Interpunctionen beweisen ferner, daß sie nicht aus Carls des Großen Zeit sind. Ludwig der Fromme hat wohl nicht Kreuze zwischen seine Wörter gemacht. Umschriebene Kreuze vollends sind ein Kunststück ganz später Zeiten, von Rosen und dergl. gar nicht zu reden.

4. Wenn Hammer den ersten Buchstaben zu einem L macht, warum macht er denn Nr. 2, der eben so aussieht, nicht auch dazu? dann hätte es freylich keinen Ter Fromme gegeben. Auch 42 macht er zu T, der dieselbe Grundzeichnung hat. Doch soll das erste Wort Lodwig heißen.

5. Hammer will die arabischen Zahlzeichen 3 und 7 in der Innschrift gefunden haben. Aber davon hat man ja zu Lothars Zeiten kaum etwas gewußt, und sie sind erst mehrere Jahrhunderte nach ihm auf Innschriften gebraucht worden.

6. Heilsberg war kein Stift. Ludwig konnte daher nicht „euren Stift“ schwören.

7. Was soll auch ein solcher Stiftungsbrief auf dem Stein thun?

8. Lothar II. liegt in Königs-Lutter bey Helmstadt begraben, und hat einen großen steinernen Sarg.

9. Wie soll man auch auf ein schon beschriebenes Steinlein noch eine Grabschrift für einen Kaiser setzen?

10. Es ist auch in der Umschrift von einem Lothar keine Rede. Höchstens könnte das erste Wort OTTE heißen. Auf dem Stein scheint aber das O noch einen Haken nach oben zu haben, wie das b in dem Worte hei. Hammers Obitus habe ich früher Deuringia gelesen. Auf dem Stein scheint es aber eher Dioni... zu heißen. Von den Jahreszahlen der Handschrift, wie sie Hammer deutet, verlohnt es sich nicht der Mühe zu reden.

Wenn man einmal Spaß machen wollte, so könnte man die Umschrift viel ungezwungener so übersetzen, wie unten folgt.

Es hat nehmlich einmal in Thüringen einen gewissen Markgrafen Otto gegeben, von dem Lambertus Schafnaburgensis sagt:

Otto Marchio Thuringorum obiit gaudentibus admodum in morte ejus omnibus Thuringis eo quod ipse primus ex Principibus Thuringorum, decimas ex suis in Thuringia possessionibus dare consensisset, et per hoc calamitatem maximam genti suae invexisse videretur.

Da nun in der Handschrift viele Buchstaben aussehen, als wären sie absichtlich undeutlich eingehauen worden, so könnte man sehr wohl glauben, der spaßhafte Steinmetz müßte zu unserer Zeit gelebt, sich dabei nicht sicher geglaubt, und daher nur sich deutlich eingehauen haben:

1. Ottonis, 2. illius, 5. N..., 7. diem, 8. obitus, 9. omnis, 10. Deuringia, 11. celebravit, 14. cum, 15. ipse. 16. Decimas, 17. tribuerit, 18. iniquas. 19. Deus, 20. dei, 21. Ei, 22. post, 23. purgatorium, 24. lucem.

D e n.

(Fried. v. Geng.)

Er. Kön. Maj. Friedrich Wilhelm III.

bey der Thronbesteigung am 16ten Novr. 1797 allerunterthänigst überreicht. Neuer wörtl. Abdruck, nebst einem Vorwort über das Damals und Jetzt, von einem Dritten; geschrieben am 16ten Novr. 1819. Brüssel bey Frank und Leipz. in Comm. bey Brockhaus. 1820. 8. 48.

Der Einfall, Gengens Grundsätze von 1797 wieder abdrucken zu lassen, nachdem man die vom 20sten Septbr. kennt, ist für Gengen eben so ehrenvoll als für das deutsche Volk trostvoll.

Gengens Schreibart ist abgerundet, geübt, belesen, abgemessen, angemessen, anständig und endlich witzig; dazu ist ihm die besondere Natur zu Theil geworden, für Alle schreiben zu können.

Da wir uns mit politischen Sachen nicht gern befassen und mithin auch nicht Berichte darüber machen können, so lassen wir hier die schönste Stelle aus der Zuschrift an den König von Preußen abdrucken. Sie wird gewiß dazu dienen, Gengen bey denjenigen, welche ihn verkannt haben (und wer ist diesem Schicksal nicht ausgesetzt?) in dem rechten Licht zu zeigen.

„Von allem aber, was Fesseln scheut, kann nichts so wenig sie ertragen, als der Gedanke des Menschen. Der Druck, der dieser trift, ist nicht bloß schädlich, weil er das Gute verhindert, sondern auch, weil er unmittelbar das Böse befördert. Von Religionszwang darf hier die Rede nicht mehr seyn. Er gehört zu den veralteten Uebeln, worüber zu einer Zeit, wo weit eher die gänzliche Entkräftung religiöser Ideen, als ein fanatischer Mißbrauch derselben zu besorgen ist, nur noch schwache Schwäger declamiren. Mit der Freiheit der Presse verhält es sich anders. Von einer falschen, durch die Zeitumstände wenigstens en-

schuldigsten Ansicht geleitet, könnten hier selbst weisere Männer ein System begünstigen, welches, aus seinem wahren Standpunkte betrachtet, dem Interesse der Regierung nachtheiliger ist, als es je, auch in seiner schlimmsten Ausdehnung, den Rechten des Bürgers werden kann.

Was, ohne alle Rücksicht auf andere Gründe, jedes Gesetz, welches Presszwang gebietet, ausschließend und peremptorisch verdammt, ist der wesentliche Umstand, daß es, seiner Natur nach, nicht aufrecht erhalten werden kann. Wenn neben einem jeden solchen Gesetze nicht ein wahres Inquisitions-Tribunal wacht, so ist es in unseren Tagen unmöglich, ihm Ansehen zu verschaffen. Die Leichtigkeit, Ideen ins Publikum zu bringen, ist so groß, daß jede Maßregel, die sie beschränken will, vor ihr zum Gespötte wird. Wenn aber Gesetze dieser Art auch nicht wirken, so können sie doch erbittern; und das ist eben das Verderbliche, daß sie erbittern, ohne zu schrecken. Sie reizen gerade diejenigen, gegen welche sie gerichtet sind, zu einem Widerstande, der nicht immer nur glücklich bleibt, sondern am Ende sogar rühmlich wird. Die armseligsten Produkte, denen ihr innerer Gehalt nicht ein Leben von zwei Stunden sichern würde, drängen sich in den Umlauf, weil eine Art von Muth mit ihrer Hervorbringung verknüpft zu seyn scheint. Die nüchternsten Scribenten fangen an für „helle Köpfe“ zu gelten, und die feilsten erheben sich auf einmal zu „Märtyrern der Wahrheit.“ Tausend bössartige Insekten, die Ein Sonnenstrahl der Wahrheit und des Genies verschleudert hätte, schleichen sich jetzt, begünstigt von der Finsterniß, die man ihnen gestiftetlich schuf, an die unbewachten Gemüther des Volkes, und setzen ihr Gift — als wäre es eine verbotene Kostbarkeit — bis auf den letzten Tropfen ab. Das einzige Gegengift — die Produkte der besseren Schriftsteller — verliert seine Kraft, weil der Ununterrichtete nur allzuleicht den, welcher von Schranken spricht, mit dem verwechselt, welcher die ungerechten gut heißt.

Nicht also, weil der Staat oder die Menschheit dabei interessiert wäre; ob in diesem von Büchern umfluteten Zeitalter tausend Schriften mehr oder weniger das Licht erblicken, sondern weil Ew. Majestät zu groß sind, um einen fruchtlosen und eben deshalb schädlichen Kampf mit kleinen Gegnern zu kämpfen: — darum sey Pressfreiheit das unwandelbare Prinzip Ihrer Regierung. Für gesetzwidrige Thaten, für Schriften die den Character solcher Thaten anziehen, müsse Jeder verantwortlich, streng verantwortlich seyn: aber die bloße Meinung finde keinen andern Widersacher, als die entgegengesetzte, und, wenn sie irrig ist, die Wahrheit. Nie kann dies System einem wohlgeordneten Staate Gefahr bereiten, nie hat es einem solchen geschadet! Wo es verderblich wurde, da war die Zerstörung schon vorangegangen, und der gefährliche Schwarm wuchs nur aus der Verwesung hervor!

Wenn dem Bürger eines Staates alles, was zum erlaubten Genuß des Lebens und zur Entwicklung seiner Kräfte gehört, offen steht; wenn er, gegen die Angriffe auswärtiger Feinde geschützt, sein frei gewähltes Gewerbe in ungestörter Ruhe betreiben kann; wenn ihm eine strenge, unparteiische, durch keinen Eingriff der Willkühr gehemmte Rechtsverwaltung die Garantie seines Eigenthums und die beruhigende Aussicht gewährt, daß nie einer seiner

Mitbürger mächtiger seyn wird, als die Gesetze; wenn billige, gleichförmige, nach einfachen Grundfätzen geordnete, ohne Druck und Schikane erhobene Abgaben ihm nur so viel von seinen Einkünften entziehen, als zur Erhaltung des Staates erforderlich ist, und eine weise und gewissenhafte Administration die zweckmäßige Verwendung seiner Beiträge verbürgt; wenn keine ungerechte oder übelverstandne Einschränkung ihn hindern, seine Fähigkeiten, seine Kenntnisse, sein Vermögen, nach eigner Neigung und Einsicht, nach der Idee, die er selbst von seinem Vortheile hat, zu benutzen; wenn er überdies seine Gedanken über alles, was ihn umgiebt, vortragen, und seinen Zeitgenossen sogar seine Irrthümer und seine Grillen mittheilen darf; wenn endlich die Regierung die edle Bereitwilligkeit, das, was noch in der Organisation des Staates fehlerhaft seyn möchte, zu verbessern, durch Thaten darlegt: — dann ist alles erschöpft, was der Mensch in der bürgerlichen Gesellschaft sucht. Die Vereinigung dieser Güter, aber auch nur die Vereinigung derselben, füllt die ganze Sphäre der Wünsche und Erwartungen eines vernünftigen Wesens aus. Die, welche lehren mögen, daß es mit „etwas weniger“ gethan sey, sind geheime Bundes-Genossen, oder unbewußte Mitarbeiter derer, welche mehr verlangen. Wer aber mehr verlangt, ist ein Feind der Ordnung, des Friedens, der mühsam erworbenen Schätze einer langen Cultur, ein Feind der fortschreitenden Vervollkommnung des Menschen, — ein Feind Ew. M a j e s t ä t und des Vaterlandes!

Der Vortredner vertheidiget in kräftigem Stile und mit Sachkenntniß das Volk der gegenwärtigen Zeit und zeigt, daß es keine Verschwörungen mehr gäbe, weil keine mehr nöthig seyen. Er wünscht, daß es auch keine Furcht vor Verschwörungen mehr geben möchte. Was könnte man dann Nützliches thun!

Er. Maj. dem Könige v. Sachsen,

am 20ten Novr. 1819 überreichte Vorstellung und Bitte, nebst angehängter Denkschrift, den Nachdruck innerhalb der Bundesstaaten betreffend; von Brockhaus, Buchhändler in Leipzig.

4. 36.

Diese Schrift hat die Absicht, Er. Maj. den König v. Sachsen zu bitten, daß er beym jetzigen Minister-Congreß in Wien auf die Regulirung des Buchhandels und besonders auf die Unterdrückung des Nachdrucks, antragen möge. Zugleich wird die Gesetzgebung der drei cultivirten Staaten von Europa, Frankreichs, Englands und der Niederlande, über diesen Gegenstand kurz und bündig mitgetheilt; darauf ein Vorschlag für Deutschland gegeben, der darinn besteht, daß man Bergs Entwurf mit einigen wenigen Abänderungen annehmen könne. Das Verlagsrecht soll noch etwa ein Duzend Jahre nach dem Tode des Vfs fort dauern, man soll eine Centralbehörde für den Buchhandel, am besten zu Leipzig, errichten; die Bestimmung der Bücherpreise müsse dem Verleger überlassen bleiben.

Uns dünkt, es habe Niemand ein Recht weiter als auf die erste Auflage; veranstaltet der Autor oder der Ver-

leger eine zweite, so braucht er nur einige unbedeutende Zusätze oder Abänderungen anzubringen, welche Niemand nachdrucken darf, und dann wird sicher das Publicum immer diese Auflage kaufen und nie einen Nachdruck, weil dieser immer in dem üblen Rufe der Unvollständigkeit und Unrichtigkeit steht. So bedarf es keiner weitläufigen Gesetzgebung über diesen Gegenstand; alle Spitzfindigkeiten sind unnötig; alle Verwirrungen und rabulistischen Prozesse fallen weg, die im gegengesetzten Fall unvermeidlich sind. Es bedarf keiner kostspieligen Centralbehörde, für welche auf jeden Fall das lesende Publicum die Steuern aufbringen müßte. Deutschland ist mit unnützen Beamten genug behangen; man muß nicht noch welche erfinden, die überdies ihren Zweck nicht einmal erfüllen könnten.

Ueber die Landgerichtsassessoren in Bayern.

Die Klagen, welche sich auf dem ersten bayerischen Landtage, über die Landgerichts-Assessoren hie und da verlauten ließen, sind auf eine ganz andere Art in Erwägung zu ziehen, sobald man die Lage dieser Staatsdiener-Klasse näher kennen zu lernen Gelegenheit hatte. Mit wahren Befremden haben wir in mehreren Kreisen den Misanthrop vieler Landgerichts-Assessoren über ihre Dienstverhältnisse beobachtet, und dabey in Erfahrung gebracht, daß die Landgerichts-Assessoren des Regenkreises bereits im Jahr 1817 nach vorheriger Umfrage unter sich eine gemeinschaftliche von 28 Assessoren unterzeichnete Vorstellung bey den beyden Ministerien der Justiz und des Innern übergeben, und hiervon durch abschriftliche Mittheilung ihre Kollegen der übrigen Kreise in Kenntniß gesetzt hätten.

Auf diese Weise ist zwar der Inhalt sowohl der Umfrage, als der Vorstellung selbst vielleicht im ganzen Königreiche Baiern schon bekannt geworden; doch könnte es noch Interessenten genug auch in anderen Ländern geben, welchen diese auffallenden Verhältnisse noch fremd seyn möchten. Wir glauben daher dem Publicum durch Mittheilung dieser uns zufällig zugekommenen beyden Actenstücke einen um so angenehmeren Dienst zu erweisen, als man uns die Versicherung ertheilt hat, daß bis jetzt noch nicht einem einzigen der vielen darin aufgeführten Klagepunkte abgeholfen worden ist.

Rundschreiben.

Unter allen Staatsdienern sind gewiß die Landgerichtsassessoren allein diejenigen, welche den an sie gemacht werdenden Anforderungen gemäß, die geringste Besoldung genießen, und vorzüglich bey den bermalen drückenden Zeitverhältnissen der offenbarsten Gefahr ausgesetzt sind, darben zu müssen.

Jeder muß es schmerzlich fühlen, hinsichtlich der Besoldung den Schreibern, und sogar den Rathbedienern und Boten bey Kollegien gleichgestellt zu seyn, und für sein auf die Studien ausgelegtes Kapital kaum die Zinsen als Besoldung sich zugewiesen zu sehen. Empfindlich muß die Theuerung dem schon fallen, welcher nicht verehlicht ist; wer aber auch noch eine Familie zu ernähren hat, steht am Rande des Verderbens.

Die allerhöchste Stelle wird sich hievon überzeugen, wenn sie eine getreue Schilderung der unglücklichen Lage der Landgerichtsassessoren erhält, und dieselbe wird sich dann gewiß bestimmt fühlen, eine Besoldungs-Erhöhung auszusprechen, oder doch wenigstens eine Zulage an Geld oder Naturalien so lange zu bewilligen, als die Theuerung dauert.

Deshalb sind die Unterzeichneten der sicheren Meynung, ihre sämmtlichen Herren Kollegen im Regenkreise werden gleiche Ansicht und gleichen Wunsch hegen.

Um hievon die erforderliche Gewißheit zu erhalten, bitten sie, gegenwärtigem Rundschreiben die Erklärung beizufügen, ob sie eine zu fertigende Supplik an die allerhöchste Stelle unterzeichnen werden.

H. Assessor Jack zu Kelheim wird dann auf gemeinschaftliches Ansuchen gewiß die Gefälligkeit haben, die Vorstellung im Namen aller Assessoren des Regenkreises zu fertigen, und das gewünschte Resultat herbeizuführen, welchem daher gegenwärtiges Rundschreiben nach gemachtem Gebrauche gefälligst zugeschlössen werden soll.

Abensberg 18 Dec. 1816.

Allerdurchlauchtigster, Großmächtigster König!

Allernädigster König und Herr Herr!

Das Jahr 1809 war es, welches durch die Verordnung vom 4. März der zahlreichsten Klasse von Staatsdienern in Baiern das Daseyn gab, nämlich uns bejammernswerthen Landgerichtsassessoren.

Merkwürdiger, als je eine, war diese Erscheinung für die juristische Carriere. Die Einen von uns sahen sich wie durch einen Zauberschlag auf die Hälfte der bis dahin gehabten Dienstgenüsse herabgesetzt, während die Andern schon den Vorhimmel künftiger Glückseligkeit in der Bewunderung über ihre frühzeitige Anstellung errungen zu haben wäbten.

Acht Jahre sind seitdem abgelaufen — wir stehen nun an den Scheidepunct, wo wir, frey von der Gefahr einer Täuschung, mit klarem Sinne erfahren haben, welche ungünstige Bilanz sich in der Abwägung der Zufriedenheit und des Misvergnügens unter uns ergeben, wo wir der — unter einem so gerechten Scepter, wie jener Ev. Königl. Maj. ist, nie versiegenden Hoffnung baldiger Besserung entgegen leben. Deshalb haben wir uns in gegenwärtiger Vorstellung, die wir vor dem Throne Ev. K. Maj. allerunterthänigst niederlegen, zum Ziele vorgesteckt, unsere Lage mit Wahrheit zu schildern, unsere Klagen zur allerhöchsten Erwägung vernehmen zu lassen, und um allernädigste Verbesserung unseres Schicksales allerunterthänigst-gehorsamst zu bitten.

Nach der Landgerichts-Organisation vom Jahr 1807/8 verschlossen sich die Zugänge zum Staatsdienste für die auf der juristischen Laufbahn schreitenden Aspiranten — die interimistischen Aushilfsstellen in den administrativen Branchen wurden plötzlich von Individuen besetzt, die es vorzogen, durch längere oder kürzere Praxis in einer Amtsstube, oder bei einem Geschäftsmann für die niedersten Chargen in diesen Zweigen sich zu qualifizieren, ihre Tauglichkeit für die höhern Chargen dem Ohngefähr Preis gebend, statt die vordem jedem Bediensteten unerlässlich vorgeschriebene Uni-

versitätslaufbahn zu betreten. Das Glück war diesen Waghalsen in der Art günstig; daß sie schon die nächst höheren Sprossen der Dienstleiter zu ersteigen begannen, während manche von uns kaum ihre Universitätsstudien vollendet hatten, an einen Dienstantritt noch nicht denken durften. Da erschien die Morgenröthe eines besseren Geschicks für uns im Jahre 1808. Durch die Constitution vom 1. Mai 1808 wurde ausgesprochen, daß den Landgerichten zu Ausübung der Polizei einer oder mehrere Polizeyactuarien und durch das Edikt über die Gerichtsverfassung vom 29. Jul. 1808, daß den Landgerichten 2 — 3 Gerichtsbeyräter zugetheilt werden sollten. Dieß deutete auf eine nahe für Staatsdiens Aspiranten und niedere Staatsdiener erwünschte Organisation, welche im Jahre 1809 schon mit den günstigsten Anzeigungen für uns erfolgte.

Wir wurden in der allerhöchsten Verordnung vom 4. März 1809 als ständige Assessoren ernannt, als stabile Staatsdiener allergnädigst erklärt. — In der weiteren Verordnung vom 28. Jan. 1809 wurden wir als Justizbeamte, als selbstständige, unabhängige Räte des Landgerichts in streitigen Rechtsangelegenheiten proklamirt, und dadurch mit den Stadtgerichts-Assessoren in eine Kategorie gesetzt, welchen dieser richterlichen Eigenschaft halber durch die Verordnung vom 3. Decemb. 1808 N. 9. die Einverleibung in die Dienstpragmatik ausdrücklich zugesichert wurde. — Unser Jahresgehalt wurde mittels gnädigster Verordnung vom 14. März 1809 auf 600 fl. festgesetzt, durch die allerhöchste Bekanntmachung vom 5. April 1800 die Priathsbewilligung ausgesprochen, und durch Hinweisung auf die Verordnung vom 16. Dez. 1806 unsere Eigenschaft als Dienstpragmatische Staatsdiener durch den Gegensatz mit den Receptisten und pensionirten Staatsdienern auf die verständlichste Art zu erkennen gegeben.

Durch diesen Rang als selbstständige Richter fühlten wir uns vom innigsten Danke für das in uns gesetzte allerhöchste Vertrauen durchdrungen, wir verkanteten nicht die Wichtigkeit unseres Berufes, und wurden eben dadurch angefeuert, durch regste Erfüllung unserer Dienstespflichten uns des allerhöchsten Vertrauens Euer R. Maj. würdig zu beweisen. Aber nur zu bald wurden wir gewahr, daß der allergnädigst ausgesprochene Gehalt zur Bestreitung unserer Bedürfnisse nicht hinreichte — in den uns zu Theil werdenden Reisegeldern konnten wir keine Zulage zu unserem Dienstgehalte finden. — Unter diesen Umständen nahmen wir schon im Jahre 1810 zu Euer R. Maj. unsere Zuflucht, und baten unter Vorstellung unserer Lage demüthigst um Erhöhung unseres Gehaltes. Unsere Bitte fand kein Gehör; wir setzten dieses nicht auf Rechnung der Unwahrheit unserer Gefuchsmotive, indem wir von der Wahrheit derselben nur zu sehr überzeugt waren, sondern auf Rechnung der damals bestandenen Kriegszeit. Theils in der Hoffnung, unser Schicksal im Wege der Beförderung bald verbessert zu sehen, theils in der Erwartung ruhigerer Zeiten ließen wir die Sache wieder beruhen. Aber unsere Hoffnung wurde getäuscht. — Die Vorrückung im Range der Landgerichts-Assessoren hatte keine Erhöhung des Gehaltes zur Folge — die Aussicht auf eine Beförderung anderer Art verschwand von Zeit zu Zeit immer mehr — wir sahen uns

von aller Theilnahme an den vielen jährlich ertheilten Gratificationen ausgeschlossen — das Mißverhältniß unserer Besoldung zu jener anderer Staatsdiener immer klärer; die einen von uns setzten ihr Vermögen allmählig zu, die andern sanken in Schulden; die dritten brachen sich an ihren Lebensgenüssen ab. So kam es, daß Unzufriedenheit in unserem Gemüthe um so mehr einzuwurzeln anfang, als wir bey der großen Verantwortlichkeit in unserem Berufe, durch den Drang von Geschäften darnieder gebeugt, ein solches Geschick nicht zu verdienen glaubten.

Zu unseren ohnehin traurigen Gedanken über unsere gegenwärtige Lage gesellte sich noch die Unruhe unserer Familien, aufgeregt durch die unbörherzühende Verordnung vom 28. Nov. 1812 über die Dienstverhältnisse der Relicten der Staatsdiener. Je trüber dadurch die Aussicht in die Zukunft wegen der Ungewißheit des Looses unserer Familien wird, jemehr verlieret sich die Freude an der Gegenwart. In dieser unserer Noth wird es uns nicht verargt werden, wenn wir noch einmal vertrauensvoll an Ew. R. Maj. uns wenden, und die allerunterthänigsten Bitten stellen:

- a. Unsere Besoldung allergnädigst zu vermehren.
- b. Die Reisegelder zu erhöhen.
- c. Uns von den Gratificationen künftig nicht ganz auszuschließen.

Diese unsere Bitte unterstützen wir durch nachstehende weitere Motive.

A. Erhöhung der Besoldung.

1) Nach des Staatsrechtslehrers von Gönners Ansicht in seinem Werke „über Staatsdienst“ soll dieser für die ganze Lebenszeit einen Nahrungsstand begründen. Wir haben aber in unserer allerunterthänigsten Vorstellung vom Jahre 1810 durch Vorlage einer detaillirten Berechnung, die wir abscrisftlich anreihen, bereits dargethan, daß der ausgesprochene Gehalt zur Bestreitung unserer Lebensbedürfnisse nicht hinreichte, selbst wenn kein unglücklicher Zufall zur Vergrößerung unserer Nahrungsorgen beiträgt — welches Loos trifft erst den unter uns, der oder dessen Familie auf das Krankenlager geworfen wird, der durch räuberische Hand in seinem Eigenthum angegriffen wird! — Wenn nun nach der Natur der Sache anzunehmen ist, daß viele von uns das Schicksal treffen wird, als Assessoren abzutreten, wo ist eine Veruhigung für diese zu finden, die von privatem Vermögen entbehrt — Schmutzigkeiten verachtend — ihre ganze Lebenszeit hindurch keinen sorgenfreien Nahrungsstand haben!

2) Jede Besoldung hat die Rente des Runkkapitals, als Basis des Nahrungsstandes und den Ersatz für den Dienstaufwand zu Elementen; das Runkkapital aber den Geldaufwand für Herbeyschaffung der körperlichen Mittel und die Kraftanwendung des Geistes zu Factoren.

Der Gehalt von 600 fl. begreift aber nicht einmal das erste Element einer standesmäßigen Besoldung in sich; denn 12 Jahre müssen wir uns auf unseren ersten Dienstantritt vorbereiten, ohne in der Zwischenzeit einen Erwerbszweig ergreifen zu können. Nach der allerunterthänigst anliegenden Berechnung beläuft sich das in dieser Jahrenreihe verbrauchte Kapital im mäßigen Anschlage auf 5400 fl.:

die Jahresrente hievon beträgt daher 270 fl.; über deren Abzug unsere Besoldung nur noch in 330 fl. besteht; folglich dem Betrag des niedersten Diurnisten = Gehaltes nachsteht. Wir vertrauen der allerhöchsten Weisheit Euer K. Maj., daß Allerhöchst Dieselben den großen Abstand der geistigen Kraftäußerung eines Diurnisten und jener eines Landgerichts-Assessors selbst erwägen werden. —

Wenn aber unsere Besoldung nicht einmal das Kunstkapital rentirt, woher wird uns ein Ersatz für den Dienst-Aufwand zu Theil? Unser Dienstkreis umfaßt das ganze Gebiet der Rechtskunde, der Polizey, Staatswirthschaft und noch mehrere wissenschaftliche Zweige. Sollen wir unserm Berufe entsprechen, so setzt dieses ein Fortschreiten in der wissenschaftlichen Bildung voraus; denn wer hier stehen bleibt, sagt der Schriftsteller von Gönner, geht zurück; dieses Fortschreiten setzt aber das Ankaufen der neueren classischen Werke in jeder der genannten Wissenschaften zur Bedingung; es wirft sich daher schon ein Ersatzposten von beyläufig 100 fl. heraus, welcher bey den gegenwärtigen theueren Bücherpreisen gar nicht überseht gefunden werden wird.

3) Vom Kanzlisten an bis zum Ministerialrath aufwärts ist bey Bestimmung der Besoldungen von Ew. K. Maj. jedesmal beobachtet worden, daß die Staatsdiener jeder Classe nach ihrem Dienstgrade in immer höhere Besoldungen eintreten. So ist nach Bezl. Zif. 3) bey den Appellationsgerichten die Besoldung des ersten und zweyten Kanzlisten um 50 fl. höher als jene des 3ten und 4ten, die Besoldung des 5ten und 6ten Centralstaatscassaofficianten um 200 fl. niedriger als jene der ersten. — Die Besoldung des 3ten Rechnungscommissärs bey der Finanzdirection ist um 300 fl. niedriger, als jene des 1sten; die Besoldung des ersten Stadtgerichts-Assessors 2ter Classe höher um 200 fl. als jene des 3ten. Wir können uns keinen andern Grund dieser sehr weisen Einrichtung denken, als daß durch Beförderung zu einer höheren Dienststufe der durch längere Jahre tadellos geleistete Dienst belohnt, und die damit verbundene höhere Besoldung nebst dem Titel der Ehre einen weiteren Sporn gebe, sich der Beförderung würdig zu machen. Nur darin können wir den Grund finden, nicht etwa bloß in der größern Wichtigkeit des höheren Dienstes. Denn warum sollte der Dienst eines Stadtgerichts-Assessors erster Classe wichtiger seyn, als jener eines Assessors 2ter Classe? beyde haben ja denselben Dienstkreis, nämlich die Civil- und die Criminaljustiz, und zwar in einer und derselben Instanz. Die größere oder mindere Wichtigkeit der Justiz-Ausübung ist aber nicht durch die Classe, nicht durch den Ort des Gerichtes, sondern durch die ganz zufälligen Erscheinungen der Civil- und Criminal-Justizfälle bedingt, von welchen doch nicht in Abrede zu stellen seyn möchte, daß zufällig in gewissen Zeiträumen bey Stadtgerichten 2ter Classe die wichtigsten, und in derselben Zeit bey Stadtgerichten 1ster Classe die unbedeutendsten Rechtsfälle zur Entscheidung gelangen können. Aber ganz abweichend von dieser allgemeinen Regel besteht bey uns allerunterthänigst gehorsamst Unterzeichneten die Bestimmung, daß nicht nur der Actuar, zweyte und erste Assessor eine ganz gleiche Besoldung beziehen, sondern auch daß alle Assessoren im ganzen Königreiche, mögen ihnen die Criminal-Geschäfte mit überwiesen, oder einem Stadtgerichte zugetheilt seyn, in einer und derselben Classe sich befinden.

Dieser nur bey uns herrschenden Ausnahme ist denn auch

die Anomalie zuzuschreiben, daß mancher Landgerichts-Assessor, welcher im Wege der Beförderung vom zweyten zum ersten bey einem andern Landgerichte seine Anstellung erhält, wegen ungünstigern Localverhältnissen prioris conditionis werden kann, als er vor seiner Beförderung war, den einzigen Titel der Ehre abgerechnet.

4) Ew. K. Maj. haben bey dem Postwesen die allergnädigste Verfügung getroffen, daß die Officianten nach einer gewissen Reihe von Jahren, welche im Dienste tadellos zurückgelegt wurden, bloß auf den Grund dieser abgelaufenen Dienstzeit — auch ohne Vorrückung in eine höhere Stufe — zu ihrer fixirten Besoldung eine fixirte Zulage erhalten.

Wir können uns diese Bestimmung nur dadurch erklären, daß der Staatsdiener durch langjährige, zur Zufriedenheit seiner Vorgesetzten geleistete Dienste sich Ansprüche auf eine Beförderung erwirbt, daß daher, da Beförderungen nur nach vorhergegangenen Vakaturen möglich sind, interimsistisch ein Surrogat dafür ertheilt werde. Auf wen könnte aber diese Bestimmung anwendbarer seyn, als auf uns Landgerichts-Assessoren, die wir bey unserer großen Zahl von beyläufig 400 Köpfen nach der Natur der Sache — bey der unsere Kräfte frühzeitig dahin raffenden Dienstanstrengung — wegen Ermangelung der hinreichenden Vakaturen wenigstens zu $\frac{3}{5}$ zum Absterben als Assessoren bestimmt sind? oder sollen wir deswegen, weil wir die zahlreichste Staatsdienerclasse ausmachen, von den anderen Staatsdienern allergnädigst ausgesprochenen Emolumenten auch künftig ausgeschlossen bleiben?

Nein, wir hegen zu Ew. K. Maj. das allerunterthänigste Vertrauen, daß Allerhöchst Dieselben in Erwägung ziehen werden, wie kränkend für uns diese Dienst-Zurücksetzung seyn müsse.

5) Bey jeder Classe von Staatsdienern treten die provisorisch Angestellten in die Besoldung der definitiven Classe, aber mit der Bedingung der Unstätigkeit, der Wiederrücklichkeit ein. Auch in diesem Punkte wurde bey uns eine sehr bemerkbare Ausnahme gemacht, indem den functionirenden Landgerichts-Assessoren ein Gehalt von 365 fl. zu erkannt worden ist, welcher, wenn man die Kapitalrente abzieht, nicht einmal die halbe Tagesgebühr eines Tagelöhners enthält! Welche große Opfer bringen diese unsere noch bejammerndwerthen Collegen dem Staate, da sie als besoldete Practikanten, als Concipienten eines Advocaten jeder Dienstes-Verantwortlichkeit entbunden — mit freyerer Muse lebend — einen weit besseren Lebensunterhalt zu gewinnen im Stande wären.

6) Welches Mißverhältniß stellt sich erst unserm Auge dar, wenn wir eine Parallele zwischen unserer Besoldung und jener anderer im Dienstgrade uns gleichen oder gar nachstehenden Staatsdienern ziehen! Als Anhaltspuncte bey dieser Parallele behalten wir die vom Staatsdienst-Rechtslehrer von Gönner angenommenen Besoldungs-Rückichten bey, nämlich:

a. in Ansehung des Industrie Capitals;

b. in Ansehung der Wichtigkeit der Dienste und des besondern Vertrauens;

- c. in Ansehung der Gefahr oder Verantwortlichkeit;
d. in Ansehung der Mühe im Dienste.

ad a.

Parallele in Ansehung des Industriecapitals.

Von den untersten Gymnasialstudien an bis zu der Zeit, wo den Juristen die Dienst-Concurs-Prüfung angekündigt wird, ist unser Stand nur dazu bestimmt, jedem Gewerbezweige zu entsagen, und durch Sammlung von Kenntnissen mancherley Art sich für den einflügeligen Staatsdienst vorzubereiten. Nach der Concursprüfung vergeht geraume Zeit bis zur wirklichen Anstellung als Landgerichts-Assessoren. Selbst während unserer Dienstzeit noch haben wir bisher an unseren Vermögen zugelegt. Die Größe unseres Capitals-Aufwandes ist daher auch ohne Beziehung auf unsere vorgelegte Berechnung nicht zu verkennen. Wie ganz anders ist dagegen die Lage vieler administrativen Staatsdiener, die, ohne nur die Gymnasialstudien zu vollenden, in frühester Jugend ihr Fortkommen zu begründen anfangen, und in einer kurzen Reihe von Jahren in unsere oder noch höhere Besoldungssumme eintreten, wie dieses mit den Schreibern, Kanzlisten, Officianten der Fall ist. Wir, die wir mit Selbstthätigkeit des Geistes die von den Oberstellen übertragenen Geschäfte zu bearbeiten haben, wir stehen in der nämlichen Besoldung mit jenen Werkzeugen der Oberstellen, die berufsmäßig keine Selbstthätigkeit des Geistes haben dürfen, sondern maschinenmäßig die Copien der Befehle, ohne sich Reflexionen zu erlauben, für uns herzustellen haben. Wie vereinbart sich hier Parität der Besoldung mit einer solchen Disparität des geistigen Kraftaufwandes.

ad b.

In Ansehung der Wichtigkeit der Dienste, und des besonderen Vertrauens,

Auch in diesen beyden Punkten steht unser Dienstkreis keinem jener Staatsdiener nach, deren Besoldung unter 1200 fl. steht. Staaten lassen sich ohne Zoll, ohne Posten, ohne Salzregale denken, ohne Gerechtigkeit aber nicht. Diese ist das vorherrschende Princip in jeder Staatsverwaltung; wir, die wir an der Ausübung dieses Principes Theil nehmen, nehmen daher an dem wichtigsten Staatsverwaltungszweige Theil. Das Abwägen der Unterthans-Rechte auf der Wagschaale der Themis ist wohl ungleich wichtiger, als das Abwägen eine Maut-Zuhr Baumwolle, und doch steht der Maut-Wagmeister mit uns im Gehalte gleich. Während die Siegelbeamten durch Auf- und Zuschrauben der Presse blos das Daseyn einer indirecten Steuer verkünden, drücken wir gerichtlichen Urkunden durch unsere Unterschriften und die Amtssiegel den öffentl. Glauben auf, und der großen Disparität in der Wichtigkeit des Geschäftes ungeachtet sind die Siegelbeamten besser besoldet, als wir. — Wahr ist es, den Aufschlägern, Kassabeamten &c. sind große Summen Geldes zur Perception überwiesen, in ihre Functionen ein großes Vertrauen von Seiten Ew. K. Maj. gesetzt — aber kann dürfte dieses Vertrauen mit jenem auf einer Linie stehen, mit welchem wir allergnädigst Unterzeich-

nete beehrt sind. Nicht blos das Gut der Unterthanen ist uns als Richtern, selbst ihre bürgerliche Existenz, die gar keine Schätzung nach Geldsummen zuläßt, ist uns als Criminal-Inquirenten anvertraut. — In politischen Krisen, auf welchen Unterbehörden beruht das größte Vertrauen, wenn es nicht auf den Landgerichten ruht, welche die Masse der Nation, das Landvolk im Saume zu halten, sie zur Ausdauer zu ermuntern, für die Zwecke der allerhöchsten Regierung anzufeuern versuchen müssen? Anerkannte Sache ist es, daß in dem landgerichtlichen Geschäfte alle anderen Verwaltungsgeschäfte sich verzweigen, daß daher die Landgerichte als die wichtigsten Unterbehörden im Königreiche anzusehen sind.

ad c.

In Ansehung der Gefahr oder Verantwortlichkeit.

Wir verkennen nicht, daß das Rechnungs-Personal bey den Finanzstellen wegen der Wichtigkeit seines Dienstes mit cameralistischen Kenntnissen ausgerüstet seyn soll. Allein abgesehen davon, daß ihr Kapital-Aufwand in keinem Falle den unsrigen erreicht, daß viele von uns an einem ihrer wichtigsten Geschäfte, dem Steuerprovisorium, durch Herausarbeiten aus dem Nothen einen größeren Antheil nehmen, als sie selbst — dürfte es keinem Zweifel unterliegen, daß unser Dienst wegen der damit verknüpften Gefahr und Verantwortlichkeit weit beschwerlicher als der ihrige sey.

Mag der Rechnungs-Commissär sich die größten Kalks-Fehler zu Schulden kommen lassen, und dadurch den Delicten des Beamten Tausende zum Schaden überrechnen — beim entdeckten Fehler wird der Ersatz aus der Staatskasse gut gemacht, ohne daß sich der Rechnungs-Commissär ein graues Haar darüber wachsen läßt. Wie ganz anders ist es bey uns Idgchts-Assessoren? das geringste formale Versehen in Criminal-Untersuchungsfällen kann deren Ansehung und die Ueberbürdung der Kosten zur Folge haben. Ein nicht scharf genug abgewogenes Provisorium, eine unberücksichtigt gelassene Hypothek in Civilprocessen zieht Regres und Syndikatsklagen nach sich, so daß fast mit jedem solchen Dienstacte das Vermögen auf dem Spiele steht. Welchen Gefahren des Verlustes der Gesundheit, ja des Lebens sind wir Idgchts-Assessoren ausgesetzt, von denen der Rechnungs-Commissär in seiner ruhigen Bureau-Stube gar keine Ahndung hat.

Die in einer Untersuchung unerläßliche Vernehmung muß der Assessor besorgen, mag auch gleichwohl der auf dem Krankenbette sein Leben ausathmende Zeuge oder Damnisikat Ansehung oder Tod ausdünsten.

Der Leichnam, sey er auch halb vermodert, muß an Ort und Stelle besichtigt werden, und hätte auch das ungünstige Wetter Katarrhe, Rheumatism und wie die Legionen der Krankheitsformen heißen mögen, für uns Inquirenten zur Folge.

Ferne sey es von uns, durch Erinnerung an die jüngste Vergangenheit, Narben aufzureißen, da wir die Ueberzeugung haben, daß es unbestreitbar sey, daß in den Zeiten des Krieges, der Unruhen, die über die Nationalmasse

wachenden Endrechtsbeamten zunächst der Gefahr der Mißhandlung, der Wegschleppung, des Lebens ausgesetzt seyen — und doch steht unsere Befoldung soweit hinter jener der Rechnungs-Commissaire zurück.

ad d.

In Ansehung der Mühe im Dienste.

Am Schlusse der Parallele wollen wir auch unsere Dienstverhältnisse mit jenen unserer nächsten Dienstesverwandten, der Stadtgerichts-Assessoren vergleichen.

Wir wollen keineswegs in Abrede stellen, daß sie mit uns gleichen Kapitals-Aufwand, gleiche Vorbereitungs-Studien zu vollenden haben, daß das in sie gesetzte Dienstvertrauen daselbe wie bey uns sey, daß auf ihnen gleiche Dienstverantwortlichkeit laste, aber ihr Geschäfts-Umfang steht weit dem unsrigen nach; sie sind mit der Civil- und Criminal-Justiz beschäftigt, wie wir; in keiner der beyden Justizbranchen ist ihre Dienstaustrengung größer, als bey uns, es müßte nur eine zufällige Ausnahme bey beyden obwalten. Die Criminal-Geschäfte, die in dem Stadtgerichtsgebiete vorkommen, haben die Stadtgerichts-Assessoren, wir die in dem Landgerichtsbezirke vorkommenden zu untersuchen. — Die kollegialische Entscheidung der Civilrechtsstreite ist den Stadtgerichts-Assessoren so gut, wie uns zur Pflicht gemacht.

In der Natur der Sache liegt also vollkommene Parität der Justiz-Geschäfte. — Aber neben diesen Justizgeschäften lagen uns bisher noch die Geschäfte des Marschwesens, die Arbeiten der Conscription, die Berechnungen der Kriegsschäden, die Repartitionen der Entschädigungssummen ob; kurz das ganze Fach der Staatswirtschaft, der Polizei, des Militärwesens, welches alles den Stadtgerichten fremd bleibt, liegt innerhalb unseres Wirkungs-Kreises.

Im ordentlichen Gange der Dinge verhalten sich die Geschäfte der Landgerichts-Assessoren zu jenen der Stadtgerichts-Assessoren wie 2 : 1; dieses Mißverhältniß wird noch größer, wenn die außerordentlichen Geschäfte, an denen es fast in keinem Jahre mangelt, als Steuerprovisorium, Lotterien-Anlehn, Kataster, Tabak-Compositionen, Kriegssteu-er, Staats-Gefälle-Liquidation u. mit in Berechnung gezogen werden.

Während die Stadtgerichte, ihre Geschäfte vorsehend, in Ruhe ihre Zeiteintheilung machen können, drängt bey den Landgerichten ein unvorhergesehenes Geschäft das andere — gleich den wogenden Wellen im Meere. Und doch stehen wir, dieser größeren Dienstaustrengung ungeachtet, im Gehalte den Stadtgerichts-Assessoren nicht einmal gleich! —

Das Gefühl der tiefsten Erniedrigung muß in uns rege werden, wenn wir bedenken, daß wir nach 12 Jahre langen Studien und 8 Jahre langen Dienste uns keinen Anspruch auf größeres Gehalt errungen haben sollen, als die Bureauarbeiter und Postpacer, Postläufer, Boten, ja unsere eigenen Gerichtsdienner (viele Hausknechte in der Staatsverwaltung) beziehen, wenn wir erwägen, daß nach Abzug der Kapitalsrente der Gehalt dieser noch einmal so groß ist.

7) Indessen würden wir uns bey dieser gewiß traurigen Diensteslage doch bisher beruhiget haben, wenn uns, wie anderen Staatsdienern die Aussicht zu schnellerer Beförderung, zur baldigen Verbesserung unseres Schicksales

geöffnet wäre. Während die administrativen Staatsdiener von einem Verwaltungszweige in den anderen mit dem glücklichsten Erfolge übertreten können, wird jeder Versuch der Art bey uns angesehen, wie wenn man von dem Dienste eines Staates in den eines anderen übergehen wolle. Nur zwey Stellen sind uns als Ziel unserer Beförderung, unsers Wissens offen gelassen, die der Landrichter und jene der Stadtgerichts-Assessoren. Aber wenn E. K. M. allernächst erwägen, daß die vacanten Landrichter-Stellen bisher größtentheils von Stadtgerichts-Assessoren und Appellations-Gerichts-Räthen besetzt wurden, daß alle Stadtgerichts-Assessor-Stellen im ganzen Königreiche nicht einmal zur Beförderung der ersten Landgerichts-Assessoren hinreichen würden, so werden Allerhöchstdieselben von selbst erkennen, wie entfernt uns die Perspectiven einer Beförderung vorzukommen müssen!

8. Aber eine Gehalts-Erhöhung für so viele Staatsdiener macht eine große Ausgaben-Rubrik für die Staatsfinanzen. Dieser Einwurf ist gegen unser Gesuch gar nicht anwendbar; denn in keiner Zeit-Epoche hat sich das alte deutsche Sprichwort: die Justiz nährt ihre Diener, besser erprobt, als in unseren Tagen. Nach unseren Berechnungen reichen die Eigher-Gefälle nicht bloß zur Bezahlung des Landgerichts-Personals hin, sondern wir glauben, daß sogar die Kosten für die höheren Instanzen durch sie gedeckt werden. In welchem Contraste steht daher auch die Staatsrente unseres Dienstes mit jener anderer Diensteszweige. Es dürfte einem Zweifel unterliegen, ob die Rechnungsscheine im ganzen Königreiche soviel abwerfen, um nur die Rechnungs-Diurnisten damit bezahlen zu können. So wie die Staatsrenten unser Dienstleistungen an Realität anderen Dienstleistungen vorstehen, so ist mit denselben auch die Natur der Freiwilligkeit verbunden. Während der Unterthan die rentamitlichen Abgaben aus Auftrag entrichtet, zellet er aus ungezwungenem Antriebe der Justiz für die verlangten Dienste den Tribut. Unsere Befoldungen nagen daher nicht an den Finanzen, dem Marke des Staates, nein — sie sind als ein sehr geringer Theil unserer Dienstes-Renten — die naturnothwendigen Wirkungen unserer Dienstleistungen.

Geruhen nur E. K. M. die Landgerichts-Gefälle in Kriegs- und Marschzeiten, wo unser Justiz-Dienst ruht, mit jenen in Friedens- und ruhigen Zeiten zu vergleichen, und der Ausfall in den Finanzen könnte Allerhöchstdieselben nicht entgehen, der durch Erkaltung des Landgerichtsdienstes in den Finanzen entstehen müßte. —

Ein guter Genius schien uns deshalb entgegen zu schiel-eln, als die neue Verordnung im Jahr 1810 proclamirt wurde, indem wir der tröstenden Hoffnung waren, daß die Erhöhung der Justiz-Gefälle auch die Verbesserung des Schicksales der Justizdiener als Zweck in sich fasse. Aber vergebens. Wir, durch deren Dienstleistung dem Staate so reichliche Renten zufließen, nicht durch den Einfluß von Domainial-Eigenthum, sondern durch bloße Selbstthätigkeit des Geistes — nicht durch die Einwirkung einer schreckenden Grundherlichkeit, sondern durch die freiwillige Aufforderung unserer Gerichtsbarkeit; wir sind gegen andere Staatsdiener, die sich wie die Sterilen zu den Produzenten gegen uns verhalten, so gering besoldet, den Nahrungs-Sorgen Preis gegeben, dem Mißmuth, der Abgrämung geopfert.

längst wurde von unseren Vorständen das Härte unserer Lage, eingesehen, ja einige haben sogar vor einigen Jahren schon in ihren Jahresberichten auf Erhöhung unseres Gehaltes, auf Zuthellung einer Lantime angetragen; aber von keiner der uns vorgesetzten Oberstellen wurde eine Verbesserung unseres Schicksales bewirkt, selbst die hl. Themis blieb gelassen bey dem unverdienten Verhängnisse ihrer Diener. — Bey diesen eben so complicirten als isolirten Dienst-Verhältnissen werden Ew. Kön. Maj. es nicht verzagen, wenn wir in Berücksichtigung des anderen Staatsdienern ausgesprochenen Gehaltes, so wie der uns überbürdeten Dienst-Geschäfte und in Erwägung der Billigkeit der Gleichstellung mit unsern Dienst-Verwandten die allerunterthänigste Bitte stellen:

Den Gehalt der functionirenden Landgerichts-Assessoren auf 600 fl., jenen der zweyten Landgerichts-Assessoren auf 800 fl., endlich den der ersten Landgerichts-Assessoren auf 1000 fl. allergnädigst zu fixiren.

Ja um Fixierung bitten wir allerunterthänigst: denn nicht vorübergehend war unser Leiden, nicht vorübergehend sey also dessen Linderung, wir haben Ausdauer in unserer bedrängten Dienstelage so viele Jahre lang bewiesen, wir wollen auch ausdauern in dem Vertrauen, Ew. R. Maj. beweisen, daß das ersterbende Lebensfeuer durch eine definitive Verbesserung unseres Schicksales bald werde wieder entflammt, und unsere Freude an der sorgenfreien Gegenwart durch keinen trüben Blick in die ungewisse Zukunft gestört werden.

B. Erhöhung der Reisegelder.

Mittels allerhöchster Verordnung vom 9. May 1809 wurden die Reisebüden der Landgerichts-Assessoren inclus. Mittageld auf 3 fl. in Herrnsachen, auf 3 fl. 30 kr. in Partheisachen festgesetzt, diese Reisebüden sind bedeutend zu erhöhen, wenn wir bey unseren Landgeschäften keinen numerären Schaden fernerhin haben sollen. Denn

1) abgesehen davon, daß nicht jeder von uns irgend einer Ursache wegen immer reiten kann oder darf, daß keiner von uns im Dienste verpflichtet ist, reiten zu müssen, ist es eine unbestrittene Thatsache, daß nicht einmal in den Landstädten, viel weniger in den Märkten Reitpferde zu miethen sind; denn daß wir bey unserm bisherigen Gehalte kein eigenes Reitpferd halten können, ist ohnehin klar. Aber auch von Allem diesem abgesehen, glauben wir, daß es in der Natur unserer meisten Landgeschäfte liege, daß wir in gedeckten Wägen zu fahren haben, statt zu reiten, oder sollten wir vielleicht bey Obsequationen die zum Amte zu bringende Waarschaft oder Pretiosen einem unsichern Gerichtsbieners-Gehülfen anvertrauen, weil wir sie auf das Reitpferd nicht aufpacken könnten? Soll die Schnelligkeit einer Geschäfts-Vornahme durch die Langsamkeit des die Akten nachtragenden Gerichtsbieners oder durch die Folgsamkeit eines scheugemachten Reitpferdes bedingt seyn? Sollten wir bey stürmischer Witterung die bey uns habenden Documente der Durchnässung, unsere Gesundheit dem Ohngefähr Preis geben? Dieß ist wohl der Wille Ew. R. Maj. nicht, dafür bürgt uns Allerhöchst Dero bekannte Humanität. Nun ist aber das ausgesprochene Reisegeld nicht

einmal für uns als Reiter hinreichend zur Bestreitung der standesgemäßen Auslagen: denn der Anschlag kommt in folgender Art zu machen.

| | |
|---|--------------|
| Miethlohn | 1 fl. 30 kr. |
| Futter und Stallgeld | 1 — — |
| Trinkgeld dem Hausknecht | — 12 — |
| Trinkg. dem Knechte des Pferdverleihers | — 12 — |
| | 2 — 54 — |

Es bleibt sonach für unsere Zehrung in Herrnsachen 6 kr., in Partheisachen 35 kr. übrig; eine Summe, die nur ausgesprochen zu werden braucht, um darzuthun, wie uns auch hier Alles auf das Kärzlichste zugemessen ist. Die unzureichende Bestimmung der Reisebüden kann daher nur in den unrichtigen E. R. M. vorgelegten Auslagen u. Ueberschlägen ihren Grund haben.

2) Wie weit größer wird der Verlust, wenn 2 Pferde verpflegt und noch ein Kutscher verköstigt werden muß. Sollen aber, wenn muthwillige Prozeßführer die Nothwendigkeit eines Augenscheines herbeiführen, wenn zum Besten einer Masse gerichtl. Inventarifationen vorgenommen werden, wir Landgerichts-Assessoren deshalb durch Daraufzahlung auf die Reisegelder Schaden leiden?

3) E. R. M. haben selbst die Unzulänglichkeit dieser Reisebüden anerkannt, indem in der allerhöchsten Verordnung vom 25. Nov. 1810 die Criminalkostenrechnung betreffend unsere Reisebüden auf 5 fl. festgesetzt wurden, wenn eine Parthei dieselbe zu vergüten hat. Da jede spätere Bestimmung die frühere aufhebt, da die Reisekosten in Civilsachen jenen in Criminalfällen nicht nachstehen, so können wir keinen Grund uns denken, warum nicht mittels analoger Anwendung der Verordnung vom 24. Nov. 1810 die Tagegebühren in Civilsachen seitdem sowohl von unsern Vorständen als den revidirenden Behörden mit 5 fl. in Ansatz gebracht wurden.

4) Den übrigen Staatsdienern, welche keine eigene Pferdedrationen beziehen, sind von Ew. Kön. Maj. nebst den Tagesbüden auch Gehaltsgelder bewilliget, und zwar bey den administrativen Staatsdienern, wie bey unsern Dienst-Verwandten den Stadtgerichts-Assessoren, nur bey uns Landgerichts-Assessoren ist auch hier wieder die traurige Ausnahme gemacht worden.

Wie empfindlich hart muß es uns daher vorkommen, wenn wir in der stürmischen Witterung unsere Geschäfte auf dem Lande vorzunehmen haben, und unsere fixe Besoldung dabey zusehen müssen!

Nicht unbillig kann daher unsere allerunterthänigste Bitte E. R. M. scheinen;

„unsere Reisegelder dem bisherigen Bezuge der Stadtgerichts-Assessoren allergnädigst gleich zu setzen.

C. Theilnahme an Gratifikationen.

Zu einer thätigen Staatsverwaltung, wo unter allen eintretenden Staatsverhältnissen und Hindernissen auf Erhaltung der Dienstordnung imperativisch gedrungen wird, kann es nicht fehlen, daß in gewissen Zeitmomenten von einzelnen Individuen eine Anstrengung der Kräfte gefor-

bert wird, welche auf die ganze Dienstbauer sowohl mit der Gesundheit als mit dem zu gönnenden Lebensgenusse der Staatsdiener nicht verträglich seyn würden. Solche außerordentliche interimistischen Dienstanstrengungen haben E. K. M. bisher in verschiedenen Dienstzweigen durch allergnädigste Ertheilungen von angemessenen Gratificationen zu würdigen geruht.

Auch in unserer Sache gibt es Fälle, wo die Erledigung unserer obliegenden Dienstgeschäfte nur durch die außerordentlichste Anstrengung Einzelner möglich wird. Monate lang seufzen manche Landgerichte unter der Last von Kriegs- und Marschgeschäften, während die andern ferne vom Schauplatz des executiven Völkerrechts ruhige Zuschauer sind. Durch die anhaltende Krankheit eines Amtsgliedes wird den andern die Last der Geschäfte in vervielfachtem Maße fühlbar. Leider nicht zu unserer Tröstung bleiben vacante Landrichterstellen lange Zeit unbesetzt, und die beyden Assessoren haben alle Amtsgeschäfte unter sich zu theilen. Sollten diese und ähnliche Fälle nicht gleichmäßigen Anspruch auf einige Gratifications- Theilnahmen begründen? Aber zum Erfasse hiefür werden unsere sauer verdienten und oft nach halben Jahrzehnten erst verrechneten Marschbilitäten theilweise von der verlöschenden Tinte aufgezehrt.

Durch den Anblick unserer Geschäfte selbst schon geängstigt, wurden wir auch noch dem psychologischen Zwange von Executions- Androhungen ausgesetzt. Von einer Gratification war unsers Wissens noch nie eine Rede gewesen. Möchten E. K. M. allergnädigst erwägen, daß solche Gratificationen wegen der darauf ausgesprochenen Auszeichnung ihren inneren Werth erhalten, daß wir daher von vielleicht noch größerem Ehrgefühle als mancher Officiant besetzt, eine gänzliche Ausschließung von dieser Form der

Auszeichnung nicht gleichgültig betrachten können! Möchten Ew. Kön. Maj. in dieser Erwägung beym Auswerfen der Gratificationen auch uns Landgerichts- Assessoren einen Theil zufließen lassen! Wen auch unter uns dieses glückliche Loos der Auszeichnung treffen wird, wir werden dieselbe Gleichstellung mit andern Dienern des Staates als neues Bekehr der Ermunterung im Dienste dankbar anerkennen.

Unsere langjährigen Vorbereitungsstudien, die Größe des Capital- Aufwandes, die Beschwerlichkeit unseres Dienstes, die trübe Aussicht einer öconomischen Beförderung, die Verantwortlichkeit bey jedem Dienstacte, die allmähliche Abnahme unseres Privatvermögens, die Sorge für das Wohl unserer Familien, das Bewußtseyn unserer bisherigen Berufspflicht- Erfüllung, diese sind die wesentlichen Gründe für unsere demüthigst vorgetragenen Bitten, die Unverhältnismäßigkeit unserer Besoldung in Ansehung jener anderer Staatsdiener, die Tendenz der allerhöchsten Regierung nach Einheit in der Verwaltung, die Rechte der Staatsdiener auf gleiche Nahrungsorgen- Freiheit, die von E. K. M. erwiesene Sorgfalt für die Staatsdiener, diese sind die Gründe unsers Vertrauens und der Hoffnung, in der wir einer allergnädigsten Gewährung entgegen leben.

Von diesen frohen Gefühlen belebt schließen wir unsere allerunterthänigste Vorstellung mit dem Ausdrucke aller tiefster Ehrfurcht, in der wir ersterben

E. K. M.

Im Regenkreise den
2. Febr. 1817.

allerunterthänigst treuehofsamste
Landgerichts- Assessoren,

Bis. r.

S c h e m a

der nothwendigsten Auslagen eines K. Landgerichts-Assessors auf dessen Lebens- und Standes-Bedürfniß als stabilen Diener des Staates.

| Lebens-Bedürfniß oder Competenz. | fl. | fr. | Anmerkung. |
|---|------|-----|--|
| 1. Eine Familie — im Durchschnitt und mäßigsten Anschlag zu 4 Köpfen für tägliche Kost à 15 fr. | 365 | — | Es ist durchgehends alles auf das Minimum reducirt — nichts um einen Heller überseht — vielleicht kann die Familie statt 4köpfig auch 6 und 9 köpfig werden. Wie viele giebt es nicht, die schon zum bloßen Frühstück mehr brauchen? — und hat nicht ein Malefisant schon täglich 10 fr. Nahrung? wir rechnen uns um 5 fr. mehr an. (Gegenwärtig wird für einen Malefianten 12 fr., und wegen der dermaligen Theuerung provisorisch sogar 15 fr. gerechnet). |
| Für den Dienstbothen à 12 fr. | 73 | — | |
| Lohn für diesen sammt Geschenken | 40 | — | |
| Wohnung | 60 | — | |
| Licht, 1/2 Jahr täglich 4 fr., 1/2 Jahr ad 2 fr. | 18 | 15 | |
| 12 Klafter Holz à 5 fl. | 60 | — | |
| Wäsche, täglich nur 1 1/2 fr. für die Person, ad 4 Personen | 37 | — | |
| Für Meublen, Geräthe und Reparation an selben | 50 | — | |
| Dem Barbier | 6 | — | |
| Für nothwendige Kleidung und Waschzeug | 80 | — | |
| Andere kleine Hausbedürfnisse, die vorzüglich auf Reinigung abzielen, z. B. Kehrzeug, Zimmerweißen und Trinkgelber — das Schußgeld — und die allenfallsige Besoldungssteuer — Beytrag zum Wittwenfond | 50 | — | Ist sicher eine sehr kleine Summe, indem für einen einzigen Sohn in studijs 300 — 500 fl. nicht hinreichen. |
| | 830 | 15 | |
| Standes-Bedürfniß — Functions- Gehalt. | | | |
| Für standesmäßige Kleidung, vorzüglich Uniformirung und Decoration | 24 | — | |
| Geistesnahrung (Bücher) | 30 | — | |
| Standesmäßige Erziehung der Kinder, Auslage auf Unterricht und Meister | 250 | — | |
| Erholung und gesellschaftlichen Umgang | 36 | — | |
| | 340 | — | |
| Für außerordentliche Fälle. | | | |
| Krankheit, Unglücksfälle, zufälliger Verlust | 30 | — | |
| Zurückzulegendes Gut für größere Schläge des Schicksals und Versorgung der Kinder | 30 | — | Jede ordentliche Haushaltung muß unumgänglich hierauf berechnet seyn, sonst enthält sie offenbar das Princip ihres Unterganges und Verderbens in sich, und jeder kleine Schlag des Schicksals schleudert sie in Schulden oder Elend. |
| | 60 | — | |
| | 1239 | 15 | |
| Im Regenkreise 1816. | | | Diese 1239 fl. sind kein Ueberschuß, schätzen nur vor Armuth, Kummer und Noth. |

Bif. 2.

B e r e c h n u n g

des auf Studien bis zum baldmöglichsten Dienstantritte unerläßlichen Kapitalaufwandes für einen Landgerichtsassessor.

| Nr. | V o r t r a g. | Kapital. | | Zinsen. | |
|-----|--|----------|-----|---------|-----|
| | | fl. | fr. | fl. | fr. |
| | I. Zeitabschnitt. | | | | |
| 1. | Die Studienkosten, welche während dem unteren Primär-Schul-Besuche erwachsen, werden in keinen Anschlag gebracht, weil sie in eine Zeit fallen, wo noch kein eigener Nahrungszweig ergriffen werden kann. Daher kommt hier in Anschlag | — | — | — | — |
| | II. Zeitabschnitt. Von der I. bis zur V. Gymnasial-Schule. | | | | |
| 2. | Mit mathematischer Genauigkeit läßt sich dieser Kostenanschlag, wegen der Verschiedenartigkeit der Individualverhältnisse, wohl nicht bestimmen, allein der Anschlag dürfte gewiß unter dem Mittel zurückbleiben, wenn ein Jahr in das andere — ein Individuum ins andere gerechnet, jährlich 200 fl. Studienkosten angenommen werden, wovon sich von selbst versteht, daß nach verwendetem Kapitale für die folgenden Jahre die Interessen in Anschlag zu bringen sind. Demnach ist | 200 | — | — | — |
| 3. | a. im ersten Jahre der Kostenanschlag | 200 | — | 10 | — |
| 4. | b. im 2ten Jahre | 200 | — | 20 | — |
| 5. | c. im 3ten Jahre | 200 | — | 30 | — |
| 6. | d. im 4ten Jahre | 200 | — | 40 | — |
| 7. | e. im 5ten Jahre | 200 | — | — | — |
| 8. | Mit Ende des Gymnasialkursus betragen daher die Kosten in Summa | 1000 | — | 100 | — |
| 9. | Wer in diesem Zeitmomente in einen Dienst eintritt, oder seinen Nahrungszweig schon ergriffen, hat daher nicht bloß die Geldrente vom verwendeten Kapitale, sondern auch von den dafür bis dahin erzielten | 100 | — | — | — |
| | Zinsen in Anschlag zu bringen. In diesem Falle beträgt die ganze Anschlagssumme | 1100 | — | — | — |
| 10. | Die jährliche Geldrente beläuft sich daher auf 55 fl. | | | | |
| | III. Zeitabschnitt des 2jährigen philosophischen Universitäts-Courses. | | | | |
| 11. | Unter Wiederholung obiger Erinnerung wird der jährliche Kostenanschlag in 500 fl. angenommen. Demnach ist | 500 | — | 55 | — |
| 12. | a. im ersten philosophischen Studienjahre der Kostenanschlag | 500 | — | 80 | — |
| | b. im zweiten | 500 | — | — | — |
| | Summa | 1000 | — | 135 | — |
| 13. | Rechnet man hiezu die Gymnasialkosten mit | 1000 | — | 100 | — |
| | so ergibt sich | 2000 | — | 235 | — |
| | Demnach ist | 235 | — | — | — |
| | so ergibt sich | 2235 | — | — | — |
| 14. | Demnach ist der ganze Anschlag | | | | |
| | Die jährliche Geldrente in diesem Zeitmomente beträgt daher 111 fl. 45 fr. | | | | |
| | IV. Zeitabschnitt des 3jährigen juristischen Universitäts-Courses. | | | | |
| 15. | Der jährliche Kostenbetrag wird wieder nur zu 500 fl. berechnet. Demnach ist | 500 | — | 111 | 45 |
| 16. | a. im 1sten juristischen Studienjahre der Kostenanschlag | 500 | — | 136 | 45 |
| 17. | b. im 2ten | 500 | — | 161 | 45 |
| | c. im 3ten | 500 | — | — | — |
| | Summa | 1500 | — | 410 | 15 |
| | Rechnet man hiezu die Gymnasial- und philosophischen Kurskosten mit | 2000 | — | 235 | — |
| | so ergibt sich | 3500 | — | 645 | 15 |
| | Demnach ist | 645 | 15 | — | — |
| | so ergibt sich | 4145 | 15 | — | — |
| 18. | Der ganze Anschlag ist sonach | | | | |
| | und die jährliche Geldkapitalrente beträgt 207 fl. 15 fr. | | | | |
| | V. Zeitabschnitt der 2jährigen Praxis einschläßig der Concursprüfung. | | | | |
| 19. | Der Kostenanschlag wird jährlich nur zu 400 fl. angenommen, sonach ist er | 400 | — | 207 | 15 |
| 20. | a. im 1sten Jahre | 400 | — | 227 | — |
| | b. im 2ten Jahre | 400 | — | — | — |
| | Summa | 800 | — | 434 | 15 |
| | Rechnet man die früheren Studienkosten hiezu mit | 3500 | — | 645 | 15 |
| | so ergibt sich | 4300 | — | 1079 | 30 |
| | Demnach ist | 1079 | 30 | — | — |
| | so ergibt sich | 5379 | 30 | — | — |
| 21. | Der ganze Kapitalkaufwand beträgt daher bis zur Prüfung in Summa | | | | |
| | und die jährliche Geldrente hiervon berechnet sich auf 270 fl.; nemlich in Summa 5379 fl. 30 fr., mit Einrechnung der Zinsen der letzten 400 fl. aber auf 5399 fl. 30 fr., somit in runder Zahl auf 5400 fl., und die jährliche Geldrente hiervon beträgt 270 fl. | | | | |

in Ansehung der Staatsdiener in allen Branchen in dem Befoldungsmaßstabe zwischen 300 — 1200 fl.

| fort-
lauf.
Nr. | Bezeichnung
der
Branchen. | Bestimmung der Klassen. | | | | Befoldung. | | Befolge. | Jahres-
rente des
Kapitals
nach Auf-
nahme
des
Zinses. | | Best der
Befoldung
nach Auf-
nahme
des
Zinses. | | Anmerkungen. |
|-----------------------|---|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|---|--|-----|---|-----|---|
| | | I. Klasse. | II. Klasse. | III. Klasse. | IV. Klasse. | jährlich. Fixum. | Monat-
bezüge. | | fl. | kr. | fl. | kr. | |
| 1. | Polizei-Ärzt- u. Hof-
ärzte u. Domänen-
Ärzt- u. Section: Reichs-
herolden = Amt | Bureau-diener | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | unbe-
kannt. | Regb. 1808 G. 1942
1955. 2047. 2272. | — | — | 600 | — | 1. Es ist gewöhnlich Ma-
ximum, wenn man
dem Schreiber u. Of-
fizianten Personal die
ganze Symmetrie be-
dienstlos als ihrem
Verdienstungs-Kapi-
talsaufwande gleich
anrechnet.
2. Jene Rechnungen
kommissären, die ih-
rem Berufe gemäß die
universitäre Bahn
durchlaufen haben,
soll hierin nicht zuna-
he getreten sein, in-
dem nach den Verma-
ßungen der Revisi-
ons-Revisions-An-
maßungen dieser Kl.
von Staats-Dienern
diese nicht bloß im-
materialisch, sondern
auch juristisch ausge-
bildet sein müssen;
allein der Studien-
lauf und die Dienst-
karriere der meisten
(somit der Regel) ist
weitbekannt. |
| 2. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 450 | do. | ibid. G. 1795 | — | — | 450 | — | |
| 3. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |
| 4. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 400 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 400 | — | |
| 5. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 500 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 500 | — | |
| 6. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 400 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 400 | — | |
| 7. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |
| 8. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 800 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 800 | — | |
| 9. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |
| 10. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 500 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 500 | — | |
| 11. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 800 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 800 | — | |
| 12. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |
| 13. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 700 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 700 | — | |
| 14. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |
| 15. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 550 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 550 | — | |
| 16. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 700 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 700 | — | |
| 17. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |
| 18. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 500 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 500 | — | |
| 19. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |
| 20. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 750 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 750 | — | |
| 21. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |
| 22. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 700 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 700 | — | |
| 23. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 365 1/4 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 365 1/4 | — | |
| 24. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 400 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 400 | — | |
| 25. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 5/600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 5/600 | — | |
| 26. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |
| 27. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |
| 28. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 1000 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 1000 | — | |
| 29. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 850 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 850 | — | |
| 30. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 700 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 700 | — | |
| 31. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 1000 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 1000 | — | |
| 32. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 700 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 700 | — | |
| 33. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 1000 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 1000 | — | |
| 34. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 1000 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 1000 | — | |
| 35. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 1000 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 1000 | — | |
| 36. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 900 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 900 | — | |
| 37. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 800 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 800 | — | |
| 38. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 900 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 900 | — | |
| 39. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 965 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 965 | — | |
| 40. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |
| 41. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |
| 42. | Verordnen = Amt | Both | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | Älterer Kanzlist | 600 | — | ibid. G. 1795 | — | — | 600 | — | |

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. 1818.

October.

Moreau de Jonnés, Resultate einiger arithmetischen Untersuchungen über die Bevölkerung der Antillen. Martinique hat seit dem 18ten Jahrhundert 98,826 Einwohner gehabt, wovon 46,103 männliche und 52,723 weibliche. Die Mehrzahl der weiblichen ist bey den Weißen, den Freygelassenen und den Schwarzen gleichmäßig; bey den Freygelassenen sind 20 Weiber auf 10 Männer, und bey den Schwarzen 6 Weiber auf 5 Männer. Der 13te von den Einwohnern erreicht 60 Jahre.

Dupin ist als Instituts-Mitglied vom Könige bestätigt. Preisprogramm der Berliner Academie über den thierischen Magnetismus geht ein.

Brief von du Boul, dem es gelungen ist, verschiedene Maschinen zu erfinden, wodurch das Verfahren beym Erdbrechen mit Ersparung an Materialien schneller und leichter gemacht wird. Die Maschinen werden jetzt in Paris von der Regierung untersucht. Der Verfasser bittet die Akademie, einige Commiss. aus ihrem Mittel hinzuzuthun. An Girard, Sané und Dupin.

Ycart, über die Bewässerungen in Frankreich, England, Italien und der Schweiz. Er theilt in dieser Hinsicht Frankreich in 3 Regionen. Im nördlichen und westlichen Theile werden die Bewässerungen wenig gemacht; im östlichen und mittleren Theile sind sie häufiger, besonders aber werden sie im mittäglichen angewandt. Besonders Auvérigne verdankt seinen reichen Ackerbau der sinnreichen Benutzung des Wassers, womit es zu einer gewissen Jahreszeit überschwemmt wird. In der Dauphine haben gut angewandte Bewässerungen die Ergiebigkeit des Bodens verdreifacht; aber besonders in den Hochalpen ist der Vortheil am auffallendsten, durch den beträchtlichen Werth, den die bewässerten Ländereyen haben gegen die, welche es nicht sind. In Roussillon haben die Bewässerungen die Brachen verdrängt. Ycart hat in England, Italien und in der Schweiz viele Thatsachen gesammelt, durch welche Alle die Wichtigkeit dieses Verfahrens für den Ackerbau ins Licht gestellt wird. Er zieht aus seinem Werke folgende zwey Schlussfolgerungen.

1) Die Bewässerungen haben vorher unfruchtbare Felder auf den höchsten Grad der Fruchtbarkeit gebracht.

2) In Frankreich wäre noch vieles Nützliches in dieser Hinsicht zu machen. Sowohl der Landeigenthümer als der Staat kann schwerlich seine Capitalien vortheilhafter anlegen.

Franz schickt einen Recipienten, worinn er seit acht Jahren destillirtes Wasser mit Stickstoff und Wasserstoffgas aufbewahrt hat. Er glaubt, an der Oberfläche des Wassers kleine Infusionsbüchsen bemerkt zu haben. An Cuvier, Boze, Berthollet und Gay-Lussac.

Eggert aus Petersburg, deutsche Abhandl. über eine neue Cosmogonie, worinn der Wtr alles durch Fermentation erklären will. An Burckhardt.

Den 19. Gay-Lussac und Boze berichten, daß sie bey Besichtigung des von Franz geschickten Recipienten gefunden hätten, daß er sehr schlecht verschlossen gewesen sey,

daß er nichts als atmosphärische Luft und keine bemerkbare Thierchen enthielt.

Larcher, über die Vorzüge und Nachtheile des Selbst-Stillens der Mutter gegen Ammen- und künstliches Stillen. Sechs Gründe können, nach ihm, einer Frau das Selbst-Stillen ihres Kindes verbieten. Diese Abhdl. ist nur das Programm eines ausführlicheren Werkes.

Faure, einige Beobachtungen über ein neues Verfahren bey der Operation der künstlichen Pupille. Es besteht darin, daß man die Lappen der Iris wegnimmt in dem Falle, wenn diese Membran ihre zusammenziehende Kraft verloren zu haben scheint. Der Verfasser unterstützt seine Theorie durch Thatsachen. An Percy, Piletan und Duméril.

Angefangen eine Abhandl. von Bene, über eine neue mathematische Theorie der Electricität. An Charles, Gay-Lussac und Poisson.

de Borgnis gibt die zweyte Lieferung seiner Mechanik auf die Künste angewandt.

Den 26ten. Leroy, eine Erfahrung über Entzündung des gewöhnlichen Pulvers durch Stoß, ohne daß vorher ein Funke entstanden wäre.

Dupin, Sprecher einer Commission, Bericht über du Boul's Art die Laue zu schlagen, d. h. durch Drehen die Dräthe, s. g. Lizen zusammenzufügen, die aus anderen zusammengesponnenen Lizen oder einfachen gleich gedrehten Fäden bestehen. Durch dieses Drehen werden die Dräthe des Tauwerks im Verhältniß von 12 zu 10 oder zu 9 verkürzt. Es entstehen verschiedene practische Fragen über die mit einander verglichenen Vortheile des Drehens der verschiedenen Stränge, woraus die Ankertaue bestehen. Sie sind von du Boul und früher von Duhamel geprüft worden. du Boul läßt dieß Tauwerk gewöhnlich weniger drehen, als es in den Häfen geschieht. Die Commiss. glauben, daß die Vortheile der Methode von du Boul ohne eine in einem Seehaven angestellten vergleichenden Erfahrung nichtfügig bestätigt werden können. Außerdem verdient seine Arbeit die Genehmigung der Academie.

Picet, Correspondent der Academie, mündlicher Bericht über ein englisches Werk von Robert Owen, Neue Ansichten der Gesellschaft. Owen, einer von den Eigenthümern einer großen Anlage, wo eine Menschen-Masse von 2400 Individuen zu New-Lanark in Schottland beschäftigt wird, hat ein ganz philanthropisches Verwaltungssystem eingeführt, dessen guter Erfolg ihn zu dem Glauben gebracht habe, daß es möglich sey und nützlich, die ganze menschliche Gesellschaft auf eine in kleine Niederlassungen umzuwandeln, wo vorzüglich Ackerbau und Industrie getrieben würde; u. die sich wechselseitig unterstützen. Das Werk gibt den Plan einer dieser Niederlassung, so umständlich an, daß man wohl sich darauf einlassen könnte, wenn es bloß aufs Wollen ankäme; allein der wirklich Zustand der Gesellschaft ist so sehr von dem idealen Zustande, den die feurige Philanthropie des Wres für möglich hält, verschieden, daß seinem Plane auch nicht die entfernteste Möglichkeit bleibt.

Vauquelin, Bericht über Lutton's unauslöschbare Signaturen auf Glas. Zu diesem Zwecke macht Lutton auf den Glasflaschen einen weißen Schmelz wie ein Streif Papier. Dann schreibt er die Buchstaben in den Schmelz, ehe er ihn

schmelzt, so daß die Buchstaben vermöge der Durchsichtigkeit des Glases sichtbar werden. Der Berichtet bittet die Academie, dieses Verfahren zu billigen.

Brongniart fängt eine Abhandl. vom Bergwerks-Ingenieur Gallois an über den kohlen sauren Eisenstein.

N o v e m b e r.

Den 2ten. Brongniart beendet.

Mavier, über die Schöpfräder.

Ampere, Bericht über eine Feuer-Leiter von Rivoy. Ohne dieser Leiter einen Vorzug vor anderen von anderen Mechanikern vorgeschlagenen ähnlichen Mitteln einzuräumen; so glaubt doch der Berichtet in Rivoy's Maschine eine neue Idee gefunden zu haben, die bey gewissen Umständen vortheilhaft seyn kann.

Um die lange Leiter, welche seine Maschine erfordert, weniger schwankend zu machen, ist R. darauf verfallen, sie aus zwey Paar Leiterbäumen zu verfertigen, wovon jeder seine Sprossen hat; dieß gibt nun 2 Leitern eine über die andere, und durch einen Zwischenraum getrennt, der gleich ist der Länge eines Leitersprossens, und zusammen verbunden durch Querriegel, so daß die Sprossen der Einen mitten den Zwischenräumen der Anderen gegenüber stehen. Mittels dieser Einrichtung ist dem Vfr. es gelungen, der doppelten Leiter die Form einer Treppe mit zwey Seiten zu geben, indem er über die Sprossen ein Seil zieht, welches Einen um den Andern umfaßt und die ganze Breite der Leiter einnimmt; hierdurch entstehen so viele Tritte als Sprossen da sind. Der Fuß findet also einen bequemeren Stützpunkt als auf einem gewöhnlichen Sprossen, und die Stricke machen, daß man nicht die Tiefe sehen kann, wo man hinunter steigen muß, was viele Menschen nicht ohne Furcht thun können.

Dupin, Abhandl. von Chanot, über das Drehen des Seilwerks.

Die nothwendige Wirkung des Zusammendrehens eines Taues ist bekanntlich das Verkürzen der Dräthe, so daß z. B. mit Fäden 1200 Meter lang man nur ein Tau von 1000, von 900 Metern u. s. w. machen kann.

Beym gewöhnlichen Seilmachen nimmt man drey Stränge von gleichvielen und gleichstarken Fäden; erst werden diese einzeln gedreht und dann zusammen; man schlägt sie.

Beym Ankertauchen nimmt man 3 solcher Seile; diese werden wieder zusammengedreht und zum zweytenmale geschlagen.

Durch jede von diesen zwey Operationen wird durch das Drehen eine einzelne Verkürzung erreicht, und die Totalverkürzung ist die Summe dieser beyden oder dieser drey Verkürzungen.

Es entstehen hier mehrere interessante Fragen.

Um ein ein- oder zweymal geschlagenes Ankertauch zu machen, welches ist nun der Totalgrad des Drehens, der die kleinste Verminderung in der Totalkraft der in gerader Linie gestreckten und in Stränge zusammengefaßten Fäden hervorbringt?

Welches ist das vortheilhafteste Verhältnis des Drehens einer einfachen Lige zu dem Drehen bey dem ersten und zweyten Tauchschlagen?

Hierinn weicht Duboul wesentlich von dem Gebrauch

in unseren Häfen ab. Im allgemeinen läßt er seine Seile weniger verkürzen (drehen). Die einzelnen Ligen dreht er verhältnismäßig stärker und macht dann den ersten, und besonders den zweyten Schlag schwächer. Was muß aber aus diesem unterschiedenen Verfahren erfolgen? Es ist bekannt, daß nach Duhamel bey übrigen gleichen Umständen, je weniger durch das Drehen verkürzt wird, desto stärker die Seile sind. Also sind Dubouls Seile stärker. Von der anderen Seite sind die verkürzten Seile fester gedreht; das Wasser dringt nicht so leicht durch; sie verderben langsamer und dieß ist bey den See-Arbeiten äußerst wichtig.

Hierauf kann man antworten, daß, da Duboul seinen ersten Ligen eine sehr große Verkürzung gibt, diese fast eben so stark gedreht sind, als nach der gewöhnlichen Methode; nun ist aber die Feuchtigkeit, welche zwischen die Ligen eindringt, nicht gefährlich für die Ankertaue, sondern nur diejenige, welche in die Ligen selbst eindringt.

Es wird das Schiffstaumwerk stark gedreht, damit die Fäden, wenn sie dichter an einander liegen, ein Ganzes ausmachen, das besser den Reibungen widersteht, wodurch das äußere Geflecht derselben zerrissen und sie unbrauchbar gemacht werden.

Hier kann man sagen, hängt der Widerstand dieses Geflechtes vom Gedrehe jeder Lige, und nicht von der Größe oder geringeren Verlängerung der durch das Schlagen der Ligen gebildeten Spiralen. Es ließ sich sogar leicht beweisen, daß je länger diese Spiralen sind, desto leichter und mit weniger Widerstand muß dieß Taumwerk auf den Rollen und anderen Körpern laufen und desto weniger sich abnutzen. Commisf. glauben, man müsse die Sache weiter prüfen.

Duboul hat auch eine neue Maschine zum Ankertauch Schlagen angegeben, die nach der Meinung der Commisf. gut seyn kann.

Den 5ten. Abhandl. von Hubert über seine im Rochefort'schen Arsenal gemachten Arbeiten. An Commission. Houton Labillardiere, über brandige Schleimsäure; auch an Commission.

Moreau de Jonnes, geologische und mineralogische Betrachtungen über die Inseln von Guadeloupe.

Brun-Neergaard, über die Arbeiten des verstorbenen Dr. Münster zu Kopenhagen.

Den 16ten. Auf Beauford's Bitte wird ein in einem kleinen versiegelten Kästchen verschlossenes Stück Urmascherarbeit im Secretariat niedergelegt.

Eben so ein versiegelt Päckchen mit der Aufschrift: „Arbeit, ins Secretariat niederzulegen, von de la Borne, 16. Nov. 1818.“

M. de Jonnes liest fort.

Die Sectionen der Botanik und Astronomie im geheimen Ausschuss, folgende Liste der Candidaten zu den erledigten Correspondentenstellen, näm. für Botanik.

Smith zu Norwich, Kunth von Berlin, August St. Hilaire in Brasilien; Schweigger zu Königsberg, Persoon in England; Dunal zu Montpellier; St. Amans, Acharius, Mertens und Römer.

Für die Astronomie.

Generale Brisbane in Schottland; Schubert in Pre-

zersburg; Groombridge in Blacheat bey London; Carlini zu Mailand; Brinkley zu Dublin; Struve zu Dorpat.

Den 22sten. Minister des Innern trägt an auf die Präsentation eines Candidaten für die vacante Stelle an der Apothekerschule.

Gosse, Artillerie-Lieutenant; über die Situationen-Geometrie.

Vattu hat ein neues Barometer erfunden — Soll berichtet werden.

Acad. loost über 2 Correspondenten für die Botanik — erwählt Smith und Kunth.

General Brisbane ist erwählt an des verstorbenen Ferrers Stelle für die Astronomie.

Berthollet über Houton Labillardieres; neue Säure, die während der Calcinirung der Schleim-Säure sich erzeugt.

Wir wollen hier nur den letzten Paragraph dieses Berichtes anführen.

„In dieser Abhandl. erkennt man nicht allein den Zögling einer trefflichen Schule, sondern einen Chemiker, der mit Geschicklichkeit sich der Analyse zu bedienen versteht. Wir halten diese Abhandl. würdig, in die *Récueil de sav étran.* eingerückt zu werden.“

Thenard, über den Einfluß des Wassers bey der Bildung der organirten Säuren.

Dupin, Rahmens einer Commiss., Bericht über die neuen Maschinen, welche Hubert im Arsenal zu Rochefort hat machen lassen.

Der erste Theil des Berichts handelt von dem Hammer, dessen sich Hubert bey Schmieden der größten Stücke bedient. Es wird vielleicht nicht unangenehm seyn, hier zu hören, wie es unserm geschickten Ingenieur gelungen ist, den Mittelgehalt des Tagwerks eines Schmiedes zu berechnen, und die Umstände, unter welchen dieser Gehalt sein Maximum erreicht.

Zuerst war zu berechnen die Menge der Hammerschläge, die ein mittleres Tagwerk eines Schmiedes ausmachen. Ein ganzes Jahr lang ließ Hubert Rechnung führen über die Zeit, welche die Schmiede im Arsenal zu Rochefort jeden Tag zum Eisenschmieden verbrauchten und über die Anzahl der Schläge die von jedem Mann gethan wurden.*

Nun mußte die mittlere Kraft eines Hammerschlages bestimmt werden. Dieß stellte H. folgendermaßen an. In einer sehr genau gearbeiteten conischen Forme ließ er eine sehr große Menge Bleystücke legen, alle gleich und genau

von der Gestalt eines abgestumpften Kegels. * Darauf ließ er nach und nach und rasch diese Bleystücke mitten auf einen schweren Eisenambos legen. Zehn Schmiede mit Hämmern von 65 Kilogr. schlugen jeder mit einem einzigen Schläge 100 dieser Bleystücke, indem sie ihre Hämmer einen Zirkel beschreiben ließen, als ob sie ein großes Stück Eisen zu schmieden gehabt hätten. Darauf haben eben diese Schmiede eben so, einer um den andern 100 verschiedene Bleystücke geschlagen, indem sie ihre Hämmer mit beyden Händen hielten, und sie nur ungefähr 1 Sechstel eines Kreises beschreiben ließen, wie es bey kleinen Schmiedearbeiten geschieht.

Um die mittlere Kraft eben dieser Leute in einem Tagwerk zu haben, ließ man jeden von ihnen bey Anfang ihrer Arbeit 25 Bleystücke und andere 25 am Ende derselben, nämlich Morgens und Abends schlagen; in allem 100 Bleystücke auf den Mann und den Tag.

Mit einem Instrument, womit die Maaße 15mal größer werden, und Veränderungen der Dicke auf $\frac{1}{10}$ Millimet. gemacht werden konnten, hat H. die Plattung eines jeden von 200 Bleystücken bestimmt, die bey dem Schlagen etwas regelmäßig geblieben waren. Daraus hat er die mittlere Plattung gefolgert, die durch einen einzigen Hammerschlag auf ein einziges Bleystück nach beyden Verfahrensarten hervorgebracht wird.

„Darauf nahm er einen eisernen Cylinder eben so schwer als der Hammer, und am unteren Ende mit einem glatten Kopf von demselben Durchmesser als der Kopf des Hammers. Senkrecht über dem Ambos setzte er ein gradirtes Nichtsheit 12 Meter lang. Oben an diesem Nichtsheit war eine vorstehende Rolle, worauf eine kleine Leine lief, womit der eiserne Cylinder mehr oder weniger gehoben werden konnte, und die nach der verticalen Achse dieses Cylinders gerichtet war.

„Mitten auf diesem Cylinder ward eine Linie gezogen, die der Höhe seines Mittelpunctes der Schwere entsprach. Diese Linie stellte man mittels des gradirten Nichtsheits genau auf jede beliebige Höhe unter den Ambos.

Wenn man nun ohne anzustoßen, die kleine Leine, welche den Cylinder hielte, abschnitt, so konnte man also ihn frey und von der ganzen, genau bestimmten Höhe herabfallen lassen.

Das Nichtsheit war von $\frac{1}{3}$ zu $\frac{1}{3}$ Meter abgetheilt, dieß gab 36 verschiedene Höhen. Um die bey allen Versuchen unvermeidlichen Unregelmäßigkeiten zu vermeiden wurden auf jedes $\frac{1}{3}$ Meter der Vermehrung in der Höhe des Falls nach und nach 10 Bleystücke durch den freyen Fall des Cylinders geschlagen, so wie Pfähle mit einer Rammaschiene.

* Das mittlere Tagwerk für den Arbeiter besteht, wenn er mit gestrecktem Arm einen Zirkel mit seinem Hammer beschreibt, aus 1694 Schlägen in 20! Glühungen, — die im Ganzen 2 Stunden 2 Minuten dauern; und für den Arbeiter, der nach der gewöhnlichen Art vor sich zuschlägt, besteht dieß Tagwerk aus 2259 Schlägen in 50 Glühungen, die 2 Stunden 20 Minuten währen.

*) Die Höhe des Kegels war 0 Met., 0222, die großen und kleinen Durchmesser 0 M., 0198 und 0 M., 019, das Gewicht jedes Bleystücks war 75 Grammen.

DE SCHILLERI POESI. *)

SCHILLERI quisquis voluit Camoenae
Aemulus celsam retulisse palmam,
Vana ceu contra strepitans olorem
Certat hirundo;

Anser aut qualis socius Tonantis
Aliti tentat superare nubes,
Perque candentem gravibus vagari
Aethera pennis.

Quis redundantem, nisi Phoebus ipse,
Ore divino cecinisse musam,
Quis sacros magni cecinisse dignus
Pectoris ignes?

Seu peregrinis genitam sub astris
Virginem fingit melioris orbis
Dona pastorum populo recenti
Vere ferentem;

Graeciae priscaeve refert beata
Saecla, mortales agerent serenos
Laeta quum soles juvenilis inter
Numina mundi;

Sive virtutem jubet ille, terris
Exulem, coelum patriam tueri; **)
Seu fidem contra ratio rebellis
Coecaque fata

Horrido versant animum duello;
Seu voluptatis genus omne rore
Fervet humanum, sociasque divae
Tendit ad aras.

Nescias, foedae magis e Charybdis
Fauce mireris cyathum ferentem,
Regis immitis roseoque natam
Ore precantem;

An deo tutum duce Fridolinum,
Livido flammis pereunte monstro,
Jamque non saevi comitis stuporem, ***)
Vindice coelo;

An magis turmas, equitum feroces
Martios hymnos stupeas tonantes,
Flebilis supra patriae ruinas
Ense rotato.

Eminet celso viden ut cothurno,
Mentis humanae superatque fines!
Franca seu notis vale virgo pratis,
Numine plena,

Et gregis parvis laribusque dicit;
Sive te placans, inimica dira!
Regius sanguis generosa praebet
Colla securi.

Fila Parcarum nigra sive ducens,
Corda pertentat tacito pavore,
Exhibens Martis sobolem tremendam,
Voce creata

Arma jactantem *): nimis, heu! dolosis
Fretus ut, fato properante, stellis,
Caesarum sacrata, nefas! parabat
Frangere scepra. —

Flamma coelestis! superis ab oris
Misse terrenas habitare sedes,
Jamque cognatis sociate rursus
Schillere divis!

Saeculi gentisque tuae benignum
Sidus! o vates super unus omnes
Teutoni dulcis! Tibi, dive, jam nunc
Mentibus aras

Struximus, quondam melioris aevi
Quas tibi nostri memores nepotes,
Docta Smyrnaei memor ut poetae
Graecia, ponent.

Te colent urbes per agrosque festis
Lucibus juncti pueri senesque,
Te colet ludis choreisque certans
Teutona pubes

Tunc quis, ad Rhuræ genitum fluenta,
Me tui magno, venerande vates!
Italo dicat cecinisse plectro
Carmen amore.

Dum matris instar me tenero sinu,
Natura fovit, me juga montium
Vallesque moverunt, natantes
Me segetes, varioque ridens

*) Dieß Gedicht von Fuß in Lüttich (der nicht von Wall, thürn ist, wie einmal in der Jfs stand) wird mit einer sehr gelungenen Uebersetzung der Elegie von Schiller (der Spaziergang) so eben in Köln bey Dumont herauskommen.

**) Er ist ein Fremdling, er wandert aus,
Und suchet ein unvergänglich Haus.

***) Nun, ruft der Graf und steht vernichtet,
Gott selbst im Himmel hat gerichtet.

*) Mein Name ging wie ein Kriegsgott durch die Welt.

Colore pratum. Tunc nemorum mihi
Umbrae locutae, tunc vaga flumina,
Nigraeque nubes, quaeque tecum
Astra poli per inane volvunt.

Nunc cuncta circum mutaeque foedaeque,
Clausulaeque pectus laetitiae riget:
Moeroris aeternum, heu! sereni
In tenebras abiire soles.

Fuere dulces et lacrymae mihi,
Parata cunctis cura doloribus;
Dum fluvius currebat beatis
Vita brevi renovanda regnis.

Dr. H. N. v. Schröter

Finnische Runen; finnisch und deutsch mit einer Music: Verlage. Upsala b. Palmblad (in Deutschland beyrn
Wfr, zu Langensee im Mecklenburgischen). 1819. 8. 141. 17.

Wir erhalten hier von dem eifrigen Wfr, der aus
Liebe zur skandinavischen Literatur nach Schweden ge-
reist ist und sich längere Zeit in Upsala aufgehalten hat,
eine ganz neue Art von Poesien, wovon in Deutschland
noch wenig bekannt ist. Dem Sprach-, Geschichts-, Re-
ligionsforscher wird diese Schrift um so wichtiger, da
sie sich mit einer bekanntlich ganz eigenthümlichen Spra-
che und mit einem Volke beschäftigt, welches die ältesten
Sitze im nördlichen Europa und in seinen Liedern viele

Spuren der ältesten nordischen Mythologie aufbewahrt
hat. Die eigentlichen mythologischen Lieder, worunter be-
sonders die Geburt des Feuers und des Eisens und einige
andere gehören, können wir unseren Lesern nicht mitthei-
len, weil sie an sich gar nicht, und selbst durch die Noten des
Wfrs nur schwer verständlich sind. Dagegen heben wir ei-
nige der leichteren aus, welche jedoch hinlänglich die Ei-
genthümlichkeit dieser Poesie und das Verdienst des ta-
lentvollen Uebersetzers beurkunden.

Kanteleen syntty.

Ite Wanha Wäinämöinen
Weisti wuorella wenettä,
Kalliolla kanteletta.
Ruost' on koppa kantelesä?
Koivusta wisa perästä.
Ruost' on naulat kantelesä?
Tammesta taksait orat.
Ruost' on kielet kantelesä?
Jouhista hymän orihin,
Lemmon warsan waattehista.

Ite Wanha Wäinämöinen
Ruhtu piitat, kuntu poijat,
Soittamahan formillansa:
Ej ilo ilollen käynyt,
Soitto soitollen tajoimut.
Ruhtu miehet naimattomat,
Ruhtu nainehet urohot:
Ej ilo ilollen käynyt,
Soitto soitollen tajoimut.
Ruhtu wanhat waimopuolet,
Miespuolet ketsikaisset:
Ej ilo ilollen käynyt,
Soitto soitollen tajoimut.

Sitten Wanha Wäinämöinen

Isturen itek ripahan,
Otti soiton formillensa,
Käänäsi käyrän polwillensa,
Kantelen kätensä alle;
Soitti Wanha Wäinämöinen.
Wast' ilo ilollen käwi,
Soitto soitollen tajoisi.
Ej sitä metästä ellut,
Jalan neljän juokewata,
Koivun kokelehtawata,
Jok' ej tullut tuulemahan,
Teheäsi Isän iloa,
Wäinämöisen soitellesä;
Karhutin sijalle kawahti,

Die Geburt der Harfe.

Alter Wäinämöinen selber
Auf dem Berge hieb ein Boot zu,
Schuf auf Bergeshöh' die Harfe.
Wovon ist der Harfe Höhlung?
Von dem (bunten) Birkenmaser.
Woraus sind der Harfe Schrauben?
Aus gleichdickeu Ast der Eiche.
Woraus sind der Harfe Zungen?
Aus dem Schweifhaar tücht'gen Hengstes,
Aus des Lempo's: Füllen Kleidung.

Alter Wäinämöinen selber
Rief Jungfrauen, rief Jünglinge,
Um zu spielen mit den Fingern:
Freude wurde nicht zu Freude,
Spiel sich nicht zu Spiele stimmte.
Rief er unbeweibte Männer,
Rief er die beweilbten Helden;
Freude wurde nicht zu Freude,
Spiel sich nicht zu Spiele stimmte.
Rief er Alte aus den Weibern,
Männer in den Mitteljahren:
Freude wurde nicht zu Freude,
Spiel sich nicht zu Spiele stimmte.

Setzt der alte Wäinämöinen
Selbst sich da zu seinem Sitze,
Nahm mit Fingern sein die Harfe,
Wand' an seine Knie die Höhlung,
Unter seine Hand die Harfe;
Alter Wäinämöinen spielte.
Wurde da erst Spiel zu Spiele,
Freude sich zu Freude stimmte.
Fand man keinen in dem Haine,
Laufend auf der Füßen viereu,
Trippelnd auf den kleinen Tagen,
Der nicht kam um zuzuhörchen,
Als der Vater Freude weckte,
Als Wäinämöinen spielte;
Selbst der Vär stemmt an den Zaun sich,

Soitettua Wainämöisen
 Eji siä metästä ollut,
 Rahen siwen suihkawata,
 Lintu parvia parasta,
 Jot' ei tullut niist'utahin.
 Eji siä merestä ollut,
 Ewän kuwen kulkewata,
 Raheran wajekawata,
 Jot' ei tullut kuulemahan.
 Jiekkim Wein, Emäns
 Rinnoim ruohoillen rojatti,
 Weiren wesiwilleen;
 Watsalleben waiwoaren.
 Jiestäni Wainämöisen
 Weit juorit silmistähän,
 Raaseammat karpaloita,
 Pyyliämmät pynn munia
 Reheille rinnoillehen,
 Rinnoiltahan polwillehen;
 Polwilta jalkanpä päälle
 Potoisit wespisarast
 Läpi wiien willa; waipan
 Sarka kauhutan chepan

Mehemiehen laulu.

Minä hiihan hipsuttelen,
 Halla aamuna warahin,
 Et' ei ämmät ätkäjäisi,
 Roukkulewat kockajäisi.
 Hiibän kohu korwen rannan,
 Salon siutawän sisälle,
 Rummun kultaisten nawalle.
 Ruin mä hiihan hilpiästä,
 Tuli suihkii sügen alas,
 Sawu sawun nenästä;
 Suxet kultaist' kuluwat,
 Sopiaiset kottikenoowat.
 Ruin minä mänen metälle,
 Ruuma paistaa kausen orat,
 Sopiana hongat orat,
 Päiwänä petäjän käre;
 Mehtä haipoopi hawulle,
 Katajalle kaituapi.

Usein hywän emänän,
 Mielestän metän emänän
 Sormet kultaformurissa,
 Rää tkultakäärchissa,
 Jot' on saanut amillansa.
 Usein pahän emänän
 Sormet wihtaformurissa,
 Rää wihtakäärchissa,
 Aina aittamattueša. —
 Rusta ma anon apua.
 Ruša huuwon huowahutan?
 Itowä on ilotom ilta,
 Päiwä pitkä saalibitoin,
 Ruin et anna aiwuffana,
 Harwonkana hoiwahuta.
 Suwun syötit, heimon juotit,

Als Wainämöinen spielte.

Find man keinen in dem Haine,
 Schwingend seine beiden Schwingen,
 Die Vornehmsten des Geflügels,
 Der nicht kam, geschaart wie Vögel.
 Find man keinen in dem Meere,
 Fahrend mit sechs (feinen) Flossen,
 Hin und her bewegend achte,
 Der zu hochen nicht gekommen.
 Selbst die Wirthin in dem Wasser
 Warf herauf sich auf das Seegras,
 Zog sich auf die Wassersteine,
 Auszurufen auf dem Bauche.
 Aus Wainämöinens eignen
 Augen, drang ein klares Wasser,
 Rundlicher als wie Moosbeere,
 Derb wie Ei des Haselhühnes,
 Auf die Brust hin, die redliche,
 Von der Brust zu seinen Knieen;
 Von den Knieen zu den Füßen,
 Fielen nieder Wassertröpfen,
 Fielen durch fünf wollen Mäntel,
 Durch acht lange wollne Röcke.

Waidmanns - Lied.

Auf den Schneeschuh fahr' ich schlitternd,
 Eines frost'gen Morgens frühe,
 Daß nicht alte Weiber merkten,
 Mich mit krummem Rinn' anschielten.
 Nach dem Saum des Waldhains fahr' ich,
 Beug' auf blau'ge wüste Marken,
 Zu des goldnen Hügels Nabel;
 Wenn ich schieße hin zum schnellsten,
 Feuer unter Schneeschuh aussprüht',
 Rauch von meines Schneestabs Ende;
 Goldne Schneeschuh nügen ab sich,
 Dünne werden Silberschneeschuh.
 Wandle so ich nun zum Walde,
 Leuchtet Monden-Licht gleich Tanne,
 Fichten-Zweige hell wie Silber,
 Riechen: Rämme wie die Sonne;
 Riecht der ganze Wald wie Tannreis,
 Dufet allwärts wie Wachholder.

Waldes Wirthin die mir lieb ist!
 Oftmals sind der schönen Wirthin
 Finger, voll von goldnen Ringen,
 Ihre Hände schmückt Goldspange,
 Die gewonnen sie durch Gaben.
 Oftmals sind der schlechten Wirthin
 Finger, voll von Ruthenringen,
 Ruthenspann' nur schmückt die Hände,
 Wenn sie garstig ist und geizig. —
 Woher soll ich Beistand bitten,
 Wohin soll den Ruf ich richten?
 Leidig ist freudloser Abend,
 Lang der Tag der Deute ledig,
 Wenn sie Wen'ges nicht, nicht Eines,
 Etwas nicht zuweilen gibt mir.
 Mein Geschlecht hast du gespeiset,

Esiwanhemman eläit,
 Ja mir ett fies minua syötä,
 Surun suurilla paloilla,
 Seimon herkkä ruokaisilla?
 Voi mielu metän Emäntä!
 Tuo tarkka Tapion wainio!
 Ruin ett anna aikonansa,
 Harwonkana hoivahuta!
 Anna tuolta, kuin anelen,
 Rieli fullan kuisuttelen,
 Matkasti mainittelen;
 Luonta Luojen Raikkivallan,
 Emon Maarian malosta!
 Ej tule turkkia yhestä,
 Eikä hattua kahesta.

Lepy mehtä, kostu korpi,
 Tainu ainoa Tapio!
 Ihastu Jumalten ilma,
 Niehen mänessä metälle!
 Metän Utto, Halliparta,
 Metän kultainen Runingas!
 Ihwaja awara aitta,
 Luinen lukkosi muremma!
 Lasta juoni juoremaani,
 Kullaista kajaista myöten,
 Sopiaista tietä myöten,
 Waskista wajoa myöten?
 Ruin ej juore tietä myöten
 Osoitele ohjarilla,
 Tielle kowista kohoita,
 Tämän pojani poloisen,
 Niehen, uron astelille!
 Nesten Utto! utto lienet,
 Ruin säs mullen merkin näytat,
 Salon sintävän sisältä,
 Kummun kultaisen nawaalta.

Tuolli kuusi kuumottaapi,
 Salo sintäapi sininen;
 Tuonne mieleni teköäpi,
 Sytkäapi sywän alani
 Ej ole miesten mientekäni
 Sinisemmät sihnäripset,
 Ruuleammat kulmakarwat,
 Ruin on miehellä minulla.
 Mielly Mehtolan Emäntä,
 Tapiolan tarkka Netto!
 Mielly mehtä, kostu korpi,
 Tainu ainoa Tapio,
 Niehen mänessä metälle!
 Minun ppytö, päwinääni,
 Sekä saalis aikonaani,
 Saata saalise Jumala,
 Isä eribin yhytä!
 Ruin ej ole täällä tännenpänä,
 Niin tuo tuolta tuonenpata,
 Lapin laajalta salolta,
 Rynntä kaiten karwallista,
 Wuen Wiipurin wäliltä,
 Kuurwen linnan kuuluwiltä!
 Ante maahan taastufobon

Meine Väter du genähret,
 Und warum nährst du nur mich nicht?
 Mit Geschlechtes großen Bissen
 Mit der Vettern Leckerbissen?
 Ach du Waldes gü'tge Wirthin,
 Du sparsame Tapio's Hausfrau!
 (Da du nicht mir gibst zu Zeiten,
 Nicht verleihst zuweilen etwas),
 Gib dorthier mir was ich heische,
 Wonach wässert mir mein Goldmund,
 Warum oft ich süße mahne —
 Von der Welt allmächt'gem Schöpfer,
 Und dem Schooß Mutter Maria's!
 Nicht kommt Pelz aus einem (Felle),
 Eben so nicht Hut aus zweien.
 Heitre Wald dich, thau' dich Wüste,
 Sei gefällig, einz'ger Tapio!
 Freue dich, du Götterwetter,
 Wenn der Mann zum Walde wandelt!
 Waldes Alter, du salbbärtger,
 Goldner, du des Hains Gebieter!
 Oeffne weite Vorrathshäuser,
 Zerbrich deine Knochen = Schlüssel!
 Laß die ganze Reihe springen
 Längs der goldnen Waldesgasse,
 Längs hin an dem Silberwege;
 Längs hin an dem Kupferstege!
 Will sie nicht des Wegs längs laufen,
 Zwing sie da mit deinen Zügeln,
 An den Ohren heb' zum Weg sie
 Her zu mir, dem armen Jüngling,
 Zu den Spuren meines Helden!
 Da erst wirst du Alter, Utto,
 Wenn du zeigst dich mir mit Zeichen
 Aus den blau'gen wüsten Auen,
 Von des goldnen Hügel's Nabel!
 Dorten glüht die rothe Föhre,
 Bläuet sich die blaue Wüste;
 Dahin thut der Wille Wünsche,
 Dahin klopft des Herzens Wünschen.
 Niemals sind den andern Männern
 Blauer ihre Augenbraunen,
 Scheinender die Schläfenhaare,
 Als ich sie, der Mann besitze.
 Wohlwollnde Mehtola's Wirthin,
 Tapiola's sparsame Jungfrau,
 Hold sei Wald mir, feucht' dich Wüste,
 Sei gefällig einz'ger Tapio,
 Wenn der Mann zum Walde wandelt!
 In den Tagen meines Fangens,
 In den Tagen des Bekommens,
 Folge Gott mir, zum Bekommen.
 Bringe her zu mir, du Vater!
 Wenn nicht näher hier zu finden
 Hohle dorthier, ferner dorthier
 Aus der weiten Wüste Lappmarks,
 Von den Nägeln aller Haare,
 Zwischen fünf der Wiborg = (Städte),
 Aus der Gegend von sechs Schloßern!
 Umgestürzt mag Hofjaun werden,

Seihtemälä seiväsvalilä,
Josta wilja wirtowasi!
Wiljan wirtaisen sisälle
Wetäise werka punainen,
Joka tiellä wiinyyttäsi,
Natkalla lepuuttasi!
Tuota simalla siwalla,
Rauta-ruoskalla rutaise,
Paattualla paukahuta!

Laulaja.

En ole runonsukua,
Entä loihdulaulajoi-
tuulen ulkoa runoja,
Läpi sammalen sanoja,
Läpi laupaan laulajoi-
läpi seinän soitajoi- —
Laulaisimpa, taikasimpa,
Ruin mä julkisin kylästä;
Rylän naiset naurahawat,
Piiat pilkkana pitäävät.
Jos mä lauluillen lasaisin,
Wirrentyöllen työntelesin,
Laulaisimpa lamminlumen,
Merenlumen liivettäisin;
Laulaisin meret meisiä,
Merenhiekat herneheit,
Merenruohot ruoka puipi,
Merenmullat maltaisi,
Merenkivet kiltäwisi,
Merenryöstyt tyynymääni,
Merenwaahet waipumaani.
Jos mä lauluillen lasaisin,
Wirrentyöllen työntelesin,
Saisin pieleret pihalle,
Tammets ketti tanhualle,
Tammelle tasaiset orat,
Joka oralle omenan,
Omenalle kultapyörän,
Kultapyörälle kätöisen.
Kätöinen kulahteloopi,
Kulta suusta kumpuaapi,
Wasti leuwoillen waluupi,
Sopia holahdeloopi!

Neijon Toiwominen.

Tuo Jumala tuota miestä,
Jonka formuret sopisi,
Rinta-ristit kelpoasi,
Joka naija nakkajasi!
Allös tuhma tullekohon,
Käwin kanta keikutkohon,
Ruin ei tulle tuhiammatt,
Koriammat kothi käynet!
En minä sinä ikänä

Sis. 1820. Heft 11.

Zwischen sieben Baunesfügen,
Strömen draus hervor die Saaten!
In die Ströme dieses Saamens
Zieh' ein Stücke rothen Tuches,
Das mag auf dem Weg' aufhalten,
Weilen lassen auf der Wandrung;
Peitsche sie mit Peitschenriemen,
Haue sie mit Eisengeißel,
Schlage sie mit (tucht' gem) Stecken!

Der Sänger.

Nicht vom Runenstamme bin ich,
Nuch nicht von den Zauber-Sängern.
Her von außen hör' ich Runen,
Weise Sprüche durch das Wandmoos,
Lieder hör' ich durch die Latten,
Spielmann durch die Wände spielen. —
Singen sollt' ich, können sollt' ich,
Wenn ich mich im Dorf nicht scheute;
Lachen werden Dorfes Dienern,
Mich ausspotten werden Mädchen.
Wenn die Weisen ich begönne,
Mich zu Reimen liese reihen,
Säng' ich der Seerosen Blätter,
Trilierte Meerrosen Blätter;
Säng ich Meere da zu Honig,
Säng den Meeresand zu Erbsen,
Meeresgras zu grünen Bäumen,
Meeresgras zu reinem Matze,
Meeres-Kiesel zu Kleinoden:
Meeres Wallen müßt' sich legen,
Meereschaum er müßte sinken.
Wenn die Weisen ich begönne,
Mich zu Reimen liese reihen,
Kam Heuschcker her zum Hofe,
Kriegt' ich Eichen auf den Anger,
Gleiche Nester auf den Eichen,
Auf jeglichem Ast ein Apfel,
Auf den Äpfeln goldne Räder,
Kleiner Guckguck auf Goldrädern.
Guckguck riefte da der Guckguck,
Gold von seinem Munde schäumet,
Kupfer rinnet auf dem Rinne,
Zitternd fließen Silberflüsse.

Des Mädchens Warten.

Führe Gott mir solchen Mann zu,
Dessen Ring mir passen möchte,
Dessen Brustschmuck taugen möchte,
Der angriffe sich, mich freite!
Aber komme nicht ein Dummer,
Komme wandend nicht ein Hinker;
Wenn nicht Bessere kommen sollten,
Schönere nicht zu mir eillen.
Nie so lang ich Leben habe

Ruunna fullan päivänahän,
 Tuku nurjopen mutulle,
 Painu paikka-kukka-rolle,
 Raja kengälle rakasta.
 Waan kuin tuttuut tulisi,
 Ennen nähtyini näkyisi,
 Sillen suuta suikkajaisin,
 Jos ois suu suwen weresa;
 Sillen kättä käppäjäisin,
 Jospa käärmee kämmen-päästä.
 Olisko tuuli miellillistä,
 Ahawainen sielellistä,
 Sanan toisti, sanan weisti,
 Sanan liian liikuttaisi,
 Rahen rakkahan wälillä.

Neitoisen Walitus.

Mikä lie minua luonnut,
 Kuka kurjoo fyhännyt,
 Mikäille päiwille pahoille,
 Mofomille mielaloille?
 Mahdit ennen, Eimosen
 Pistä pientä kiviä,
 Kapa'ojia karteusia,
 Myröstellää määtähiä,
 Ennen kuin tätä tytärtä,
 Tälle suurelle surulle,
 Mofomille mielaloille!
 Niin minun isöinen heitti,
 Niin kuin wäärän wärettänänsa;
 Niin on weikko wierastunna,
 Kuin orawa kuiman kuusen;
 Niin sisko siwuite käypi,
 Kuin kalat kiuksen rannan.
 Ei ole sitä sisarta,
 Ei sitä emosen lasta,
 Jolle huoleni sanoisin,
 Palisin mieli pahani.
 Ennen haastan halkosille,
 Pakisen pajunwesoille;
 Neep' ei kerro kellenkähän.
 Enemp' on minulla huolta
 Kuin on kuusesta käyryä,
 Petäjästä helpeheittä,
 Katsajasta kapseheittä.
 Ei ole sitä heivoista,
 Parahasta pappilasta,
 Joka huoleni wetaisi.
 Illat itken iltunassa,
 Namut aitan fyynyrellä,
 Ruutamet fujan owella.

Surulinen.

Mikä lie minua luonnut,
 Kuka kurjoo fyhännyt,

Unter goldnen Mondes Scheinen,
 Schlumm'r' ich ein auf Puschers Kleidern,
 Beug ich mich zu leerem Beutel,
 Liebe ich zerrissne Schuhe.
 Aber kám' der Wohlbekannte,
 Zeigte sich der Vorgesehne, —
 Küssen wollt' ich ihn mit Küssen,
 Wäre gleich sein Mund in Wolsblut;
 Herzen wollt' ich seine Hände,
 Hinge Schlang' an Fingerspigen!
 Hätte ach, der Wind Verständniß,
 Hätte Sturm ein Sprachvermögen;
 Botschaft meldet sollt' er, bringen,
 Führen oft die häuf'ge Botschafts
 Zwischen Liebenden den zweien.

Des Mädchens Klage.

Wer mag mich geschaffen haben,
 Wer die Arme wohl gepuschet,
 Her zu diesen bösen Tagen,
 Her zu solchen Kümmernissen?
 Hättest, lieber, meine Mutter,
 Du gewaschen keine Steine,
 Eingewindelt Stücken Holzes,
 Freundlich Wälten dir gestreichelt,
 Lieber als hier diese Tochter,
 Zu dergleichen (großen) Sorgen,
 Zu den solchen Kümmernissen!
 So hat Vater mich verlassen,
 So wie seine krumme Spinzel;
 So ist Bruder mir entfremdet,
 Wie der dünnen Tanne Eichhorn;
 So geht mir vorbei die Schwester,
 Wie 'nem stein'gen Strande Fische.
 Gibt es nicht dergleichen Schwester,
 Nicht dergleichen Kind der Mutter,
 Der ich sagte meine Sorgen,
 Der mein Leiden ich erzählte.
 Lieber red' ich zu Holzschelten,
 Lieber sag' ichs Weiden-Büschlein;
 Die erzählen 's nicht an keinen.
 Sind mir mehr Bekümmernisse
 Als die Tanne hat der Nessel,
 Als die Fichte hat der Zapfen,
 Als Wachholber hat der Knospen.
 Solches Pferd wird nicht gefunden,
 In dem besten Priesterhose,
 Welches zöge meine Sorgen.
 Abends weine ich am Fenster,
 Morgens an der Scheune-Schwelle,
 An der Trifthür im Mondscheine.

Der Traurige.

Wer mag mich geschaffen haben,
 Wer gepuschet mich den Armen,

Ruin ej faho neijot nuoret,
Neijot nuoret ja soriat?
Ruin hee käywät ranta wälfky,
Ruin hee seisot seinä paistaa,
Ruin hee istu't maa iloitsee.
Teräpestä kengät tehty,
Naulat wälfkettä waletut.

Tirti, tirti! tengen löysin,
Löysin nuwen, löysin wanhan;
Wahan annoin waiwastille,
Uuwella orihin ostin;
Orihilla tamman waihoon,
Tammalla talouwen asetin.
Kynsin hymmenen wäköä,
Josta sain sata keloista.
Tuli hiiri, soi keloisen,
Tuli tähti, tappoi akan.
Minä jäini yrimäini,
Niin kuin kuuwa kuusen ora,
Niin kuin karsittu kataja,
Niin kuin poltettu petäjä.
Enemp' on minulla huolta
Ruin on kuusesta kopyjä,
Petäjästä helpeheitä,
Katajasta kapseheita.
Enemp' on minulla huolta
Hiekkoja hywällä tiellä,
Pajuja pahalla maalla..
Ei löyry sitä bewoista,
Joka mun huolein wetäisi.

Sanat fuollen ylite.

Käwi käsky raiwasta,
Raiken luonnon fantasia:
„Tule tänne tuttuwani,
„Istu armas ystäwäni,
„Istu Amonan tyköä,
„Muura murhesta majasi!
„Kyll' on jo osasi ollut.
„Kyll' on ollut tynneleitä,
„Walitusta, waiwotusta.
„Nyt on päällä pääsin raiwä,
„Pääsi päiwistä pahoista;
„Rauta rientäpi tökösi,
„Waiwoista wapaus suuri. —
„Näinpä läri luore Luojan,
„Kulki pojes funniahan,
„Kiensi riemuhun jalohon,
„Wapantehen waelsi,
„Elämästä surklasta,
„Näistä mailman majoista.

Da mich nicht die jungen Dienern
Sehen wollen, jung und schön?
Wenn sie wandeln glänzt die Ferse,
Wenn sie stehen Wände funkeln,
Wenn sie sitzen freut sich Erde.
Ihre Schuh aus blankem Stahl sind,
Nägeln drin gegossnen Kupfers.

Tirti tirti! Pfenn' ge fand' ich,
Fand 'nen neuen, fand 'nen alten:
Gab den alten ich den Aemen,
Kauft 'nen Hengst mir für den neuen;
Tauschte für den Hengst 'ne Stute,
Baut' Gehöft mir mit der Stute.
Pflügte so zehn lange Furchen,
Hiervon kriegt ich hundert Garben.
Kam die Plage, fraß die Garben,
Krankheit kam, und schlug die Hausfrau.
Und so bin ich einsam geblieben,
Wie ein dürres Reis der Tanne,
Wie Wachholder der geschorne,
Wie die abgebrannte Föhre.
Hab' ich mehr Bekümmernisse
Als die Tanne hat der Aepfel,
Als die Föhre hat der Zapfen,
Als Wachholder hat der Knospen.
Mehr sind der Bekümmernisse
Als Sandstaub auf gutem Wege,
Als auf schlechtem Felde Weiden.
Solches Pferd wird nicht gefunden,
Welches zöge meine Sorgen.

Grabchrift.

Ein Befehl ging aus vom Himmel,
Von der ganzen Welt Erhalter:
„Komm hierher, du mein Bekannter,
„Tritt herein, mein treuer Freund du,
„Trete ein, du von Amona,
„Zieh aus deiner Sorgen Wohnung!
„Genug hast du davon getheilet,
„Waren schon genug der Thränen,
„Genug des Jammers und der Klagen.
„Nun ist Freiheitstag vorhanden,
„Von dem bösen Tag' Befreiung.
„Frieden eilet zu dir nieder
„Von dem Jammer der Befreier.“ —
„Seht! hier ging er hin zum Schöpfer,
„Wanderte er fort zur Ehre,
„Eilte zu der großen Freude,
„Wanderte zu der Befreiung,
„Aus dem gar betrübten Leben,
„Hier aus dieser Erdenwohnung.

Verzeichniß der Handschriften der K. Bibliothek in Bamberg.

Fortsetzung zu IIIa Heft VIII. 1819.*

a. Manuscripta philosophica.

- Aegidius Romanus*, frater, ord. eremitarum S. Augustini, de regimine principum. 4 Sch. L. 6.
Agamundiae Abbatis Summa de regimine principum. 4. Sch. L. 4.
Alberti M. Liber de duabus sapientibus et de recapitulatione suorum librorum astronomiae.
Aristotelis Physicae Lib. I. II. III. F. 12. 4. Sch. Script. vet.
 — Physicae Lib. IV. et V. 4. Sch. F. 9. Script. vet.
 — Categoriae. Ex editione Boetii. Sch. 4. F. 17.
 — Perihermenias sine commento. F. 14.
Liber Arithmeticae. 4. Sch. F. 25. Script. antiquissima.
Arithmetica cabbalistica arabice scripta.
 (Continet non nulla ex Cabbala nota sub nomine Notarikon et Gematria). 8. Ld.
Boetius in Aristotelem de interpretationibus. 4. Sch. F. 11.
 — in librum Perihermenias. 4. Sch. F. 10.
 — Lib. 2. commentar. in Perihermenias Aristotelis. 4. Sch. F. 14. Script. vet.
 — De arithmetica. 4. Sch. F. 16. Script. vet.
 — Liber de arithmetica. 4. Sch. F. 20. Script. vet.
 — De arithmetica. 4. Sch. F. 26.
 — De arithmetica. Sch. Fol. F. 3. Script. vet.
 — De musica. 4. Sch. F. 15.
Capella Martinus et Anonymus. De musica. Sch. Fol. F. 2. Script. vet.
 — S. in Martinum Capellam commentarius. 4. Sch. F. 22.
Cassiodori Senatoris Institutiones in diversas scientias. Sch. F. L. 5. Script. antiquissima.
Dialectica incerti auctoris. 4. Sch. F. 23. Script. vet.
Expositiunculae in Libros S. Augustini de musica. F. Sch. K. 4.
Joannis de S. Bosco, Algorismi 4. h.

* Der berühmte Gelehrte aus Bamberg, Präsident v. Weber zu Amberg, schrieb einmal: Unter den domkapitelischen Zeiten wurden diese literarischen Schätze wie von Drachen bewacht. Herr Professor Spalding zu Berlin wünschte zur Herausgabe Quintilians das in der domkapitelischen Bibliothek vorhandene Met zu benutzen, und schrieb deswegen am Schlusse des vorigen Jahrhunderts an mich. Ich erbot mich zu einer Caution von 100 Dufaten; aber vergebens — man hatte keinen Sinn dafür.

Zu dieser Wahrheit könnte man noch eine Anekdote fügen. Einst wollte Jemand die Mste des Livius benutzen, und bat darum bey dem Plenum des Domkapitels. Das Resultat war: man dürfe von diesen kostbaren Alterthümern Niemanden irgend eine Einsicht gestatten; denn es könnte in den fraglichen Msten des Livius irgend eine Aufklärung über ihre streitigen oder unstreitigen adelichen Privilegien stehen, welche dadurch den Profanen bekannt würden.

- Isidorus* Hispal. De natura rerum. Script. vet. Saec. X.
Nipsi Junii geometricum opus. 4. Sch. F. 13. Script. vet.
De Aquino Thomae. Tractatus in Metaphysicam. Item Liber de anima. Fol. Sch. F. 5.
Victorius de arte calculandi cum commento. 4. Sch. F. 25. Script. vet.
Aegidii Romani Tractatus de regimine principum. F. Ld.
Alberti M. Liber de duabus sapientibus et de recapitulatione suorum librorum astronomiae. F. Sch.
Alphonsi Castellae Regis: Clavis sapientiae majoris. 4. Br.
Alkibicius introductorius cum glossa. F. Ld.
Architectura. Fol.
Alberti Magni. Liber mineralium. 4. Br.
Aristotelis libri omnes. 4. Vol. Fol.
 — Ethica. 4. Ld. Scriptor quidam Petrus 1438.
 — metaphysica et physica. 1. Vol. Anno 1592. 4. Prg.
Commentarius in logicam Aristotelis. 4. Romae 1596.
 — In octo libros Physicorum commentum. Scriptor Sebalduß Vymair de Augusta. 1599.
Comment. in 8. Libros physicorum Aristotelis. 4. Sch.
 — Tractatus in ethicam Aristotelis.
 — Comment. in 8. libros physicorum Aristotelis. 4.
 — Comment. in libros Aristotelis de anima. 4.
Arithmetica et Geographia. 8. Ld.
Astrologiae tractatus varii. F. Ld.
Auctoritates metaph. et physicae. 4.
 — philosophorum. F.
Boetius de consolatione philosophica. F. Ld.
 — de consolatione philosophica. Erfordiae per fratrem Mathiam Farinatorem carmel. 1452 — 72.
Cato moralisatus, S. Cathonis postilla nec non speculum regiminis. Fol. Ld. 1421.
Comm. in physicam et metaphysicam. 4.
Cursus philosophicus. 4.
Ephemeridum coelestium volumen. 4.
Libellus de utilitate et compositione astrolabii. F.
Liber de anima.
Logica, in triplo. 8.
Logica, in duplo, quorum unum exemplar. 1473. Scriptum. 4.
Lulli Raym. Ars parva. 4.
Alathesis S. Opus math. 4.
Matheoli, Perusini, Tractatus de memoria. F.
Metaphysica h. Sch.
Perspectiva, wie sie auf 3 Wegen zu verstehen ist. Fol.
Petri de Alvernia ord. praed. Additiones in comment. D. Thomae in libros Aristotelis de coelo. Fol.
Petri Hispani. Copulata sex tractatum secundum doctrinam S. Thomae Aquinatis. Pol. 1490.
Philosophia S. opus philosophicum. Fol.
Philosophorum moralium dogmata. Scripta quidam Petrus 1438.

Philosophia moralis correspondens libro Ethicorum. Aristotelis. 4.
Physicae tomus 2. 4.
Planetarum regimen et effectus ab iis causari soliti. 4.
Platinae, De principe, Lib. III. Fol.
Specula physica mathematica historiae mundi mirabilis notabilium et mirabilium sciendorum. 8.
Summa moralium, secundum libros ethicorum. Aristotelis 4. 1438.
Thomas Aquin. Super librum posteriorum Aristotelis. — — Sententiae novae translationis ethicorum. Fol.
Tractatus de magnete. 4.
Vade mecum philosophicum. 4.

b. Manuscripta homiletica.

a) in perg.

Petri Christiani sermones per quadragesimam et de sanctis.
Chrysostomi homiliae in laudem s. Pauli. Ad 11 — 12 saeculum.
Francisci de Abbate Astens. ord. min. postilla super evangelia dominicalia totius anni.
Henrici de Frimaria sermones de sanctis.
Homiliae in laudem s. Pauli. Ad 11 — 12 saec.
 — in varia per annum evangelia.
 — 4. Ad 11 — 12 saec.
 — valde pretiosae.
Joannis de Abbatis: Villa summa sermonum.
Jacobi de Voragine sermones de sanctis per annum. A. 1400. per Conradum Maurer.
Sermo monachi Bened. habitus a. 1095, cum dux Lotharingiae urbem Hierosolimam expugnaret.
Sermo in natali s. Cypriani.
Sermones quidam. Ad 9 saeculum.

b. Manuscripta papyrac.

Alberti de Padua postilla per annum.
Aldobrandini sermones de tempore et sanctis A. 1500.
Antonii Parmensis postilla de tempore et sanctis.
Bertholdi ord. s. Franc. sermones de sanctis A. 1411.
de Brundelsheim, Conradis Abbati Heilsbronnens. sermones de sanctis scripti a. 1415.
Gerson, Jo., viridarius de tempore et sanctis.
Jacobi de Voragine postilla de tempore et sanctis. A. 1397 et 1420.
 — — quadragesimale.
Joannis de Saxonia sermones in festa et dominicas cum tract. super orationem dominicam A. 1468.
Jordani ord. praed. sermones ab adventu usque ad pentecosten.
Erhard Kupferberg sermones in epistolas et evangelia dom. ab adventu usque ad pascha. A. 1422.
Matthaei de Legnitz postilla epistolarum dominic. A. 1420.
Postilla scripta per Conradum Gerber de Burghunstadt 1452 in Ebensfeld.

Quadragesimalia duo cum expositione in 10. praecepta A. 1430.
Richardii sermones dom. et postilla. A. 1399.
Sermones multi de tempore et sanctis. Ante a. 1400. et a. 1415.
Sermones quadrages. habitus Wirceburgi. A. 1431 — 49.
 — de tempore A. 1437.
 — varii scripti per Henric. Geyer A. 1441.
 — de tempore et sanctis. A. 1454.
 — per annum scripti 1455 et registro aucti 1476 a J. Daum Engelmissario in Hellfeld.
 — de tempore et sanctis A. 1456 per Jo. Ungemach.
 — dominic. per Jo. Bürrer. A. 1458.
 — de novo sacerdote, de ludo et adventu Christi in carne. A. 1461.
 — de tempore 1467.

c. Manuscripta theol. in Pergameno.

Admonitio ad poenitentiam. 4.
Aegidius Ord. min. Vocabularium bibliorū. F. (Ad 15 saec.)
Alchonii Lev. Libri de laude Dei et confessione orationibusque sanctorum. F.
Boetii Anicii Manlii Forq. Lib. quaestionum de ss. trinitate, hebdomatibus et.
 — An. Manlii Severini lib. de trinitate ad Joa. Diaconum. 4.
 — Expositio aliquot capitum Ezechielis Proph.
 — Lib. de trinitate. 4.
Candidi Ariani de generatione divina liber ad Marium Victorinum. 4.
Canones poenit. 8. (Ad 11 — 12 Saec.)
Commentaria in cantica cant. F.
 — in Gratianum et Magistr. Sent. 4.
 — in Magistr. Sent. 4.
Expositio super epistolas et evang. scripta a Fr. Gerh. Panholz. Ord. praed. A. 1418. 4.
 — de benedictionibus Israel. 4.
Fragmentum de vita clericorum. 4.
Gemeinschaft Christi mit der andächtiger Sel. geschrieben v. Conr. Wernt. F. 1462.
Gerson Jois Theologia mystica. 4. (1462 Bruxellis per Joann. Prissingen presb. script.)
 Ejusdem documenta pro simplicibus votis.
 — Opusculum de 4. quaestionibus.
 — Confessionale.
 — Tract. de arte moriendi. 4.
Gezonis presb. collectanea de corpore et sanguine Christi. 4. (Ad 11 — 12 Saec.)
 — Apocalypsis cum glossa.
Guilelmi de monte Laudano Sacramentale. 4.
Joannis summa theologica.
 — de Turrecremata expositio brevis super psalterium. 4. (A. 1469.)

- Joannis Tentonieii summa confessorii.* 8.
 — — confessionale. F.
 (A. 1316.)
 — de Tambaco excerptum librorum de consolatione theologiae. 4.
Juliani, Ep. Toletani, Prognosticon futuri saeculi, quod e Graeco in latinum transtulit.
Paulus diaconus Neapolis ecclesiae. F.
Iusti Ep. Urgelitani, expositiones in cantica. F.
Lombardi Pet. Libri sententiarum. F.
 — — Lib. sent. F.
 — — Lib. sent. 4.
 — — Lib. sent. 4.
De Lyra Nic. Quaestio et responsio contra judaeos. 4.
 In magist. sententiarum commentarius. 8.
 Magistri sententiarum liber. F.
 In magist. sent. comm. 4.
 Parabola magistri. F.
 Paraphrasis in psalmos. F.
 Pharetra B. V. Mariae. F.
Paschafii tractatus de corpore et sanguine D. N. J. Christi. 4.
 — Sermo in Natali s. Cypriani. 4.
 Pharetra B. V. Mariae.
Prosperi Aquitani Lib. III. de vita contemplativa,
Raymundi summa confessorum collecta per Fr. Joannem Ord. praed. E.
Reynher, professi mon. S. Michaelis Bamb., tractatus contra jacula s. et immaculatam B. V. Mar. conceptionem volitantia. 4.
 (A. 1495.)
Scotus in canonem. 4.
Sententiarum Lib. 4.
Smagaldi Abb. lib. de virtutibus. S. diadema monachorum. 4.
Stephani, Cantuariensis Ep., summa theol. Fol.
Summa virtutum. Fol.
 (Ad signaturam a. 1400 additur: Electo tunc Ruperto duce bavarorum in regem romanorum.)
Summa theol. incerti auctoris. 4.
de Tambaco, Joannis, excerptum librorum de consolatione theologiae F.
Alberti Epis. Letania. S. praeces per annum.
 Tractatus de poenitentia et confessionibus. 4.
Victorini Marii praeceptoris S. Hieronymi, refutatio libri Candidi Ariani contra ss. trinitatem. 4.

d. Manuscripta Patristica in Perg.

- Alani* M. poenitentiale. Fol.
Alcuini Fl. Lib. III. de S. trinitate et lib. I. de virtutibus. F.
 — Liber de virtutibus ad Widonem Comitem. 8.
 Item sermones quidam.
 (Ad 9 Saec.)
Ambrosii S. Ep. Mediol. Expositio in psalmum. Sch.
 — Hexameron. Fol.
 — Hexameron, F.

- Ambrosii Varii* tractatus. F.
 — Tractatus varii. F.
 — Sermones. 4.
 — super Lucae evang.
 — de Isaac et Rebecca — de bono mortis — historia Nabutae Jezrahel. F.
 — Variarum Epist. et tractatus. 4.
Augustini, S. Hip. E., Liber de pastoribus, de ovibus, De Spiritu, et littera ad Marcellinum etc. F.
 — Tract. 82 in Evang. Joannis. F.
 — Tract. 70. Fol.
 (Ad 12. Saecul.)
 — de civitate. F.
 — in Psalmos. Vol. IV. F.
 — de Trinitate. Lib. XIV. F.
 (Ad 12. Saecul.)
 — Epist. per diversas provincias sive catholicis sive haereticis transmissae. F.
 — Epist. ad Hieronymum de origine animae. F.
Augustinus contra academicos. De disciplina christianorum. — De moribus ecclesiae catholicae. — De moribus monachorum. — De moribus clericorum.
Augustini, D., Regula. — De orando Deum. — Commonitorium. — De concupiscentia carnis adversus Spiritum. F.
 — Enchiridion. F.
 (Ad 12. Saecul.)
 — Opuscula varia. 4.
 — Tractatus de agone christiano adversus quinque haereses. — De vita christ. — Altercatio eccles. et synagogae. — De decem chordis. — De moribus clericorum sermones.
 (Ad 11 — 12. Saecul.)
 — Liber de praedestinatione. F.
 — de doctrina christiana. — Tractatus de symbolo. — De divinatione daemonum. — De catechizandis rudibus. F.
 — Libri retractationum. F.
 — Liber de sermone Domini — Retractatio — Liber ad Petrum diaconum de fide — Enchiridion. 4.
 — Tractatus. De opere monachorum. — De bono conjugali. — De S. Virginitate. — De S. viduitate. — De orando Deo. F.
 — In psalmos sermones. 4.
 — epistolae. 4.
 — sermones super evangelia.
 — de consensu evangelistarum. F.
 — Libri confessionum. F.
 — Expositiones in lib. Exodi, Levitici, Deuteronomii, Judicum et Ruth. F.
 (Ad 10. Saecul.)
 — de haeresibus tractatus. — Ejusdem variae epistolae. 4.
 — Enchiridion de haeresibus. Soliloquia. Retractationes. 4.
 — Tractatus decem super fragmenta epistolae primae S. Joannis circa pascha in ecclesia legi solita. 4.
 (Ad 10 — 11 Saeculum.)
 — de civitate Dei a Lib. IV. usque XVIII inclusive. 4.

- Augustini* Epistolae. 4.
 — Expositiunculae in lib. S. Augustini de musica. F.
 — Liber de definitionibus ecclesiasticorum Dogmatum. — De fide ss. trinitatis ad Petrum diaconum. 4.
 (Ad 9. Saeculum.)
 — Lib. de haeresibus. Item Volusiani Epistola ad Augustinum. Augustini Liber de dogmatibus. — Varii tractatus.
 — Liber de regula et vita canonicorum. F.
 — Epistola exhortatoria ad Flavianum Comitem, — ad probam de orando Deo. F.
 (A. 1391.)
 — de haeresibus, de cura pro mortuis, ac enchiridion. F.
 — Liber de doctrina christiana. 4.
 — Lib. de gratia et libero arbitrio. — Epistola ad Calusanium de jejuniis sabbathi. — De Adam si spiritum s. habuit. F.
Autberti commentaria in apocalypsin. F.
 — in psalmos. F.
 (Ad 9. Saeculum.)
 — Bedae com. in Evang. S. Lucae. F.
 (Ad 10 — 11. Saeculum.)
 — — comm. in Lucam a capite XI usque ad finem. F. — Expos. in actus apost. 4.
 (Ad 10 — 11. Saeculum.)
Basilii et Joannis dialogus. F.
 — dialogorum lib. VI. F.
 (Ad 10 — 11. Saec.)
Bernardi sermones et tractatus arii. F. 1413.
 — in cantica canticorum sermones. F.
 — Tractatus de consideratione.
 — — de praecepto et dispensatione. 4.
 — sermo de moribus adolescentum. F.
 A. 1391.
 — ex dictis notulae excerptae. 18.
 — divi. Flores 4.
 — — in cantica canticorum. Item tractatus libero arbitrio. Passio Margarethae V. et Mart. 4.
Cassiodori M. Aur. Liber de anima. 4.
 — Comm. in psalmos. F.
 (Ad 10 — 11. Saec.)
Chrysostomi J. tractatus in Eutropium, qui palatio pulsus ad altare confugit.
 — — Tract. in Theodorum lapsum. 4.
 — — Homiliae in laudem S. Pauli. F.
Cypriani S. Caecilii opera. F.
 (Ad 10 — 11. Saec.)
 — Variarum epistolarum. F.
 — de dominica oratione. F.
Dionysii, Areopagitae, Liber de ecclesiastica hierarchia. — De div. nominibus. — De mystica theologia. F.
 (Scriptor quidam Joannes, qui se vocat extremum sophiae studentium.)
 — — Liber de caelesti et ecclesiast. hierarchia. — de div. nominibus. F.
Eusebii Ep. epistola de corpore et sanguine Christi. F.
 — Explanatio in canones. 4.

- Eugenii* Presp. quaestiones ex lib. S. Augustini collectae ad Probam Virg. F.
 (Recentiori manu a. 1411 adscriptus est.)
Fulgentii Ep. epistola ad Donatum. 4.
 (Ad 9. Saec.)
 — S. Sermones. 4.
Gregorii S. Magni Papae Lib. XXXV moralium in Job. F.
 (Ad 9. Saeculum.)
 — — — Item Lib. decem priores. F.
 — — — Moralia a Lib. 23 usque 30. F.
 (Ad 9. Saeculum.)
 — — — Homiliae in Ezechielem P. — Item variae epistolae. F.
 (Ad 11 — 12. Saeculum.)
 — — — Homiliae in Ezechielem. Script.
a Canonico reg. in Neunkirchen 1391. F.
 — — — Epistolae. 4.
 — — — Comm. in Ezech. P. F.
 — — — Libri dialogorum. F.
 A. 1381.
 — — — Lib. pastoralis curae. F.
 — — — Libri dialogorum. F.
 (Ad 11 — 12. Saeculum.)
 — — — Lib. 8. Moraliarum. F.
 (Ad 11. Saeculum.)
 — — — Cura pastoralis. F.
 (Ad 9 — 10. Saeculum.)
 — — — Idem. A. 1147, cui congruit imago offensis s. episc.
 — — — Regula pastoralis. 4.
 (Scripta a Reinerio diacono 10 — 11. Saec.)
Gregorii S. Naz. orationes. F.
 — Orat. 8 Apolog. etc. F.
 (Ad 10 — 11. Saec.)
 — Sermones. F.
 — Orationes. 3.
 — Nysseni sermo. F.
Haymo Ep. Halberstadt. in psalmos. F.
 (A. 1187.)
 — in Epist. Paul. F.
 — in Apocal. S. Joannis. F.
 (Ad 14. Saec.)
 — Item. F.
Hieronymianus Jois Andreae cum epistolis D.
Hieronymi. F.
Hieronymi D. epistolae. F. — aliquot epist. F.
 — expositio in Marcum Ev. F.
 (A. 1391.)
 — super Isaiam Prophetam. Vol. I.
 (Ad 11 Saec. ex dedicatione)
 — S. Quaestiones hebraicae — de locis hebraicis — de Nominibus hebr. Epistolae duae ad Marcellum. F.
 (Script. antiq.)
 — Sermo de assumptione B. V. M. Epistola ad Paulam et Eustachium missa. — Authoris incerti vita S. Juliani martyris. — Commentarius in cantica canticorum. — Homiliae 7 in laudem S. Pauli. F.
 (Ad 11 — 12 Saec.)
Hieronymus et *Gennadius* de viris illustribus — Cura de mortuis. — Enchiridion. F.
 (Script. vetust.)

- In Hieronymi Prologos Commentarius.** F. Britonis
ord. min. F.
- Hieronymi D. Commentarius in Daniele.** F.
— Comm. in Ecclesiasten. 4.
— Expositio in Ezechielem P. F.
(Valde vetust.)
— Super Oseam. Lib. III.
— Lib. II. contra Jovianum haeret. 4.
— Explicatio nominis hebr. 4.
- Hilarii** homelia de Sacramentis et de S. trinitate. F.
- Hieronymus** ad Damasum de Canonibus. 4.
Super Hier. prologos in sacros libros comm. F.
- Homiliae** ss. Patrum in Evangelia p. Annum. F.
(Ad 10 — 11 Saec.)
— et Sermones Patrum de communi sanctorum. F.
(Ad 15 Saec.)
— per annum legi solitae.
(Script. antiq.)
— Patrum in ecclesia legi solitae. F.
- Innocentii Papae** Sermones per circulum anni. F.
- Ioannis et Basilii** Lib. VI. dialogorum. F.
(Ad 10 — 11 Saec.)
— Dialogus. F.
- Isidorus Ep.** Hisp. de summo bono. Item liber de vita ex officio eccles. clericorum. Expos. mis-sae. F.
— de virtutibus. — De naturae ordine. — in Apocalypsin S. Joannis.
(Ad 9 — 10 Saec.)
— junioris Epis. opera quaedam. 4.
(Venerandae antiquitatis manuscriptum.)
— De natura rerum.
(Ad 10 Saec.)
- Leonis P.** Sermones, nitidi scripti. F.
- Odilonis** Abbatis Cluniac. Commentaria in Epistolam S. Pauli, ex lib. S. Augustini collecta. F.
(Ad 11 — 12 Saec.)
- Origenis**, Adamantii. Homiliae in librum judicum. F. Item Baccharii Ep. ad Januarium.
(Ad 11 — 12 Saec.)
— homiliae in lib. Judicum. —
(Ad 11 — 12 Saec.)
— Adam, Lib. in Periarchon Ruffinio interp. F.
— homiliae de 3 virtutibus. F.
- Pascasius** de corp. et sang. Domini. 4.
- Petri** Comestoris historia script. scholasticae. F.
— Damiani de contemptu saeculi tract. 4. (1501.)
— Lombardi in Psalmos comment. F.
— — Comm. super Psalterium. Vol. II. F.
— — Tract. super poenitentiam quinquagenam psalterii.
— — In psalmos paraphrasis. F.
- Rabani Mauri** in lib. sapientiae commentarius Otgar-
rio Archi-Episcopo dedicatus. 4.
— — comm. super librum sapientiae et sup.
librum Judith. F.
- Richardi**, a S. Victore, Arca mystica. 4.
— De praecepto et dispensatione tractatus.
— Tractatus varii Vol. II. F.

Rufini expositio symboli. (sic). 4.

(Ad 9 — 10 Saec.)

Sedulii scoti collectaneum in Ap. Paulum. F.
Theodoric medicamentum regenerationis poeniten-
tia. F.

Thomae Aq. summa theologiae. F.

(Ad 14 Saec.)

— super lib. I. Sententiarum. F.
— Postilla in lib. I. Sent. Item P. III. F.
— Scriptum super IV. Sent. F. 1420.

Tractatus varii ss. Patrum. F.

W. Chr. Müller,

Prof. zu Bremen.

Paris im Scheitelpunkte, oder flüchtige Reise durch Hospitäler und Schlachtfelder zu den Herrlichkeiten in Frankreichs Herrscherstadt. Im August 1815. Bremen bey Heise 1816 und 1818. Klein 8. 2 Bände. 280. 14. 316. 6 mit 5 Kupfern.

Diese durch den frommen Eifer für die Leiden derer, welche sich für Deutschlands Freiheit aufopfern wollten, unternommene Reise, gibt zuerst ein streues Bild von den Anstrengungen des deutschen Volks aus allen Classen, um seine angeborenen Fürsten wieder zu erhalten und ihnen seine Treue zu beweisen. Der Bsr hatte es übernommen, die meist von Bremen zusammengebrachten Gelder und andere Bedürfnisse nach den Spitälern am Rhein und in den Niederlanden zu bringen, bey welcher Gelegenheit er sich längere Zeit in Paris aufhalten konnte, als es noch alle Kunstschätze der Welt besaß. Diese sind es vorzüglich, welche er in diesem Werke mit einem Kennerauge, mit Geschmack und Sinn für Kunst schildert.

Unterwegs aber wird zur Belustigung des Lesers manches Begegniß, manche Betrachtung, manche Gegend — und Menschenschilderung mitgetheilt; die Vereine zur Unterstützung der Verwundeten in Münster, in Düsseldorf, in Köln, Aachen, Namur werden nach Verdienst gewürdigt; Kunstschätze, Naturaliensammlungen, löbliche Einrichtungen, Postwesen, Gebäude, Städte, Dörfer, Gottesdienst, Volksgest, Fabriken, werden überall beachtet und kurz und treffend bezeichnet. Vom Kölner Dom ist ein Grund- und Aufriss mitgetheilt und sein Plan sinnig gedeutet; von der Schlacht bey Belle-Alliance ein Chärtchen der Beschreibung beigelegt.

Seite 125 fängt Paris an, und von da finden wir uns größtentheils in der Kunstwelt. Um von dem Reichthum dieser Schilderungen einigen Begriff zu geben, wollen wir nur die vorzüglichern Werke nennen, welcher Gegenstand von des Bses Betrachtungen gewesen sind.

Eine Maria von Cimabue; eine Krönung Marias von Giotto; eine Kreuzigung von Wurmser 1357, zwey Heilige von Theodorich aus Prag, unter Kaiser Carl IV., in Oel gemalt; also vor Eik; ein heil. Georg u. s. w. von Castagno; das Hochzeitsfest zu Cana u. s. w. von Eik, war schon nach Danzig zurück, von Wolgemuth, Dürer, Culmbach, Holbein, Morillo, le Brun, Kurz. Endlich Verkündung von Raphael, ausführend und anziehend entwickelt; noch waren 24 Gemälde v. Raphael da. Die Himmelfahrt Marias, der Erzengel Mi-

Chael, Cecilia, 6 Marien, alle gefühlvoll geschildert; ferner 5 Raphaelen, welche aus Madrid in die Giustinianische Gallerie gekommen waren, eine Kreuzigung, der apocalypische Johannes. Dann kommen Gemälde von Perugino, Giulio Romano, besonders die Steinigung des heiligen Stephanus, von Ghirlandajo, Michael Angelo Buonarroti, eine Verkündung des Gammels, mehrere Venetianer, Giorgione, Tintoretto Robusti, S. del Piombo, 8 Titiane, mehrere von Paul Veronese, Correggio, Francia, von den 3 Caracci, 8 von Caravaggio, vorzüglich sein Amor, von Guido Reni, Albani, Nicolas Poussin u. s. w. Diese Sammlung hat der König von Preußen für 125000 Thaler gekauft. Sie wird also der Stoc der einzigen Gemäldesammlung in Berlin werden.

Dann schübert er die Schätze antiker Statuen und anderer plastischen Kunstwerke im Musäum, Apollo von Belvedere; die vaticanische Venus, noch mehrere Apollo, Mercur, Urania, Leukothea, Venus von Arles, mehrere Bacchus, Hercules, Juno, Ariadne; dieses alles im Apollosaal. Im Saal der Diana, die Diana aus der Vorhalle, Minerva und viele andere, Landschaften von Anton Albers, werden gezeigt. Zwischen durch kommt allerlei anders vor. Notre Dame, das Pantheon, Betrachtungen über Baukunst, Pflanzen, Naturaliencabinett, Spazierfahrten, politische Vorgänge u. s. w., dann gehts wieder ins Museum. Traum eines Jünglings von M. Angelo B., Käufer Johannes von Leonardo da Vinci und andere, von Albano, Andrea del Sarto, Bassano, Bellino, M. Angelo Caravage, von den 4 Caracci 40 Gemälde, Correggio, S. Deler, Dominichino, Espanioletto, Fra Bartolomäo, Garofolo, Giorgione, Guerchino, Guido Reni 20 Gemälde, P. Veronese 15, Fra Bastiano del Piombo, Salvator Rosa, Schidone, Titian 24, Tintoretto 10, Saal des Laokoon, die Gruppe desselben, trefflich geschildert; die Venus von Florenz ebenfalls, der Dornauszieher, Amor und Psyche, Jason, eine Amazone, Melager, Adonis, Jupiter.

Deutsche Maler: flammändische und holländische. Dürer, mehrere, Lucas Kranach, Hans Holbein; der Bste jammert, daß nach diesen drey großen Malern in Deutschland nichts mehr wegen dem Laufen nach Brod und Procenten in der Kunst sich ausgezeichnet habe und setzt seine Hoffnung auf Preußen! Kneller, Amberger, Bocklisen, Culmbach, Dietrich, Elzheimer, Hieronymus von Prag, Lingolbach, Mignon, Moucheron, Netscher, Rottenhammer, Rubens, Steinweck, Wolgemuth, Wurmsen, Stade.

Saal der Römer; Hercules oder der Torsio, Venus im Bade, sterbender Fichter, Ceres, römische Redner, Brutus, Hadrian, Tiberius, August, Cereus, Vestalinnen u. s. w.

Gemälde von Nieder- und Holländern, Paul Potters Stier, Wouwermanns Pferde, van Dyck und 40 andere.

Im Saal der berühmten Männer; Demosthenes, Phocion, Menander, Hermen und andere.

Ferner Antiken im 6ten Saal. Ariadne, Nymphe, Flora, Ceres, Venus genitrix, Aesculap, Faun, Nero.

Im Panatheneum; Fries vom Parthenon. Saal der Kaiser: Pallas von Beletti, Ceres, Melpomene, Julian,

Stfs. 1820. Heft 11.

und eine Menge anderer Kaiser. Die Schulen von Aachen und andere.

Gallerie im Luxemburg von Rubens, geschichtliche Darstellung der Maria von Medicis und Vergötterung von Ludwig XIV., die Decke von Jordäens, Häven von Bernet, Gemälde von David.

Saal der Flüsse: Nil und Tiber halb liegend, Hermaprodit, Centaur, Sarkophag, Urne, Altäre, griechische Philosophen.

Französische Schule: von Nicole Poussin, Claude Lorrain, van Loo und andere.

Roter Saal des Silens; Silen, Antinous, Sphinx, Satyrn.

Saal des Jechters, der Borghesische, ein nachter Atleth. Hercules, Cupido u. s. w.

12rer Saal der Musen; enthält die 9 Musenbilder.

Spanische Maler; Morales; Ribera, Murillo, Dacagna, Mudo, Munos; Velasquez.

Fast auf eine ähnliche Art, doch kürzer gibt er Beschreibung von den Seitenbeiten im Naturaliencabinett, und zeigt, daß er auch in diesem Fache nicht fremd ist. Man erhält ein Verzeichniß von den wichtigsten Thieren, welche dasebst gesammelt sind, eben so ein Bild von der Mineraliensammlung und von den Versteinerungen.

Von den vorzüglichsten Beschreibungen und Betrachtungen, welche noch vorkommen, brauchen wir nur folgende zu nennen um das Mannigfaltige und in der That Interessante von diesem Buche anzuzeigen.

Betrachtung über gothische Baukunst, antike — moderne. Die Catalani, Skizze der 3 Eroberer von Paris, Sontag in Paris, feyerliche Proceßion, Artigkeit, französischer Gelehrten, Bruchstück aus dem Tagebuch eines Malers während der Belagerung von Paris. Lustfahrt nach Meuden, Triumph der Deutschen, plastische Geschichte der Baukunst in Paris, Notre Dame, Pantheon, Betrachtungen über deutsche Baukunst, unsere Münster; kleine Gedichte über schöne Pflanzen, Rey im Justizpallast, Hotel Dieu, Ecole de Medecine, erste Wanderung in und um Paris, Triumphbogen, Tuilerien, Tempel des Ruhms, Säule des Ruhms, Palais Royal, neueste Arbeiten der französischen Gelehrten, Getraidehalle, Zurücknahme der Kunstschätze. Zweite Wanderung; der Tempel, der Elefant, Institute für Blinde und Taubstumme, Montmartre, Tivoli. Dritte Wanderung; Gebelins, Katakomben, Sternwarte, Musik, Oper, Ballet, Schauspiel, Marsfeld, die französischen Monumente, Unverschämtheit der frzösischen Großen, pariser Schulen und Erziehungsanstalten, Abschied aus dem Musäum, Kriegshüben im Boulogner Holz, St. Cloud, Versailles, Abreise, Feldpredigt, über die Picarden.

Man wird gestehen müssen, daß der Bste seine Zeit in Paris benutz hat und zu benutzen verstand. Er hat von allem Kunde, was er betrachtet, weiß er gesellig zu schildern, so daß man aus dieser Reise sich einen lebhaften Begriff von dem Zustand des prächtigen und reichen Paris und von dem wissenschaftlichen, künstlerischen, politischen und bürgerl. Treiben und Tummeln machen kann.

Im 2ten Bande ist eine Abb. des Pantheons und ein Plan von Paris beygegeben für einen, der nach Paris reisen will, hat daher dieses Werkchen noch besondern Werth.

Allgemeines Commenz = und Liederbuch

mit Melodien, enthaltend ältere und neuere Burschenlieder, Vaterlands- und Krieges- und Turnlieder, herausgegeben von Albert Methfessel, Rudolstadt in der Hofbuchhandlung. Quer 8. 185.

Wir zeigen diese Lieder an, weil der Nahme des Musikers etwas Vortreffliches erwarten läßt, weil die Auswahl uns sehr überlegt scheint, weil die Arien ansprechen und mit allgemeinem Beyfall gehört werden. Aus einem solchen Liederbuch kann man jedesmal auf die Stufe der geistigen und moralischen Bildung des Studentenlebens schließen und es wird jeder, der nur Gelegenheit hatte, mit eigenen Augen zu sehen, bekennen müssen, daß die Studenten der jetzigen Zeit fleißiger, männlicher und sittiger geworden sind, als sie es bey unsren Zeiten gewesen. Unsere jetzigen Studenten sind so gutartig gesinnt, daß sie sich um den Finger wickeln ließen, wenn man sie zu behandeln wüßte. Diese erfreuliche Richtung, welche der Studentengeist genommen, sollte gehörig beachtet, gepflegt und geleitet werden; dann hätte Deutschland eine fröhliche und friedliche Zukunft zu hoffen. So viel von dem Liederbuche, von dem wir jedoch die Zahl der Lieder noch anzugeben schuldig sind, es sind ihrer 95.

Joh. J. K ü s e l s

Meisterstücke der Schönschreibekunst, an den Schriftzügen der gebildeten europäischen Völker, musterhaft dargestellt und vom Grundstrich bis zur ausgebildeten Handschrift durchgeführt, in verschiedenen Arten deutscher, lateinischer, englischer, französischer, italienischer, holländischer Schriftzüge, sowohl Current als Anfangsbuchstaben, dann der Gansley- und Fracturschriften, der gothischen, der Mönchs- und Kirchenschriften, der böhmischen, polnischen, russischen, griechischen, hebräischen Schriftzüge, nebst Capidarschriften, kaufmännischen Zeichen, verzogenen Buchstaben u. s. w. nebst einer möglichst erschöpfenden Theorie der Schreibekunst für Lehrende und Lernende, sowohl für diejenigen, welche noch gar keinen Unterricht im Schreiben erhalten haben, als auch für jene, welche die Fehler ihrer Handschrift verbessern oder über den Schreibunterricht Aufsicht führen wollen. Prag 1819 bey Calve, bis jetzt 3 Lieferungen, mit 80 Kupferblättern. Groß Querquart.

Diese Schreibemuster sind wirklich, wie sie sich nennen, und leisten, was sie versprechen; sie sind daher nicht bloß wichtig für das Schreiben an sich, sondern auch vorzüglich für Schriftgießer, Drucker, Verleger und in geschichtlicher, sprachlicher und künstlerischer Hinsicht von Bedeutung, und verdienen ausgezeichnetes Lob.

Es werden nicht über 150 Blätter in 2 Ausgaben auf schweizer Regal-Belin, jede Lieferung zu 10 Blatt für 1 Thlr. 6 Gr.; eine auf schweizer Median-Belin für Schulen das Blatt einzeln 3 Gr. sächs. oder 24 Kr. Wiener Währung. Das Ganze wird binnen einem Jahre fertig seyn. Mit der letzten Lieferung wird auch eine Anleitung zur Schreibekunst mit Kupfern ausgegeben werden. Diejenigen Blätter, welche Handschriften enthalten, und vorzüglich für Kaufleute passen, können besonders erhalten werden; eben so die Blätter, welche vorzüglich für Gelehrte und Beamte passen.

Der Inhalt dieser Kupfertafeln ist folgender:

Taf. 1, 2, 4, 23, 36 K ü s e l s deutsche Current, 3 engl. Rundhand; 5 solche Initialen, 6 und 9, 15, 20 hamburger Current, 7, 47 deutsche Currentarten gewölbt, 8 englische Fraktur, 10, 11 engl. Rundhand 2te Art, 12 griech. Alphabeth, 13, 30, 34 sächs. Current, 14, 25 latein. 16, 17 altengl., 18 italien. Current, 19 hebräische Druckschrift, 21, 32 verzogene lat. Buchstaben, 22 deutsche Druckschrift, 24 franz. Rundschrift nach Fouqueur, 26 russisches Alphabeth 1. Art, 27 alte deutsche Gansleyschrift, 28, 52, 68 sind deutsche Current, 29 franz. coulee Initialen, 31, 45 altdeutsche Fraktur 1. und 2. Art, 33 deutsche Fraktur-Anfangsbuchstaben, 35 holländ. Schriftart, 37, 64 Current, oben gewölbt, 38 große ital. Buchstaben, 39 großes Alphabet der hamb. Current, 40 holländ. Current, 41, 62 Batarde, 42, 46 Anfangsbuchst. zur sächs. Current, 43, 65 Initialen zu den lettres de ronde, 44 latein. mittlerer Größe, 38, 59, 59, 71 Coulee, 49 altengl., 50 engl. Fraktur-Initialen, 51 altdeutsche Current, 54 alte Kirchenschrift, 55, 61, 72 Initialen zu Coulee und Batarde, 56, 63 Initialen zur Mönchenschrift, 57, 76, 80 englische Rundart 1ster Art, 58 süddeutsche Current-Initialen, 60 Schlangen-Gansley, 66 fl. engl. Fraktur, 67 Anfangsbuchstaben zur deutschen Druckschrift, 69 Initialen zu Kiesel's deutscher Current, 70 Kiesel's deutsche Current und engl. Rundhand 2ter Art, 73 liegende Gansley, 74 kleine und große Serbische Buchstaben nach dem ofner Buchwar, 75 Anfangsbuchst. zur deutschen Current, 77 römische Quaderschrift, 78 gebroch. Gansley, 79 röm. Rundschrift.

C. H. F e t z e r

Der Verfassungsstreit in Württemberg v. J. 1815 — 1817; oder das Wichtigste, was über Verfassungsgegenstände um diese Zeit ins Publicum gekommen ist. Stuttgart bey Cotta. 1818.

B. 1. 8. 388. und 34.

Da dieses Werk nicht bloß örtlichen und zeitlichen Werth hat, und mit großer Sachkenntniß sowohl (der Wfr war Repräsentant), als Talenten und Geschick geschrieben ist, so glaubt die Jss mit Recht Jeden darauf aufmerksam machen zu müssen, dem überhaupt Wfr werth ist, und der mannigfaltig kennen lernen will, was zu einer Verfassung gehört und was sie eigentlich besagt. Ohne dieses spricht der Eifer ins Blaue, und hat er Einfluß, so macht er manches verkehrt, was den Feinden der menschlichen Freiheit gelegen kommt, um der Welt mit einem lächerlichen, hoffärtig-seigen Bombast aufzuhängen, was die Freunde des Rechts für die ächte Verfassung halten. Menschen, die nicht selbst untersuchen, sondern glauben, glauben und, haben sie Einfluß, verfolgen. Darum ist es ein großes Verdienst, daß der Wfr hier alle wichtigen Verhandlungen und Reden in Württemberg, wo vorzüglich dieser Gegenstand allseitig erörtert worden, mittheilt. Das Württembergische Verfassungswerk gereicht dem Volke, wie dem König und der Regierung zur Ehre, und ist ein Denkmal für die Nachwelt, wie sie jetzt ein Grund zur Zufriedenheit, Fröhlichkeit und einst Glückseligkeit beider Theile ist. Es muß ein hohes Gefühl seyn in den Fürsten, welche sehen, wie unaussprechlich glücklich sie ihre Völker durch die Ertheilung einer Verfassung gemacht haben, und in diesem wieder ein

heiliger Eifer, die Verfassung und den Fürsten, der sie gegeben und der sie erhält, mit Gut und Blut zu verteidigen.

Der Vf. schickt einige Gedanken über eine vernünftige monarchische Staatsverfassung und über die altwürttembergische als eine acht deutsche voraus. Dann folgen vier Hauptabschnitte:

1. die alte Verfassung Württembergs S. 18 mit alten Actenstücken.
2. deren Aufhebung und das Begehren ihrer Wiederherstellung S. 49.
3. Gründe für und gegen die Incorporation der neuen Lande S. 72.
4. Verschiedene Ansichten über die Staatscasse, Landescasse, Besteuerung u. S. 129.
5. Was über die Gesetzgebung oder über das Recht der Theilnahme daran, für und wider vorgekommen ist. S. 305 bis Ende.

Wie man Deutschland erobert.

Grenzen vom rechten Saar-Ufer bis über Hünningen und Basel.

Unsere Gränze im Elsaß war 1792 so, wie sie noch jetzt ist, gedeckt durch den Rhein, woran Hünningen, Neu-Breisach, Straßburg, Fort Louis oder Fort Vauban liegen, links am äußersten Ende des Unter-Elsaß durch Landau, und noch weiter links, durch Bitsch gedeckt, welches sehr feste Plätze sind, oder wenigstens dazu gemacht werden können. Hinter Straßburg findet sich die Bergkette, die Vogesen genannt, welche das Elsaß von Lothringen und Franche Comté trennen, und 3 bis 5 Stunden von dem Flusse entfernt sind. Wenn eine Armee bey Straßburg, rechts oder links diesem Orte, aufgestellt würde, d. h. gegen Ober- oder Unter-Elsaß, gedeckt durch den Rhein, und die an denselben liegenden Plätze, begünstigt durch die im Lande liegenden, d. h. Besfort, Schlestadt und Hagenaui; so würde sie leicht den Feind abhalten über den Fluß zu gehen, oder irgend eine Belagerung vorzunehmen; und wenn er sich auch aller Plätze bemächtigt, was gar nicht anzunehmen ist, so kann er weder seine Armee trennen, noch seine Winterquartiere im Elsaß nehmen, wo er höchstens durchgehen könnte, um in der Franche Comté oder in Lothringen einen Einfall zu wagen, der auch nicht ohne Gefahr für die Unternehmungen seyn würde. Von dieser Seite her hat Frankreich wohl nichts zu befürchten, und es müßte ihm lieb seyn, wenn der Feind sich selbst zwischen dem Rhein, den Festungen und den Bergen einklemmte, weil dann ein nur einigermaßen geschickter General ihn ganz austreiben würde.

Oesterreich wäre die einzige Macht, welche Frankreich am Oberrhein mit dem wenigsten Nachtheil angreifen könnte; dennoch würde es sehr großen davon haben, was hier näher entwickelt werden soll. Der Hauptnachtheil ist, wie schon gesagt worden, die so äußerst ausgedehnte Communicationslinie zwischen Wien und dem Rhein, folglich die Schwierigkeit, Langsamkeit und Kostspieligkeit der Zufuhren, welche, verbunden mit den Ausgaben bey dem ersten Ankauf der Bedürfnisse, einen Aufwand erfordern, durch

den die Finanzen des reichsten Staates erschöpft würden. Auch liegt am rechten Rheinufer, in größerer oder geringerer Entfernung, aufs höchste aber 15 Stunden weit, die Bergkette, d. s. g. Schwarzwald, der von der Schweiz bis zum Main in der Richtung von Heidelberg am Neckar sich hinzieht. Das Land zwischen dem Rhein und den Bergen gehört verschiedenen Herren, welche, unterstützt von Frankreich, ihm behüßlich seyn können, Oesterreichs Pläne zu zerstören. Ueberdies hat der Schwarzwald und das Land jenseits eine Menge Pforten, wo eine Handvoll Menschen die größten Armeen zurückhalten kann; darum glaube ich, daß das beste Mittel, das Elsaß zu decken, darinn besteht, gute Stellungen am rechten Rheinufer einzunehmen; doch in der Voraussetzung, daß die Umstände den Franzosen erlauben, sich an diesem Ufer zu setzen und zu halten.

Dergleichen seit Ludwig XIII. die Franzosen öftere Kriege am Oberrhein gegen Oesterreich und das Reich geführt haben; so hatte man doch noch gar keine bestimmten Grundlagen über die Vertheidigung dieses Theils des Flusses, als die Ansprüche des Kaisers Joseph II. auf Holland, dem französischen Gouvernement die Besorgniß einflößten, daß ein Krieg gegen diesen Monarchen ausbrechen könnte, und es das Elsaß gegen den Andrang seiner Armeen zu schützen haben würde. Diese Armeen konnten den Versuch machen, über das Unter- sowohl als das Ober-Elsaß einzudringen, und in diesem letzten Falle war es wichtig den Einfluß zu kennen, den die Waldstädte auf die Vertheidigung des Ober-Elsaß und selbst der Franche-Comté haben könnten. Dieß ist in dem folgenden Memoire 1756 vom Baron von Hogger, der vom französischen Ministerio in verschiedenen Geschäften gebraucht worden ist, vollkommen auseinander gesetzt.

Memoire über die vier Waldstädte und hauptsächlich über das Ländchen Frickthal, v. Baron v. Hogger.

Die am linken und rechten Rheinufer belegenen vier Waldstädte sind für die Schweiz und für Frankreich so wichtig geworden, daß man nicht genau genug das gegenseitige Interesse auffuchen kann, welches diese beyden Mächte an dem Schicksale dieser vier Städte haben, welche vormals zum Theil ein Erbtheil des Hauses Habsburg, des Stammes des Oesterreichischen Hauses waren.

Am rechten Rheinufer liegen Waldhuth und Seckingen; die beyden anderen am linken sind Lauffenburg und Rheinfelden. Das Land diesseits des Rheins, welches den Hauptgegenstand dieses Mem. ausmacht, ist unter dem Namen Frickthal bekannt, und hat nach seiner ursprünglichen Dreyecksgestalt nur eine Breite von 1 bis 5 Stunden, und ungefähr 7 Länge am Flusse hin.

Ich muß hier bemerken, daß das Gebiet des Frickthals an die Cantone Basel, Solothurn und Bern gränzt, und daß in den beyden Städten Rheinfelden und Lauffenburg zwey Brücken über den Rhein gehen; über welche die Oesterreicher den freien Uebergang über den Rhein haben, und so oft es ihnen beliebt, Einfälle in die Schweiz machen können.

Es ist daher ein dringendes Interesse für die Schweiz, daß diese Domainen aus Oesterreichs Händen in andere übergehen, damit die Schutzwehr, welche der Rhein ihnen

gewährt, nicht von Constanz bis Basel unterbrochen werde.

Hat die ganze Schweiz ein Hauptinteresse dabey, daß das Frickthal von dem Hause Oesterreich getrennt werde, so muß Frankreich nicht weniger daran gelegen seyn, zu dieser Abtrennung beizutragen, besonders seitdem es das Elsaß, die Franche-Comté und Lothringen nach und nach an sich gebracht hat; und wirklich kann es auch nicht auf ungestörtem Besiz dieser drey wichtigen Provinzen rechnen, so lange Oesterreich jenes kleine Ländchen behält. Dieß beweisen sonnenklar die großen Ereignisse, denen jenes Gebiet ihre Entstehung gab.

Ich darf zuerst nur daran erinnern, wie die Schweden es nach dem Tode des großen Gustav, unter dem Commando des Herzogs von Sachsen-Weimar benutzten. Es ist allgemein bekannt, daß damals verschiedene schwedische Armeen im Reiche zerstreut waren, die, welche der Herzog von Weimar commandirte, war nur 18000 Mann stark, allein sie bestand aus alten, gebienten Soldaten von erprobter Tapferkeit. Da sich der Herzog durch sein vorzügliches Talent und durch die Subsidien, die er aus Frankreich erhielt, zum Herrn dieser Armee gemacht hatte; so nahm er sich vor, das Elsaß zu erobern, und sich zum Souverän desselben zu machen. Um diesen Zweck zu erreichen, mußte er nothwendig das Frickthal vorläufig wegnehmen. Er bemächtigte sich rasch der Brücke des Städtchens Stein in der Schweiz, am Constanzer See, das vom Canton Zürich abhängig war, ging dort mit seiner Armee über den Rhein und ließ sie sogleich auf Rheinfelden marschieren, um dieß zu belagern; er wußte wohl daß die Schweizer, deren Gebiet er verlegte, keine ernstliche Klagen erheben würden, weil die Nachbarschaft der Schweden im Frickthal ihnen unendlich besser gefallen mußte, als die Oesterreichische; und er fand auf dem Marsch von 20 Stunden, die er zu machen hatte, bey ihnen auch gar keinen Widerstand.

Der Duc de Rothan hatte darauf eben den Krieg im Westlin zur Zufriedenheit der Schweiz und Frankreichs beendigt, und dieser Krone einen Weg durch Graubünden gesichert, wenn sie nach Italien Armeen schicken wollten. Dieser Duc, den sowohl Freundschaft als auch Achtung mit dem Herzog von Weimar verband, ging bey der Belagerung von Rheinfelden als Freiwilliger zu ihm. Der Herzog von Weimar glaubte diesem großen Anführer nicht besser die Achtung, die er für ihn hatte, beweisen zu können, als wenn er ihm das Commando seiner Armee abträte; und trotz dem, daß der Duc diesem Antrage sich widersezte, so konnte er von dem deutschen Fürsten doch weiter nichts erlangen, als daß er mit jenem im Commando der schwedischen Armee abwechselte.

Der Kaiser, der die von den Schweden angegriffene Stadt für den Schlüssel vom Elsaß anah, glaubte alle seine Macht vereinigen zu müssen, um sie zu entsezen. Deswegen sammelte er heimlich bis an 70000 Mann an der Seite des Schwarzwaldes, und stellte 4 seiner besten Generale an die Spitze dieser Armee, unter diesen den berühmten Johann v. Werth.

Diese starke Armee überfiel plötzlich die Belagerer und zwang sie, die Belagerung eilig aufzuheben und sich nach Laufenburg 4 Stunden davon, mit Zurücklassung ihrer Ar-

tillerie, Munition und Proviant's, den sie überflüssig hatten, zurückzuziehen.

Die schwedische Armee war durch diesen Rückzug oder vielmehr Flucht von Rheinfelden nach Laufenburg matt und muthlos geworden; allein der großen Voraussicht des Herz. v. Weimar und Rothans that dieß unvorhergesehene, unglückliche Ereigniß gar keinen Abbruch; als sie am Abend dieses unglücklichen Tages erfuhren, daß die kaiserliche Armee, durch das so große Glück verblendet, keine Wachen gestellt hatten, sondern sich nur mit den Lebensmitteln, die die Schweden zurückgelassen hatten, vollstopften, so faßten sie den Entschluß, sie zu überrumpeln und aufzureiben und theilten dieß den Oberofficieren der Armee mit; da es sich aber unmöglich ohne Mitwirkung der Subalternen und der Soldaten, die gränzenlos matt und muthlos waren, ausführen ließ, so mußte man sie zuvor über diese Expedition ausforschen. Man fand bey allen die krennendste Begierde. Um diese gute Stimmung zu benutzen, ließ man sogleich die Waffen wieder nehmen, und marschirte so schnell und heimlich, daß mit Anbruch des Tages die ganze kaiserliche Armee, die theils eingeschlafen, theils am Tische, theils betrunken war, überrumpelt wurde. Der größte Theil derselben ward niedergehauen oder ertrank im Rhein. Die 4 Generale, welche sie anführten, wurden gefangen. Mit Johann v. Werth * wollte der Cardinal Richelieu den Parisern ein Schauspiel geben, und erbot ihn sich deswegen vom Herzog v. Weimar; seine Ankunft in Paris ward durch ein Liedchen gefeyert, das noch bis jetzt gesungen wird.

Ein einziges Corps der kaiserlichen Armee, ungefähr einige tausend Mann, hielt Stand. Der Duc du Rothan griff sie an, warf ein Corps davon in den Rhein, allein er selbst bekam dabey einen Flintenschuß, an dem er starb.

Die Stadt Rheinfelden und das Schloß ergaben sich den folgenden Tag, da sie gar keine Hülfe mehr erwarteten.

Dieses große Ereigniß führten den Herz. v. Weimar auf den Gipfel seiner Wünsche; er marschirte ins Elsaß hinein, ohne von den Schweizern beunruhigt zu werden, und bemächtigte sich dieser Provinz, allein er hatte nicht die Zeit, sich die Souveränität darüber zu sichern und starb an den Strapazen dieses letzten Feldzugs, indem er bey seinem Tode den 4 Generalleutenants, die unter ihm commandirt hatten, seine Armee vermachte. Der Tod dieses Fürsten verschaffte Frankreich den Besiz des Elsaß, denn der Cardinal Richelieu benutzte die Umstände, gewann die 4 Anführer der schwedischen Armee, band sie durch große Geschenke an Frankreich, und verschaffte so dieser Krone den Besiz dieser schönen Provinz.

Ludwig XIV. sah vollkommen ein, daß das Elsaß Frankreich wieder genommen werden könnte, durch eben das Frickthal, dessen der Herzog v. Weimar sich bedient hatte, um das Elsaß zu erobern. Um sich der gegründeten Besorgniß, die dieses kleine Ländchen ihm verursachte, zu entledigen, wollte dieser große König den Schweizer Cantonen

* Das Jahr vorher war dieser Johann v. Werth mit der spanischen Armee, die er commandirte, bis Reye in der Picardie vorgebrungen, in der Abzigt Paris zu plündern.

dazu verhelfen, beschworen bot er ihnen an 6 Millionen als Geschenk an, um es vom Kaiser Leopold zu kaufen. Da dieser Handel fehlschlug, glaubte Ludwig sich durch Ueberrumpelung des Frickthals bemächtigen zu müssen; um sich den glücklichen Ausgang eines solchen Unternehmens zu sichern, durfte er sich nur des Schlosses und der Stadt Rheinfelden bemächtigen. Man hatte zwei Officiere gewonnen, wovon der Eine die Wache an der Rhein-Brücken-Schanze hatte, die zum Schloß führte; der Andere an der Zugbrücke dieses Schlosses, die auf ein gegebenes Signal fallen sollte. Dieß Signal bestand in dem Geräusch das zwei an einander geschlagene Steine verursachen. Die Verrätheren dieser beyden Officiere ward im Augenblick der Ausführung entdeckt, der, der die Zugbrücke des Schlosses fallen lassen sollte, gestand auf der Folter das verabredete Signal.

Um nun die Franzosen, die zu diesem Unternehmen bestimmt waren, in ihrer eigenen Schlinge zu fangen, beantwortete man ihr Signal und öffnete ihnen die Barriere der Brücke. Sie drängten sich haufenweise und mit Hefigkeit herein, allein da die ersten Glieder die Zugbrücke nicht niedergelassen fanden, so stürzten sie in den Rhein, wo ihr Geschrey von dem starken Geföse, das der Fluß an dieser Stelle verursacht, nicht vernommen wurde; die folgenden Meihen glaubten, die Zugbrücke sey nieder, weil so schnell vorgerückt ward, und hatten dasselbe Schicksal; dieser schreckliche Irrthum ward erst dann entdeckt, als er schon mehr als 2000 Mann gekostet hatte.

Da nun Ludwig XIV. seinen Zweck, das Frickthal in die Hände der Schweizer zu bringen, oder es durch einen Ueberfall selbst wegzunehmen, nicht erreichen konnte, so glaubte er, den Paß vom Basler Gebiet her für immer zu verschließen, und sich hier sicher zu stellen, wenn er die Festung Hünningen erbaute. Man wird bald erfahren, wie wenig dieser Bau und die ungeheuren Summen, die er gekostet, die Absicht dieses Monarchen erfüllt haben. Hier der Beweis.

1709, in einer Zeit, wo Frankreich fast die Beute seiner Feinde geworden, hatten diese den Plan, in das Herz des Königreichs zu bringen, und sich hiezu des berühmten Passes zu bedienen.

Raum reichten die Truppen, welche wiedamals im Elsaß hatten, zur Besetzung der besten Plätze hin. Der Marschall von Harcourt, welcher daselbst den Oberbefehl hatte, konnte das Feld nicht halten; er räumte das Land und schloß sich in Straßburg ein. Der Graf von Mercy, General des Kaisers, sammelte in der Stille im Schwarzwald ein Heer von 20000 Mann Reuterey und Fußvolk, und schickte plötzlich über die Brücken von Laufenburg und Rheinfelden 4000 Pferde, auf jedem ein Fußgänger hinten auf, verlegte so ohne Bedenken das Gebiet von Basel, über das er 2 Stunden weit zu gehen hatte, um nach Neuburg zu kommen, indem er Hünningen rechts außer der Schußweite liegen ließ. Das übrige Fußvolk ließ er auf dem rechten Ufer des Rheins, mit dem Befehl, ihn zu Neuburg, wo es über diesen Fluß ging, zu treffen; von da sollte er mit seinem Heer in die Franche Comté, wo wir keine Truppen hatten, und sich da mit 30000 Mann des Herzogs von Savoyen, durch La Bresse zu vereinigen, um nach Dijon zu gehen und sich Paris zu nähern.

In solch dringender Gefahr faßte der Marschall von Harcourt einen seinen großen Talenten würdigen Entschluß; er sammelte in der Eile alles, was von der Besatzung im Elsaß abkommen konnte, zu einem Heer von 18000 Mann unter dem Befehl des Grafen von Bourg, dem er auftrug, den Feind aufzusuchen und sich mit ihm zu schlagen, er möge stark oder schwach seyn. Er dachte, gewinnt der Graf die Schlacht, so ist Frankreich außer Gefahr, verliert er sie, so ist das Uebel nicht viel schlimmer.

Der Graf von Mercy war schon unterwegs nach der Franche Comté, als ihn der Graf von Bourg in Dismarsheim (zwischen Neubreysach und Hünningen) traf, und ihn ganz breit schlug. Dieser glückliche Erfolg rettete Frankreich von einer sehr großen Gefahr. Die Splitter der Heeres lösten sich auf, flohen truppweis in die Schweiz, wo sie fast alle von den Bauern erschlagen wurden. Der Graf von Mercy verdankte sein Heil nur der Schnelligkeit seines Pferdes; er galopirte durch Basel ohne Hut und ohne Perücke. Wenn ihn die Bürger dieser Stadt hätten einholen können, so hätte er keine Gnade gefunden.

Wenn dieses Ereigniß die Weisheit der Vorsichtsmaaßregeln von Louis XIV. in Rücksicht des Frickthals rechtfertigt, so hat es doch gezeigt, daß die mit so großen Kosten erbaute Festung Hünningen kein hinlängliches Bollwerk ist, gegen die Gefahr, welche wir von diesem Paße haben, so lange das Frickthal sich in den Händen des Hauses Oesterreich befindet.

Von dieser Zeit bis zum Tode des Kaisers Karl VI., d. h. während 30 Jahren, schien dieses Ländchen Oesterreich sehr gleichgültig zu seyn, als wäre es ihm mehr zur Last als zum Vortheil. Das ist so wahr, daß bey dem Anfang des letzten Kriegs die Königin von Ungarn nicht nur das Frickthal, sondern auch 2 andere Waldstädte mit ihrem Gebiete jenseits des Rheins öffentlich zum Kauf ausbot, und dafür 1200000 fl. verlangte.

Dieser Vorschlag wurde den 13 Cantonen von dem Marquis de Prié, Minister der Königin von Ungarn bey der Schweiz, zu Basel gethan. Der Canton Bern wurde das Ländchen für sich allein gekauft haben; wenn sich die andern Cantone aus Eifer wider seine Macht nicht widersetzt hätten. So opfereten die schweizer Cantone bey dieser Gelegenheit den öffentlichen Vortheil ihrer Eifersucht auf.

Da diese Unterhandlung scheiterte, so wandte man sich an einen Privatmann (ohne Zweifel den Baron von Hogger), welcher der Schweiz, Schweden und Frankreich angehörte. Man wollte den Verkauf bloß auf das Frickthal beschränken, und die 2 Städte jenseits des Rheins davon thun. Dieser Mann theilte den Vorschlag dem Cardinal von Fleury mit, bot ihm an, seinen Namen zu diesem wichtigen Kauf herzugeben, und nachher dieses kleine Land demjenigen Herrn abzutreten, dem es der König wünschte, übergeben zu sehen; aber die Sorge für den beginnenden Krieg und die große Sparsamkeit des Cardinals erlaubten nicht, diesem Vorschlag die gehörige Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Gleichgültigkeit des Cardinals für einen solchen Gegenstand wäre für Frankreich sehr traurig ausgefallen, wenn, während der König zuletzt krank lag, der Prinz Karl von Lothringen eben soviel Entschlossenheit gehabt hätte, als der Graf von Mercy. Dieser Prinz hatte mit einem

furchtbaren Heer, nachdem wir Böhmen verlassen mußten, denselben Plan, den Mercy mit 20000 Mann ausführen wollte. Der Prinz Carl erschien an der Spitze dieses Heeres vor den Waldstädten, um über den Rhein zu gehen und durch das Gebiet von Basel ins Oberelsaß zu kommen; er hatte vor, alle Pässe zu schließen, durch welche dieser Provinz Zufuhr kommen könnte: aber er fand an der Spitze von 15,000 Schweizern Herrn Käsch, ersten Vorgesetzten von Basel, einen Mann von Kopf und Entschlossenheit, und Frankreich, dem er 40 Jahre gedient, sehr zugethan. Dieser erklärte dem Prinzen, daß er sich aufs äußerste vertheidigen würde, wenn er ihn zwingen wollte, Platz zu machen, daß er zugleich die Lärmstangen anzünden würde, um von 10000 andern Schweizern aus den verschiedenen Cantonen unterstützt zu werden; mit diesen würde er ihm folgen, um ihn zwischen die schweizer Armee und die des Marschalls von Coigny zu bringen. Diese Drohung machte auf den Prinzen Karl solchen Eindruck, daß er das Abenteuer nicht zu bestehen wagte, und allen Vortheil aus den Händen ließ, der ihm sicher gewesen wäre. Dieses schützte zum 2ten mal das Elsaß, Franche Comte und Lothringen vor der augenscheinlichen Gefahr, wenn dieser Prinz, so wie Mercy gewagt hätte, das schweizer Gebiet zu verlegen.

Nach diesem Vorfall bekam der Ritter von Bellise Befehl, dem Prinzen Karl, der das Elsaß verlassen mußte, zu folgen; er rückte bis Willingen vor, zog sich von da nach Konstanz, das er ohne Schwertsreich nahm und wieder verließ. Darauf gieng er nach den Waldstädten, nahm sie gleichfalls und bemächtigte sich sogar durch einen Zufall und ein unerhörtes Glück des Schlosses von Rheinfelden, das bis dahin für uneroberbar gehalten wurde, ließ es von Grund aus schleifen, so daß Oesterreich es nicht wieder ohne ungeheure Kosten, die selbst den Werth des ganzen Landes überstiegen, herstellen könnte. Diese Schleifung läßt der Königin von Ungarn kein Mittel mehr zur Erhaltung des Friedthals.

Hieraus sieht man, wie wichtig es für Frankreich und die Schweizer ist, daß das Friedthal aus den Händen der Königin von Ungarn komme. Der Beweis ist so vollständig, daß man sich verwundern muß, daß die Bevollmächtigten Frankreichs beim letzten Friedensschluß zu Aachen 1748 gar nichts gethan haben, um die Schweizer und Frankreich gegen die Gefahr vor diesem kleinen Ländchen zu schützen; und wogegen sie auch von Seiten des Wiener Hofes keine Schwierigkeiten wurden gefunden haben.

Es fragt sich nun, ob man jetzt die obigen Unterhandlungen wegen Erwerbung des Friedthals wieder anknüpfen könnte.

Zuerst entsteht der Zweifel wegen der Ungewißheit, worinn man sich befindet, ob die Königin von Ungarn jetzt noch Willens ist, es zu verkaufen. Ich habe hierüber bey meiner letzten Reise nach Compiegne dem Grafen von Stahrenberg, dem Gesandten Oesterreichs, eine Abhandlung übergeben, worüber ihm aber von seinem Hofe keine Antwort zu gekommen ist. Uebrigens kennt jedermann den Geldmangel des Wiener Hofes, und wie sehr die Königin von Ungarn wünscht, ihren Söhnen selbst vor der Zeit Versorgung zu verschaffen. Hiezu braucht sie Geld, und es scheint nicht, daß sie gegenwärtig aus Holland welches

würde ziehen können. Sie trifft selbst Maasregeln auf jeden Fall; indem sie eine Sparcasse anlegt, um davon nöthigenfalls ihre 4 Prinzen zu erziehen, zu denen ihre Fruchtbarkeit wohl noch mehr bringen kann. Der Verkauf des Friedthals kann ihr 1500,000 Livres einbringen, und den Plan, den sie hatte, wohl wieder hervorrufen. Das Geld wäre für sie im gegenwärtigen Krieg keine gleichgültige Sache.

Dieses Geschäft würde aber nur gelingen, wenn ein Privatmann, der in Wien nicht verdächtig ist, sich darauf einließe. Wäre der Handel abgeschlossen, so würde das Land einige Zeit nachher demjenigen Herrn übergeben, dem seine Majestät die Souveränität darüber übergeben wollte; nachher unterhandelte man mit den Cantonen wegen Vereinigung des Friedthals mit der Schweiz, was um so wichtiger wäre, da dieses kleine Land 6600 Mann auf die Beine stellen, und die größten Anstalten fassen kann.

Zuletzt bemerke ich noch, daß man sich hüten muß, die beyden Waldstädte, Waldshuth und Sickingen zu bekommen, die jenseit des Rheins und vom schweizer Gebiet getrennt sind, weil die Schweizer sie nicht unter ihren Schutz würden nehmen wollen, um alle Mißhelligkeiten mit den Deutschen zu vermeiden, wenn diese da durchpassiren wollten, um den Rhein abwärts zu gehen; und mit den Franzosen, wenn diese auf derselben Straße sich dem Konstanzer See nähern wollten; 2) weil diese beyden Städte statt für die Franzosen von Nutzen zu seyn, im Gegentheil ihnen verderblich seyn würden, indem sie, vorausgesetzt, sie ständen unter schweizer Schutz, ihnen den Durchzug versperren würden, wenn sie wollten Truppen von dieser Seite nach Schwaben, oder über Constanz, Bregenz und Graubünden nach Italien marschiren lassen, wie dies hätte ohne das geringste Hinderniß im letzten Kriege geschehen können.

Im Jahr 1785 erinnerte man sich, daß der Prinz Carl von Lothringen 1744 in das Elsaß eingedrungen war, und mehr bedurfte es nicht, um den Minister und der Marschall v. Broglio in Unruhe zu setzen, dem man das Commando der Armee vom Oberthein bestimmte. Um diese Besorgnisse zu erwägen, ward dem Comte de Grimoard aufgetragen, die Vertheidigung des Elsaß umständlich darzulegen; seine Arbeit, obgleich sie nur flüchtig hingeworfen ist, wird die ungegründeten Besorgnisse der Regierung und des Generals niederschlagen.

Mémoire

über den Uebergang der kaiserl. Armee über den Rhein und besonders über die Vertheidigung des Elsaß, von Comte de Grimoard. Febr. 1785.

Da der Kaiser keine Armee ins Niederland, Lurenburgische, Lothringen und das Elsaß schicken kann, ohne über den Rhein zu gehen, so ist zu untersuchen, welche Staaten an den Rhein gränzen, welche Erleichterungen sie dem österreichischen Monarchen, gutwillig oder gezwungen geben würden, welchen man Kraft und Willen zutraut, offensiv zu verfahren; endlich, welche Plä-

ne er machen und welche Mittel man anwenden kann, sich denselben zu widersetzen.

Der Rhein fließt, so wie er aus den Schweizer Gebirgen kommt, über die vier Waldstädte, Waldshut, Laufenburg, Seddingen und Rheinfelden. Wenn die Oesterreicher den Weg dahin nehmen, so ist es deutlich, daß sie ins Ober-Elß einbringen wollen; allein sie müssen durch Schwaben und die Berge des Schwarzwaldes gehen, wo eine starke Armee nothwendig außerordentlich leiden muß, trotz der Unterstützung, die sie aus Baiern ziehen würde (dessen Herrscher auf der Seite des Kaisers ist, oder vielmehr ihn fürchtet), und aus Schwaben, das leicht in Furcht zu jagen wäre; wenn sie nun bis Rheinfelden gekommen, so muß die kaiserliche Armee das Gebiet der Schweizer verlegen (die wahrscheinlich neutral bleiben, wenn man sie nicht zwingt, sich zu erklären), um längs dem linken Rheinufer ins Ober-Elß zu gehen. In dieser Voraussetzung kann man sich der Bemerkungen bedienen, die in einem Memoire über die 4 Waldstädte enthalten sind, das man dem Baron Hogger zuschreibt, und wovon der König das Original besitzt (es ist das oben angeführte). Wenn also die Oesterreicher sich längs dem linken Rheinufer hin ins Ober-Elß zu bringen vorgenommen haben; so muß die französische Armee das Schloß Angenstein und Landskron nehmen, und sich zu Hessingen, nicht weit von Basel und Hünningen versetzen, wo sie wird die Deutschen beobachten, die Schweizer bedrohen oder ihnen im Nothfall zu Hülfe kommen, oder sogar den Erstlingen entgegen gehen können, um ihnen den Uebergang über die Wirs und Wirsig streitig zu machen, und ihrem Corps den Weg nach der Franche Comté zu sperren. Wenn man auch annimmt, der Feind dränge ein, so ist es leicht ihn aufzuhalten, denn das Land ist bergig, und daher gut zu einer Vertheidigungslinie. Das Schlachtfeld von Hessingen liegt vor Belfort und in einem ziemlich reichen Lande. Marschall von Lutene zeigte im May 1674 die Güte dieses Observations-Postens, denn mit einer Handvoll Truppen hielt er den Herzog von Lothringen, der mit überlegener Macht bey Rheinfelden im Lager stand, ab und verwehrte ihm das Eindringen ins Ober-Elß und in die Franche Comté.

Es sind auf diesem Striche noch andere Positionen; die zwischen der Abtey Groß-Lutzel und Brunntrutt; zwischen Pfärt, wo der rechte Flügel, und Hirsingen bey Altkirch, wo der linke sein müßte; zwischen Großwiller und Nordwiller, hinter dem Bach Dell; zwischen Bourogne, wo der rechte, und Nordwiller, wo sich der linke Flügel anlehnen würde. Zu Defensiv-Linien vom Gebiet des Cantons Basel und von Hünningen aus bis ins Gebirge, kann man Lager auswählen zwischen dem Hardwald und der Ill, am rechten Ufer dieses Flusses, z. B. zu Mühlhausen und Ensisheim.

Kann die kaiserliche Armee nun nicht über die Waldstädte eindringen, so muß sie am rechten Rheinufer hinunter gehen, wo das angränzende Land dem Kaiser und den Fürsten von Durlach und von Baden gehört, die zu schwach sind, als daß er sie berücksichtigen sollte. Es scheint nicht, daß der Feind den Rhein zwischen Hünningen und Neu-Breisach werde passieren können, weil

diese Strecke von höchstens 8 Stunden leicht zu vertheidigen ist.

Ginge indeß der Feind zwischen Hünningen und Breisach über den Fluß, so müßte er, um die Ill hinunterzugehen, die Defensivlinien von diesem Fluß aus bis ans Vogesen-Gebirge aufstellen, und die Wege zwischen der Ill und dem Rhein mit Kanonen besetzt halten. Eine Menge Flüsse und Bäche bieten herrliche Stellungen dar, wo man den Feind eine Zeitlang aufhalten kann, bis es ganz unumgänglich nothwendig wird, die Stellung bey Chatenoi oder Kestenholz, zwischen Schlettstadt und dem Gebirge einzunehmen, durch welche das übrige Elß u. die Verbindung mit Straßburg gedeckt wird, wenn man das Land zwischen der Ill und dem Rhein inne hat. Ein geschickter General kann überdies sich die Fehler des Feindes zu Nutze machen, wenn er sich zu weit vom Fluß entfernt, oder wenn seine Beobachtungsarmee zu sehr sich von der trennte, die Hünningen und Neubreisach belagerte.

Von diesem Platz bis Straßburg sind ohngefähr 12 Stunden, eine Strecke, die ziemlich leicht zu bewachen ist, wenn man eine centrale Stellung zwischen dem Rhein und der Ill einnimmt, vor Schlettstadt, und wenn der General nur im geringsten Kriegermann ist, und nothdürftige Unterstützung hat.

Wenn nichts desto weniger der Feind zwischen Breisach und Straßburg, z. B. zwischen Markolzheim und Kraft überseht, was sehr gefährlich seyn würde, so würde man ihm dieselbe Vertheidigung entgegenstellen, wie in dem vorigen angenommenen Falle, und immer darauf bedacht seyn, sich an die Ill zu lehnen, man möchte nun eine Stellung zwischen diesem Fluß und dem Gebirge, oder zwischen der Ill, dem Rhein und der Bembs einnehmen. Ich will hier die Lager von Erstein oder Werdt bei Kraft anführen, zwischen dem Hardwald und der Ill. Man mag sich nun durch diesen Fluß decken, oder einen Flügel der Armee daran lehnen, so müssen Kraft, Schloß Werdt, Markolzheim und Griesheim mit Kanonen besetzt und Gräben angelegt werden, um den Bach abzuleiten, der nach Blodelsheim fließt, um diesen Strich zu überschwemmen. Es lassen sich nicht alle zu nehmenden Stellungen zwischen dem Rhein und den Vogesen angeben, die auch nur nach den Bewegungen des Feindes sich bestimmen lassen; allein hauptsächlich muß man sich hüten, in die Nothwendigkeit versetzt zu werden, das Ober-Elß zu verlassen, oder sich zu weit von Straßburg zu entfernen, und die Verbindung dieses Platzes mit der Armee in Gefahr zu setzen.

Wenn wider alles Erwarten die feindliche Armee gegen Straßburg und Schlettstadt eindringt, oder auch unter den vorigen Voraussetzungen, so muß man, wenn kein anderer Ausweg da ist, nach dem Beyspiel des Prinzen von Condé zu Ende des Feldzugs 1675, das Lager von Kestenholz bey Schlettstadt einnehmen, welches ein Posten ist, durch den die Deutschen zurückgehalten werden können, sie mögen kommen von welcher Seite sie wollen, und von wo aus man sie verhindern kann, sich bis ins Unter-Elß auszubreiten, besonders wenn Zabern und Haguenau gegen einen Ueberfall gesichert und hinlänglich mit Truppen besetzt sind. Sollten unvorhergesehene Umstände die franz.

Armee hindern, sich in dem Lager von Kestenholtz zu halten, so müßte sie freilich Ober-Elfaß verlassen, aber auf die Vertheidigung der Gränze der Franche Comté bedacht seyn, und alles anwenden, sich im Besitz der Ausgänge der Vogesen zu behaupten, deren nur wenige sind; aber einem klugen General Gelegenheit geben, den Feind an unterschiedenen Punkten zu beunruhigen und ihn zu verhindern sich auszudehnen; da es aber wichtig ist, das Unter-Elfaß von weitem und mit der größten Sorgfalt zu decken; so muß man einen neckenden Krieg führen, indem man den Uebergang über die Brück, die Mützig und die Sufel ihnen streitig macht. Hierdurch sucht man Zeit zu gewinnen, und dem Feinde die Zeit zu rauben, Belagerungen zu machen um sich im Lande recht fest zu setzen. Wird der franz. General gezwungen, diese drey Flüsse zu verlassen, so findet er einen sichern Zufluchtsort im Lager von Dettweiler hinter der Saar, wo er, mit Einsicht den Feind bis zur schlimmsten Jahreszeit aufhalten und das Nieder-Elfaß und Hagenau decken kann. Wenn er dann wieder durch die Engpässe der Vogesen ins Ober-Elfaß zurückgegangen, hält er einen Winterfeldzug, um den Feind zum Rückzug über den Rhein zu zwingen. Die Posten, welche zu Erreichung dieses Zwecks besetzt werden müssen, hat der Marschall Turenne 1674 eingenommen.

Von Straßburg bis Fort Louis sind 7 Stunden; so ein kleiner Raum ist leicht zu vertheidigen.

Von Fort Louis bis Philippsburg sind ungefähr 13 Stunden. Obgleich der Rhein viele Inseln und Krümmungen macht, so ist es doch möglich, den Uebergang zu verhindern, weil beyde Ufer dazu schwierig sind. Wenn auch der Prinz Karl von Lothringen 1744 hier über den Rhein gieng, so geschah dieß, weil der Marschall de Coigny, der überdieß vom General Seckendorf schlecht unterstützt, vielleicht verrathen war, das Land nicht genug kannte, und auch er seiner Seits viele große und auffallende Fehler machte, die ein geschickter General würde zu vermeiden gewußt haben.

Gehen die Feinde zwischen Straßburg und Dussenheim über den Rhein, so nimmt man eine Stellung zwischen der Motter und Serr, und ist darauf bedacht, Hagenau und Werdt gut zu besetzen, wie auch die Communicationspunkte rechts zwischen Straßburg und dem Ober-Elfaß und mit den Engpässen der Vogesen. Unter dieser Voraussetzung, so wie unter den noch folgenden, wird der Feind in die Flanke genommen, wenn er ins Elfaß eindringen will, und wenn er versucht, die Vogesen zu erreichen, macht man Fronte gegen ihn. Gelingt ihm der Uebergang über den Rhein zwischen der Motter und der Lauter, so nimmt man zwischen diesen beyden Flüssen eine ähnliche Stellung, wie die eben erwähnte. Geht er etwas unter dem Einfluß der Lauter über den Fluß, so kann man ein Lager wählen, das mit dem Rücken gegen die Gebirge steht, und wovon der rechte Flügel zu Weiskirchen wäre und der linke sich über die Nudich gegen Annweiler hinreckte; wenn endlich die Deutschen bey Serrmersheim, sey es ober- oder unterhalb, über den Rhein gehen, so nimmt man ein Lager zwischen Landau und Alversweiler.

Aus diesem Gesagten erhellet, daß es nicht wahr-

scheinlich ist, daß die kaiserl. Armee zwischen Waldbühn und Philippsburg über den Rhein zu gehen wage.

1) Wegen der Hindernisse, die man ihr entgegenstellen kann.

2) Weil das längs des Rheins ungefähr auf 4 oder 5 Stunden durch den Schwarzwald oder dessen Verlängerung, der bis gegen Philippsburg geht, eingeschlossene Land viel zu schmal ist, als daß eine zahlreiche Armee sich gehörig entwickeln könnte, und weil, wenn die Franzosen rasch bey Straßburg über den Rhein setzten und sich zwischen diesem Fluß und dem Gebirge hinstellten, die Verbindung der Kaiserlichen zwischen dem Breisgau und dem Theil von Philippsburg durchschnitten wäre, endlich:

3) Weil man, um sich, auf diese Strecke hin, am linken Rheinufer, besonders von Hünningen bis Fort Louis, festzusetzen, nothwendig Belagerungen machen müßte; ein langwieriger, kostbarer Krieg, den der Kaiser dieserhalb vermeiden wird.

Man muß annehmen, daß der österreichische Monarch sich begnügen wird, einige Truppen nach dem Breisgau zu schicken und die Aufmerksamkeit der Franzosen auf diese Seite hin zu ziehen, und daß, wenn er merkt, daß es mehr Vortheil ihm bringt, wenn er am äußersten Ende des Unter-Elfaß einbringt, er seine Hauptmacht (aus Böhmen über Franken, wo Niemand mächtig genug ist, ihn daran zu hindern) zwischen Philippsburg und Maynz schicken wird. Dort wird er die größte Unterstützung aus der Pfalz ziehen, ein fruchtbares Land, dessen Souverän ihm nicht sonderlich ergeben ist aber ihn fürchtet. Wenn der Monarch seine Armee bey Mannheim am Neckar sammelt, so hat er rechter Hand die Landgrafschaft Hessen-Darmstadt und das Kurfürstenthum Maynz, deren Fürsten, wenn sie auch gegen ihn seyn sollten, doch nicht wagen werden, es zu zeigen; hinter sich Franken, das thun muß, was er haben will; linker Hand das Fürstenthum Durlach und Herzogthum Württemberg, dessen Souverän er in sein Interesse gezogen hat, durch das Heirathsproject zwischen dem Erbherzog Franz, Sohn des Großherzogs von Toscana, mit einer Württembergischen Prinzessin; überdieß sind von Philippsburg bis Maynz mehrere Hauptpunkte, wo der Kaiser über den Rhein gehen kann.

1) Bey Philippsburg selbst;

2) bey Speyer;

3) bey Mannheim, mit desto mehr Vortheil, weil Frankenthal, das ganz nahe am Rhein liegt, und dem Kurfürst von der Pfalz gehört, nach dem Uebergange zum Stützpunkte dienen würde.

4) Bey Worms;

5) Bey Oppenheim, und

6) bey Maynz. Unterhalb dieser Stadt kann der Kaiser über den Rhein gehen bey Bingen, bey Rheinfeld und selbst bey Coblenz. Wenn Frankreich keine Armee in dem Bereich von Maynz und Coblenz hat, so werden die beyden Kurfürsten dem Kaiser diesen Uebergang, Lebensmittel und sogar Contributionen zu verweigern wagen.

Wenn der österreichische Monarch unterhalb Coblenz über den Rhein geht, so hat er wahrscheinlich das Project, den Krieg zwischen dem Fluß und der Mosel, oder ins Niederland, oder zwischen die Mosel und Maas hinzu-

spielen; da diese Voraussetzung aber nicht mit unserm Gegenstand zusammenhängt u. in dem Mém. über Maastricht Maaßregeln dagegen angegeben sind, so übergehen wir es hier. Geht der Kaiser über den Rhein zwischen Philipsburg und Coblenz, so hat er die Absicht, das Unter-Elfaß anzugreifen, oder die Gelegenheiten zu benutzen, die das Kurfürstenthum Trier ihm darbietet, um den Krieg nach Lothringen zu spielen, wenn er über die Saar gegangen. Da diese letzte Hypothese nicht zu unserm Gegenstand gehört, und schon in dem Mém. über Maastricht davon gehandelt ist, so übergehen wir auch dies.

Es sind zu viele Uebergangspunkte über den Rhein zwischen Philipsburg und Coblenz, als daß man sie alle vertheidigen könnte, und wenn der Kaiser mit Gewalt in den Theil der Pfalz am linken Rheinufer dringt, so wird er in ein ganz ebnes Land kommen, das keine Defensiv darbietet und ihm viele Lebensmittel verschafft, wenn man nicht darauf bedacht gewesen ist, sie wegzunehmen oder zu vernichten von Landau bis Bingen, und von dem Gebirge bis an den Rhein, links des Flusses und rechts von Baden bis unter den Neckar. Durch diese Maaßregeln kann man den Kaiser aufhalten und seine Pläne zerstören; allein früh oder spät gelingt es ihm doch, aus dem Reiche Lebensmittel genug zu beziehen, um am linken Rheinufer sich halten zu können und das Unter-Elfaß zu bedrohen, auf dessen Vertheidigung man dann denken muß.

Die Queich, an der Landau liegt, gibt eine schlechte Vertheidigungslinie, weil ihr rechtes Ufer für eine zur Defension gezwungene Armee nicht vortheilhaft genug liegt, und die von diesem Flusse durchschnittene Ebene zwischen dem Rhein und dem Gebirge zu breit ist. Aus diesen beyden Unannehmlichkeiten ergibt sich, daß der Uebergang über die Queich sehr schwer zu verhindern und Landau schlecht angelegt ist, welches der Feind ohne Schaden bloquiert und im Rücken läßt, oder auch nur dann belagert, wann er nichts bessers zu thun hat. Den Fall angenommen, man neckte den Feind einige Tage lang beym Uebergang über die Queich, so muß man doch immer sich von diesem Flusse zurückziehen; dann muß man, nach der gewöhnlichen Meinung, hinter die Lauter sich zurückziehen. Obgleich dieser Fluß eine bessere Vertheidigungslinie ist als die Queich, so hat er doch das Unbequeme, daß ein beträchtlicher Theil des Unter-Elfaß bloßgestellt ist, u. die feindliche und französische Armee zu sehr mitten in das Land hinein kommen, das man doch decken muß. Man muß daher zwischen der Queich und der Lauter eine neue Vertheidigungslinie auf finden, die diese Fehler nicht hat. Der größte der neueren Generale gibt uns diese an.

Marshall v. Turenne, der im September 1674 gezwungen war, mit höchstens 20000 Mann das Unter-Elfaß gegen wenigstens 36000 Deutsche, die bey Maynz über den Rhein gegangen waren, zu versperren; nahm die Stellung am rechten Ufer des kleinen Flusses Hünerbach bey Wieden ein, welche das linke Ufer beherrscht. Dieser Posten, der wegen seiner durch Dörfer gedeckten Fronte nicht gut angreifbar zu seyn scheint, hat rechts Rheinzabern und große Holzung, links Bergzabern und die Berge, und ist, nach den besten Charten, ungefähr 3 Stunden breit. Von der Holzspitze bis zum Rhein in ungefähr 1½

Stunde, wovon die Hälfte morastig, und zu Turennes Zeit gar nicht zu passiren war. Das Uebrige kann man undurchdringlich machen, wenn man Rheinzabern und Fockenheim besetzt und einige andere Vorkehrungen trifft. Bergzabern muß ebenfalls besetzt werden, aber nicht so stark als Rheinzabern. Wieden ist einer von den Posten, wo eine kleine Anzahl Truppen eine sehr große Menge abhalten kann.

Wenn die Oesterreicher auf Rheinzabern vordringen (woben ihre Flanke nach dem Gebirge hin wäre), so kann die franz. Armee, wenn sie jenen zur Rechten marschirt, ohne Mühe es halten, und es reicht wohl ein Detaschement dazu hin. Geht der Feind auf Bergzabern los, so wird die Armee, wenn sie sich links des Feindes ausdehnt, seinen Plan zerstören. Es läßt sich nicht denken, daß er sich in die unfruchtbaren Gebirge werfe, weil er dort viel leiden und seine Communication mit dem Rhein in Gefahr setzen würde, indem die Franzosen Detaschements zwischen schieben könnten; und wo ihm überdies auch Landau im Wege wäre, wenn er es nicht gleich Anfangs hätte belagert. Hier kann man füglich anführen, daß von Wieden aus eine Armee Landau halten kann, das nur gegen 2½ Stunden davon ist, und daß man durch Besetzung der Bergschlöffer eines Theils den Feind vom Eindringen abhalten, und andern Theils seinen rechten Flügel beunruhigen kann.

Marshall v. Turenne hielt den Posten bey Wieden für so vortheilhaft, daß er nach Hofe schrieb: „daß nur der Mangel an Fourage ihn da fortreiben könnte; er würde dort die Deutschen erwarten, wenn sie sich schlagen wollten; es sey nicht wahrscheinlich, daß sie gegen die Straße bey Rheinzabern etwas unternähmen, da sie schwierig ist und sie die Flanke bloß geben müßten; es sey hinlänglich, in Lothringen einige Vorkehrungen zu treffen, um die Streifereyen der feindlichen Partheyen zurückzudrücken, allein die Provinz selbst habe nichts vom Feinde zu fürchten.“ Die Deutschen machten beym Rhein und dem Gebirge Demonstrationen, die den Marshall nicht irre führten. Da sie einsahen, daß sie nicht ins Unter-Elfaß dringen konnten, zogen sie sich gegen Speier rückwärts, giengen dort über den Rhein, um bey Straßburg wieder herüber zu gehen, wo sie das Volk gewonnen hatten, das ihnen die Brücke der Stadt überliefern ließ, und so drangen die Feinde ins Ober-Elfaß ein; für so einen Zufall schütz die Franzosen jetzt Straßburg, das sie damals noch nicht hatten.

Wenn die Franzosen statt zur Defensiv am Rhein gezwungen zu seyn, dort die Offensive haben, so müssen sie damit anfangen:

- 1) Freiburg zu besetzen und es gegen einen plötzlichen Ueberfall zu sichern;
- 2) Fort Kehl, das ich 1770 flüchtig besetzen habe, und dessen Befestigungswerke, obgleich schadhast, dennoch binnen kurzer Zeit mit Erde und Faschinen hergestellt werden können;
- 3) Philippsburg, das mit Kehl in gleicher Lage ist.

Mittels dieser 3 ersten Plätze können die Franzosen ins Reich eindringen, dort auf dessen Kosten leben,nehmlich auf Kosten der Allirten des Kaisers, und sich endlich

ordentlich am rechten Rheinufer festsetzen und dann ihre weiteren Pläne machen.

Memoire an Ludwig XIV. über die Kriegsoperation an der Mosel und dem Rhein vom Marschall de Crequi, März 1677. *

Wenn man etwas über die Bewegungen bestimmen will, die die kaiserliche Armee machen kann, wenn es ihre Absicht seyn sollte, den Krieg an der Mosel anzufangen, so muß man das Land betrachten, wie es ist, und sich überzeugen halten, daß von Zimmern bis gegen Berncastel die feindliche Armee gezwungen seyn wird, sich rechts zu ziehen, um die zerstörten Gegenden zu vermeiden, wo sie schwerlich sich würde halten können.

Dieser weite Marsch wird der Armee des Königs Gelegenheit geben, sich längs der Nied hinzuziehen, um alles zwischen diesem Flusse und der Mosel aufzuzehren.

Man könnte sogar, wenn die Kaiserl. diesen Krieg unternehmen sollten, zu rechter Zeit Truppen gegen Echternach ** vorschicken, welche die kleinen Dörfer Rodemackeren und Kemich *** aufzehren und sich gegen Diedenhofen zurückziehen könnten, während die ganze feindliche Armee besammen bey Trier seyn würde.

Auf diese Art hätten wir den Vortheil, vor uns die sehr ausgesogene Saar, von Saarbrücken bis gegen Montclair und Saarburg, den Strich zwischen der Mosel und der Nied von Sierk bis gegen Woufenville zu haben; und im Rücken ziemlich gute Gegenden, um lange uns dort halten zu können. So würden wir, allem Anschein nach den Feind zwingen, die Mosel links zu lassen;

* Die Armee unter dem Befehl des Marschall de Crequi, welche bestimmt war die kaiserliche, unter dem Befehl des Herzogs von Lothringen Carl V. stehende Armee aufzuhalten; bestand aus 29 Bataillons und 93 Escadrons. Der König hatte während des Winters Hagena u und Zabern schleifen lassen, damit die Einnahme dieser beiden Plätze dem Feinde nicht den Eingang nach Lothringen erleichterte, wenn er an dieser Gränze einen vollen Punct hätte. Marschall von Crequi ließ seiner Seite Lützelstein, die Festungswerke von Zweibrücken schleifen und das Land zwischen dem Rhein, der Saar und Mosel gänzlich verwüsten, in der Hoffnung, die Kaiserl. würden durch diese Verwüstung abgehalten werden, den Krieg diesseits des Rheins zu führen, weil sie sich unmöglich dort halten könnten. Sie konnten zwei Absichten haben; einmal: ins Ober Elßaß zu dringen und Schlettstadt und Alt-Breisach zu belagern; dann auch: ihren Angriff von Seiten der Saar und Mosel zu machen, um sich dann nach der unteren Maas zu ziehen, und in Verbindung mit der Armee von Flandern zu agiren. Dieser letzte Plan mußte sehr schwierig seyn, weil sie durch zerstörte Länder gehen mußten; dennoch schien es, als ob die Bitten des Königs von Spanien und des Prinzen von Oranien sie anfangs bestimmten, diesen Bez einzuschlagen. Man wird übrigens in dem Memoire selbst die verschiedenen Pläne finden, welche die Oesterreicher haben könnten, und die Mittel, die der französl. General anwenden wollte, um jene scheitern zu machen.

** An der Sur, die bey Wasserbillig in die Mosel fällt.

*** Diese Dörfer liegen links an der Mosel.

denn, obgleich im Anfange des Feldzugs das Land durch einige Truppen, Abtheilungen könnte ausgezehrt werden, so ist der übrige Strich doch gewiß ziemlich gut, und man könnte einige Tage durch Trier und Luxemburg leben.

Darauf aber muß man weiter vorgehen; der Feind mag entweder Diedenhofen belagern oder sich gegen die Maas in Marsch setzen, was nicht leicht zu thun ist, indem die Armee des Königs stark ist und den Uebergang über den Fluß Orne erschwert.

Wenn durch alle diese Hindernisse der Feind es nicht leicht finden kann, nach dem Uebergang über die Mosel diesen Fluß hinauf zu gehen, und wenn die Nachbarschaft der alliirten Armeen ihn nicht anlocken sollte, dieß Project zu verfolgen; so bin ich überzeugt, daß er keinen größeren Vortheil darinn finden wird, wenn er ins Luxemburgische sich zurückzieht und sich in die Gegend von Stenai wendet, denn hiedurch entfernt er sich immer von der Stadt, aus der er Hülfe ziehen kann, und bringt uns Unterstützung von der flandrischen Armee näher. Es ist also zu untersuchen, ob der Feind nicht mehrere Auswege finden würde, wenn er sich des Weges nach Straßburg bediente, alle seine Macht auf jene Seite hinzöge, ein Truppcorps in der Gegend der Waldstädte hielte, um uns zu zwingen, durch ein beträchtliches Detaschement den Ober-Rhein zu bewachen und also einen Theil unserer Kräfte zu schwächen, die sich natürlich hinter Schlettstadt ziehen würden, um die Bewegungen der kaiserlichen Armee zu beobachten, die, wenn sie gegen Dachtstein, Molsheim und Benseld sich vorzieht, Zabern und die Pfosten von Pfalzburg und Lützelstein beherrscht, die nicht hinlänglich befestiget sind, um eine lange Belagerung auszuhalten. Sind dem Feinde diese Straßen offen, so wird er uns von der Seite von St. Diez, und besonders von Marsal, viel Unruhe machen.

Wenn während dieser Bewegungen die Armee der Alliirten mit den kaiserlichen Truppen gleichen Marsch hält und zwischen Diedenhofen und der Nied vorrückt, so daß sie in der Gegend von Zabern mit der großen kaiserlichen Armee in Verbindung kommt, die dazu keine Wege hat, dann werden wir jener Gegend nicht schnell genug zu Hülfe kommen können, weil diese Diversion dem Feind Gelegenheit geben könnte, nach Breisach zu kommen, wenn er die Ill rechts ließe und sich gegen Colmar und längs des Rheins hinzöge, wo leicht eine Brücke zu schlagen ist.

Zur Vereitelung der verschiedenen Aussichten der Feinde ist es durchaus nothwendig, eine bedeutende Armee zu haben, um nicht gegen die Deutschen matt zu werden; die einen guten Posten zu vertheidigen haben; wenn man ihnen so immer auf dem Halse ist, so werden sie aus Furcht, in ein schlechtes Land zu kommen, wo sie keinen sicheren Proviant finden und Plätze angreifen müssen, Mähe haben, ein Vorhaben zu versuchen, das mit vielen Unannehmlichkeiten verknüpft ist, und wir werden ihnen so die Lust benehmen, an einen Uebergang über die Berge zu denken; und wenn die alliirte Armee Diedenhofen gut besetzt sieht mit Truppen, die es eben so gut als Metz und Verdun halten können und Hülfe in der Nähe, wenn jene eine annähernde Bewegung macht, so werden die Quarten wahrscheinlich darauf denken, sich gegen die untere Maas zu zie-

ben, um von der flandrischen Armee unterstützt werden zu können; und der ganze Krieg und der ganze Plan der kaiserlichen Armee wird sich auf Breisach werfen, in der Hoffnung, von da aus auf verschiedenen Wegen, z. B. über Markirch und Markolsheim, und mittels Brücken, die sie oberhalb und unterhalb jenes Ortes über den Rhein zu schlagen hoffen, vorbringen zu können.

Wollte man den Feind gehen lassen, und wäre es ihm möglich, sich in den oberen Theil des Landes zu ziehen, das gegen Besurt liegt, und es durch einen langen Aufenthalt zu zerstören, wie er es in der Gegend von Philipsburg gemacht hat, so zweifle ich nicht, daß er, wenn er jene Dörfer einschleife, bey Breisach Lager aufschlagen und dort leben und sich halten könnte, da es ihm leicht wäre, dort Lebensmittel aus dem Breisgau und den Magazinen von Rheinfelden zu ziehen, was er sich noch leichter machen würde, wenn er sie den Rhein hinab nach Basel schaffte; auf jeden Fall aber, wenn sie alle ihre Munitionen von Rheinfelden nach Neuburg führten, wo sie, trotz des Ruins dieser Dörfer, Magazine anlegen können.

Kurz, es scheint mir so schwierig zu seyn, auf der Mosel vorzudringen, und so mühsam durch eine Gegend zu gehen, ohne im Rücken sich gesichert zu haben, daß ich mich überzeugt halte, der Feind werde unendliche Demonstrationen machen, als ob er uns von der Mosel aus drängen wollte; er wird uns nöthigen wollen, an der Maas früher als er anzukommen zu suchen, weil er uns die Besorgniß einzuschließen suchen wird, als ob er auf jenen Fluß losginge; indem er aber unsere Aufmerksamkeit auf jene Seite hin zu lenken sucht, wird er über die Gebirge vor uns sich rückwärts ziehen und dem Rhein sich zu nähern suchen, und so ein Land gewinnen, worinn er sich zuerst festzusetzen glaubt, da wird er sich ziemlich vortheilhaft positioniren, um nicht angegriffen, auch nicht bedeutend in der Blockade von Breisach unterbrochen werden zu können, das er nun mit Macht wird angreifen zu können glauben, nachdem es durch eine langwierige Belagerung geschwächt werden.

Es ist unnöthig, die Vortheile dieser Eroberung für den Feind hier anzuhängen; sie sind so groß, daß durch sie der Kaiser alle Kräfte des Reichs in seinen Händen vereinigt: diese Eroberung unterwirft M. von Baiern und führt an allen deutschen Höfen einen furchtbaren Schlag gegen Frankreich aus. Dieß würde die sichere Folge des Verlustes von Breisach seyn; aber was müßte man auch nicht befürchten, wenn die Deutschen, nachdem sie den Rhein frei gemacht, und darauf denken in unser Land einzudringen? dann werden sie es den Spaniern Preis geben; sie werden ihre Armeen verstärken, und wenn sie sich in Deutschland Ruhe verschafft, so werden sie auf der Maas uns beunruhigen und uns zwingen in unserem eigenen Lande Schlachten zu wagen.

Weit besser ist es, sich mit gleichen Kräften den Kaiser in der Nähe zu halten, sie dadurch abzumatten, daß sie beständig den Feind auf dem Halse haben, ohne sich auf eine Schlacht einzulassen, wenn nicht starke Gründe oder ein guter Posten uns dazu vermögen.

Ich lege ohne Rückhalt meine Gedanken Ew. Maj. vor; sollten aber dieselben mir andere Befehle ertheilen, so soll mein Bestreben, dero Willen zu erfüllen, den Beweis

geben, daß ich mich auf strengen Gehorsam zu beschränken weiß.

Indem es die Klugheit erfordert alle Wiederwärtigkeiten zu beleuchten, die unsere Gränze beunruhigen können; so muß man auch, nach meiner Meynung, alle Mittel betrachten; die Vortheile unserer Waffen geltend zu machen, und die Unordnung des Feindes zu benutzen; denn wenn er sich einmal auf die Mosel geworfen hat, und man ihn zum Rückzuge aus dem Lande zwingen könnte, das er mit ziemlicher Mühe durchzogen hat, so würde der Rückzug ihm vielleicht viel kosten. Er würde sich nach Mainz zurückziehen, oder durch ein zerstörtes Land gehen müssen, um nach Philipsburg zu kommen; und was könnte man in der Zeit nicht thun, wenn man 3 Wochen früher am Rhein anlangte als die kaiserliche Armee? dieß ist leicht zu berechnen, wenn man den Krieg in diesem Lande in so vortheilhafte Gränzen zurückführen könnte. Breisach, Mainz u. Metz, müssen deswegen äußerst befestiget werden, weil diese Städte uns in der Defension unterstützen und etwanige Unternehmungen begünstigen könnten.

Kurz zu sagen, was man thun könnte, im Fall die ganze kais. Armee sich nach der Mosel begiebt, so scheint es, man kann die Armee zwischen den beyden Nieden und der Seille zusammen ziehen, und von Etain gegen die Mündung der Orne zu, das Land zwischen Trier und Diedenhofen an beyden Seiten der Mosel zerstören; und wenn die ganze feindliche Armee über die Saar oder Sur geht, stellen wir uns hinter Sierk, von wo aus wir alle Bewegungen genau beobachten können, um ihr den Weg abzuschneiden, und sie zu nöthigen, in jenem elenden Lande zu bleiben.

Wollte sie mit Hülfe der Alliirten auf der Maas vorrücken, so müßte Verdun und Stenai durch ein beträchtliches Corps verstärkt werden, und mit der größten Macht Sr. Maj. müßte man sich zwischen die Maas und Mosel legen, so daß die Deutschen weit über Luxemburg sich nicht auf eine Schlacht einlassen könnten, um eine Eroberung zu versuchen. Das einzige Uebel, das entstehen könnte, wenn wir nicht die obere Maas und ein Stück vor ihr erlangten, wäre, daß wir in unserem Lande würden brennen sehen; allein dies Project ist bey so vieler vereinter Macht zu gering.

Wenn der Krieg sich auf Ober-Elßas beschränkt, und der Feind auf Breisach losgeht, so muß man soviel möglich dafür sorgen, daß nicht in dem Lande das Getraide grün vom Felde weggenommen werde; denn man könnte gezwungen werden, wegen Mangel an Lebensmitteln sich wieder herauszuziehen, und der Feind würde wegen der Zufuhr auf dem Rhein sich leicht darinn halten können.

Um sich zu rechter Zeit in Stand zu setzen, nöthigenfalls gewisse Posten behaupten zu können, wäre es gerathen, große Hafer-Magazine anzulegen, um bey dringender Noth die königl. Armee zu versorgen; und da ich im vorigen Jahre gefunden habe, daß die Reiterei sehr abgemattet war, weil sie in jenem Lande nichts zu leben fand, so wäre es wohl gewissermassen nothwendig, sich so einzurichten, daß ihr auf 4 oder 6 Wochen ausgeholfen werden könnte; denn die harte Zeit dauert bei der Armee gewöhnlich nicht länger, weil ihre Bewegungen dem Soldaten oft Ueberfluß verschaffen,

E. M. W a r n f ö n i g,

Prof. zu Böttich.

Versuch einer Begründung des Rechts durch eine Vernunft-Idee.
Bonn bey Marcus 1819. 8. 81. 8.

Wir haben seit langer Zeit nichts mehr über Naturrecht gelesen, weil wir die Ueberzeugung erhalten hatten, daß das der Alten verloren war und daß die Neuern wirklich keines haben; weil wir auch die Ueberzeugung erhalten hatten, daß man in der neueren Zeit auch sogar den Wind davon verloren hat. Worauf ein Naturrecht zu gründen wäre, wußte Niemand mehr. Zwar sah man wohl ein, daß es auf die Vernunft müsse gegründet werden, allein worauf die Vernunft sich gründet, da war der Haken. Jedoch nicht für unsere neuen Philosophen, denn diesen kam es nicht einmal in Sinn, daß die Vernunft noch auf etwas anderes gegründet werden müßte; diese war ihnen fix und fertig, und wenn sie sie tüchtig durchwühlt hatten, meynten sie, sie von innen und außen zu kennen. Sie fanden sie nun bequemlich so fest, daß sie darauf bauen konnten, was ihnen beliebte. Unglücklicher Weise hat nun jeder seine eigene, und meistens sehr besondere Vernunft, wie denn auch die Isis bekanntlich eine ganz eigene hat, die zu vielen anderen Vernunftnen bekanntlich nicht recht passen will. So entstand auf jedem Boden manchmal auch nur auf Tischlein ein besonderes Häuschen, worinn indessen jeder Philosoph ganz behaglich zu wohnen wußte: denn wo müssen Philosophen nicht wohnen lernen! Der Haupttrath war also für einige immer, ihre Vernunft für eine allgemeine geltend zu machen. Da sie aber in ihrem Kopfe gegründet war, so konnte sie einfacherweise auf andere Köpfe nicht passen. So viel scheint daher wohl gewiß, daß die Vernunft einen andern Boden haben müsse, als der Kopf ist; etwa so wie die Mathematik einen anderen Boden hat. Allein unsere neuen Vernunftphilosophen wollen von Boden nichts wissen, wenn er sich nicht selbst in einen Kopf bequem will. Demnach scheint es uns hell, daß die bodenlosen Philosophen keine allgemeine Vernunft, mithin auch keine Vernunftgesetze haben; mithin auch kein Naturrecht gründen, geschweige erbauen können.

Die Juristen haben das durch einen besondern Instinct gemerkt und freischweg alles Naturrecht weggeläugnet, worinn sie ganz natürlich Recht haben. Allein damit war die Welt nicht zufrieden; sie wollte einmal ein Naturrecht haben, weil sie fühlte, daß es doch eines gebe, wie etwa jeder fühlt, daß es mathematische Gesetze gebe, wenn er auch gleich nur mit dem Nichtsheit mißt. Der neue Titel, Philosophie des Rechts: entschied mithin nichts in der Sache, und es wäre besser gewesen, wie der Messer mit dem Nichtsheit, doch an ein Naturrecht zu glauben, als es wegzuläugnen.

Da uns nun dieses Buch zu Handen gekommen, und der Titel und der Verfasser uns neugierig machte; so fanden wir uns bewogen, wieder etwas dergleichen zu lesen, um wenigstens zu sehen, wie weit die Juristen seit einem Duzend Jahren gekommen seyn möchten. In dieser Schrift lernt man nun ziemlich den Stand der Sache kennen. Sie ist mit Einsicht, Nachdenken und Kenntnissen aller Art geschrieben, und erregt Hoffnungen, welche vielleicht

mit der Zeit die Wissenschaft besser begründen lehren. Man ließt das Buch nicht ohne mannigfaltige Anregungen, und Männer vom Fache werden dadurch zu manchen neuen Ideen geführt werden können. Indem wir daher dem Buche alles löbliche zugestehen, worauf irgend ein anderes dieser Art Anspruch machen kann, müssen wir doch gestehen, daß wir nach Lesung desselben leider die alte Ueberzeugung behalten haben, daß Juristen und Philosophen noch nicht wissen, wo der Boden für das Naturrecht zu suchen sey.

Der Verfasser stellt 3 Gesetze auf, welche er für die Grundsätze der Vernunft hält, die der Mensch in allem Handeln befolgt.

- 1) Die Liebe der Menschen zu sich selbst.
- 2) Die Liebe für andere Wesen.
- 3) Die Anerkennung und Achtung von irgend etwas Nothwendigem in jedem Andern, wonach er diesen behandeln muß.

Es ist möglich, daß dieses 3 Gesetze der Vernunft oder, wie der Verfasser lieber sagt, der menschlichen Thätigkeit sind, allein, woher weiß man das, wo ist der Beweis dafür? Der Verfasser nimmt sie an, Andere nehmen andere an. Wenn Jemand darauf fällt, zu vermuthen, die Winkel eines Dreiecks seyen gleich zwey rechten, so hat er allerdings einen glücklichen Fund gethan; da er aber den Beweis nicht zu führen vermag, so ist der Fund so viel wie nichts, und doch kann er im Feldmessen und in vielen anderen Geschäften sehr nützlich seyn; eben so würde ein Naturrecht auf einen solchen Fund gegründet, sehr vortreflich und nützlich seyn, und könnte unsern wackeligen Stauden zum Pfeiler werden. Dennoch war es nichts und bleibt nichts, bis einmal jemand den Boden dafür fände. Daraus geht nun so viel hervor; daß es löblich und erspriesslich ist, an Wissenschaften zu arbeiten, wenn man auch einsieht, daß sie für jetzt unmöglich sind. Das Naturrecht ist indessen nicht unmöglich, und es ist Juristen und Philosophen schon zum Ueberdruß gesagt worden, wo der Boden ist, allein sie kennen und wollen ihn nicht. Die Fertigen vermögen ihn auch nicht mehr zu durchwandern, und darum wird ihn die Jugend austrecken. Die Welt lebt nur in der Jugend, in Fertigen erhält sie sich.

Noch ist uns ein anderes Gebrechen der jetzigen Juristen aufgefallen; nemlich daß die Politik als Wissenschaft fast ganz von den Cathedern und aus dem Cyclus der Philosophie verschwunden ist, da sie doch das eigentliche Hirn der Moral und des Naturrechts ist, und auch von den Alten richtig erkannt worden. Daß diese den erhabenen Geistern eigentlich angehörige Wissenschaft nicht mehr erkannt wird, und man daher in der Geistesphilosophie und in der Jurisprudenz ohne Ziel sich abarbeitet, schließen wir aus der völligen Nichtachtung von Ludens Politik, welche in der neuern Zeit wieder ihren Rang hat geltend machen wollen. Aber die Zeit hat sie nicht erkannt, wie noch vieles nicht, daher — wird sie nicht erkannt.

Jahrbuch der preussischen Rheinuniversität.

Bonn bey Fbr. Weber. Bd. I. Heft I. 1819. 8. 98.

Die Bonner wissen sehr wohl, was zu thun ist, wenn man in der Welt neu auftritt und etwas gelten soll

und will. Eine Universität muß sich allerdings hören lassen, so lange sie eine Weltanstalt ist, — nicht eine bloße Schulmeisterei für die Staatsbedienten. Die Universität Bonn erregte große Hoffnungen, und es wäre in der That bejammernswerth, daß ihre Geburt in eine solche, für die Wissenschaften unglückliche Zeit gefallen ist, wenn sie nicht schon gleich bey der Empfängniß und während der ersten Monate der Schwangerschaft, versehen worden wäre. Die später eingetretenen Aerzte haben freilich guten Willen; allein angesammelte Concretionen, entstandene Auswüchse, Krümmungen und Aneurismatisches Herzklopfen mag ein Vesicula wegschaffen. Die Organe von Bonn, manche sehr wohl gewachsen, sind größtentheils mit der Kriebelkrankheit behaftet, und wenn sie nicht sofort abfallen, so ist die Hauptursache in der physischen Cohäsion zu suchen. Möge diese Prophezeiung dazu dienen, sich selbst unwahr zu machen, das wünschen wir Bonn, so wie jeder wissenschaftlichen Anstalt in deutschen Landen von Herzen, wovon wenigstens die Bonner sicher überzeugt sind.

Dieses Heft enthält voran die Stiftungsurkunde der Universität, gegeben am 18. October, 18 u. achtzehn in Karls des Großen Stadt, Aachen, worinn sehr gute und Hoffnung erregende Besinnungen ausgesprochen worden. Dann folgt ein vorläufiges Reglement bis nach Publication der Statuten vom 21. October 1818, gleichfalls aus der Kaiserstadt, Aachen.

S. 19. *Leges civibus academiae praescriptae* haben wir bereits mitgetheilt.

S. 22. Vorlesungen für den Winter 1818 — 19, auch mitgetheilt.

S. 29. Dieselben deutsch; muß einen besonderen Zweck haben, vielleicht den Rheinländern zu Gefallen.

S. 34. Anmelbeschreiben der rhein. Universität an die anderen in Deutschland und an einige außerhalb. Lateinisch, auch mitgetheilt.

Von S. 37 an folgen einige Berichte und Reden.

Erste: Weihe der Universität. Hinter diesem Titel hätten wir etwas Besseres erwartet. Der Umstand, daß Bonn in großen Zeiten begründet worden, daß es von Aachen aus und an einem 1sten October in das Leben gerufen worden, daß die Stadt in der segnenreichsten Gegend Deutschlands liegt, daß sie bereits vor bald 2000 Jahren, und zwar von den Römern ertaut oder wenigstens erhoben, und daß sie *Bonna* genannt worden ist; dieses alles waren *Themata*, an welche sich viel Poetisches anreihen läßt: denn mit Poesie sieng alles an; warum nicht vielmehr eine Universität? Bey der Gründung anderer Universitäten regnete es Gedichte; bey Bonn haben wir nicht von einem einzigen gehört, obgleich Stoff in Ueberfluß da gewesen. Solche profaische Geburt, die niemanden begeisterte, ist ein schlimmes Zeichen. Gefeßt muß es irgendwo haben, daß kein Gemüth juchzen wollte. Zuerst den Völkern, was ihnen von Anbeginn gebührt; dann verlangt Fröhlichkeit und Dank, und genießt die Freude mit.

S. 40. Von den Schülern zu Bonn- und zu Poppeisdorf (von Nees und Goldfus), der Bibliothek (v. C. F. Heinrich), und von einigen Anderen, nebst einer kurzen Nachricht über die Verpflanzung der kais. Leopoldinischen Akademie nach Bonn. An Gebäulichkeiten, Gärten und Feldern fehlt es der Universität nicht, auch nicht an Geld,

indem die Besoldungen bedeutend sind; und darinn muß man den Preußen Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß sie nemlich größere Besoldungen geben, als irgend ein Staat in deutschen Landen. Nur die Wittwengehälter sollen, wie wir hören, noch nicht im Reinen seyn. Was die Akademie der Naturforscher betrifft, so wird sie gedeihen und Deutschland zum Ruhm gereichen, wenn sich alle andere deutsche naturwissenschaftliche Privat-Gesellschaften in so fern an sie anschließen, daß sie ihre Abhandlungen mit denen der Akademie in einem Bande herausgeben, wovon in der Isis schon oft die Rede gewesen ist. Die Akademie selbst konnte keinen besseren Präsidenten bekommen als Nees, worüber alle Mitglieder einig seyn werden.

S. 58. Geist der Theilnahme, Schenkungen u. s. w. Freiherr v. Stein und Rose haben die Mineraliensammlungen, Brassart zu Köln Säugethiere und Vögel, Wolf, Oppenhof, Hörner in Bonn Naturalien, die Stadt Trier, Freiherr von Wink, Barth in Breslau, Emserberg, Schoell in Paris allerley Bücher geschenkt.

S. 61. Eine Beschreibung der Stadt Bonn und ihrer Gegend (von M. Arndt). Freundlich und ziemlich vollständig, wie es scheint, geschildert, so viel sich in Kürze thun läßt. Arndts guter Wille und entschlossene Thaten verdienen eine achtungsvolle Behandlung.

S. 71. C. I. Windischmann. Bemerkungen über das Verhältniß der Philosophie zur gegenwärtigen Zeit; vorgetragen bey Eröffnung der Vorlesungen über die Philosophie im Nov. 1818. — Saule! Saule!

S. 94. A. B. v. Schlegel; über die Kunst- und Antiquitäten-Sammlung des Hrn. Canonicus Pick. Eine, besonders für den Rhein, wichtige Sammlung.

Heft 2 und 3 haben wir so eben erhalten; enthält wichtigere wissenschaftliche Aufsätze.

Die Burg Streitberg und Reideck.

Geschichtlich dargestellt von Paul Desterreicher, der Philosophie Doctor, der Rechte Licentiat, Königl. bairischem Archivar zu Bamberg und correspondirendem Mitgliede der Königl. Akademie der Wissenschaften zu München. 2 Hefte. Bamberg, im Verlage des Verfassers. 1819. 8. Subscriptionspreis 36 kr. für jedes Heft mit 1 Kupfer als Abbildung der beschriebenen Burg.

Nach den vielen Prädicaten des Vfs, denen vielleicht noch das eines geheimen Hofraths abgeht, ist jeder Käufer zu hohen Erwartungen berechtigt; in wie weit derselben entsprochen worden ist, mag jeder Leser dieser Zeitschrift aus unserer kurzen Anzeige schließen. In der Vorrede rechtfertigt der Vfr die Wahl seines Gegenstandes dadurch, daß alle Burgen entweder unmittelbar oder mittelbar zum Lande, worin sie liegen, gehören, und gewöhnlich von Herzögen, Markgrafen, Grafen und Reichsfreien besessen wurden, nach deren Aussterben dieselben an Stifter und Klöster zum Theile gelangten, woher sie zuletzt mit dem großen Landesgebiete wieder vereinigt wurden. Er hofft daher durch die Geschichte aller Burgen großen Theils die Geschichte des ganzen Landes zu umfassen, und vielleicht gar zu ersetzen, wenn mehrere Gelehrte in ganz Bayern sich mit ihm vereinigen. Er verspricht vorerst 6 Burgen geschichtlich darzustellen.

Den Namen der Burg „Streitberg“ leitet er ab von Streitigkeiten, nennt Karl von (?) Streitbühl vom J. 1109 als ersten bekannten Besitzer, identifi- cirt Buhl mit Berg, und fügt Walthar von Streitberg aus dem J. 1124 schon hinzu, obgleich er erst vom Ende des 13. Jahrhunderts Nachrichten von der Burg selbst auf- bringen kann. Wie die Streitberg nach dem Aussterben der Schlüsselberg zum Besitze ihres Burgguts gekommen sind, hat er nicht bewiesen, er sagt auch nur, von der Mitte des 13ten Jahrhunderts an sind die schriftlichen Denkmale, die Urkunden häufiger, als wenn diese Worte nicht in dem Alter identisch wären. Von hier an folgt der Verfasser der chronologischen Ordnung in Mittheilung der von ihm auf dem Archive gefundenen Nachrichten, gewöhnlich mit den Worten der Acten selbst, was den Leser ungemein ermüdet. Der schwerfällige Protocollartext ist noch durch sehr viele Druckfehler, wovon die wenigsten am Schlusse verzeichnet sind, entstellt. Dem Kupfer fehlt Feinheit des Stiches und alle Perspective.

Das zweyte Heft, die Burg Neideck, eröffnet der Vfr mit einer Vorrede, worinn es heist: „die Meinungen der Menschen sind verschieden. Dieses hängt von der Ein- richtung und Ausbildung des Gehirns ab. Man darf sich über die Verschiedenheiten nicht wundern. Ehe man noch eine Zeile von meinen geschichtlichen Darstellungen der Bur- gen gelesen hatte, äußerte man Unzufriedenheit darüber.“ Diesen stellt er dann ein Ministerialrescript vom 7. Juny 1819 entgegen, worinn er zur Fortsetzung historischer Ar- beiten aus den Quellen des Archivs mit Rücksicht auf al- lenfalls vorkommende Interessen des K. Fiskus ermuntert wurde. Eine Behörde mag eine Denkschrift erträglich für ihren Zweck finden, und dennoch kann sie schlecht seyn. — Behörden steht nicht zu, über schriftstellerische Versuche zu urtheilen, sondern nur andern Schriftstellern.

Er sagt ferner, die Trockenheit des Gegenstandes kön- ne man durch (seinen) Vortrag flüssig machen. Wir kön- nen aber die Versicherung geben, daß noch kein trocknerer Actenauszug je als eine geschichtliche Erzählung im Drucke erschien. Von dem Versprechen, in den Beschreibungen der Burgen keine Urkunden zu liefern, ist der Verfasser in diesem zweyten Hefte, um die Bogenzahl zu füllen, abge- wichen. Eine Probe seiner Schreibart wird unsern Lesern nicht unangenehm seyn. „Der Bischoff Wit zu Bamberg hat im J. 1575 seinen festen und lieben Getreuen, Jobst Groß, zu seinem Amtmann gegen Neideck aufgenommen, und ihm das Schloß Neideck, Stadt und Amt Ebermann- stadt mit Gerichten, Leuten und Gütern amtmannswies eingegeben, also daß er das Schloß, wo es bebaut würde, persönlich bewohne und hute nach seinem besten Vermögen, und dem Bischöfe, oder, wo dieser nimmer oder gefangen wäre, dem Domkapitel getreulich gewarte; daß, so lange er Amtmann sey, zwey reissige Pferde und zwey Wächter bey seiner Kost und seinem Lohne halte &c. Ferner: die Bedingung, daß wann Handel zwischen dem Bischöfe und dem genannten Groß oder zwischen diesem und den Unterthanen des Bischofs oder denjenigen, welche Lez- terem zu versprechen stehen, sich begeben sollten, dar- um bemeldter Amtmann Groß vor den Räten des Bischo- fs rechtlichen oder gütlichen Austrag zu nehmen hätte, be-

weist, daß der niedere Adel damals noch nicht unmittelbar gewesen ist. Es ist wohl überflüssig, zu bemerken, daß dem Verfasser zur Antwort die Iffis offen steht, Uebri- gens müssen wir die Recensenten bitten, einen vollstän- digen Begriff von jedem Buch zu geben.

Streitigkeiten

in der Kaiserl. Leopold. Academie der Naturforscher.

Da wegen der Gültigkeit der Wahl des neuen Prä- sidenten, Sommering und Wendt Widerspruch bey den Adjuncten der Academie durch einen gedruckten Brief eingelegt haben, und eine neue Wahl zu bewirken suchen: so fordert es sowohl der Frieden der Academie, als auch ihr besonderes Wohl, welches durch den gegenwärtigen Präsi- denten, nach allgemeiner Ueberzeugung, mit Eifer befördert wird, daß den Adjuncten und allen Mitgliedern der Academie die Actenstücke der Wahl und der nachgefolgten Verhandlung vorgelegt werden, was hiemit geschieht.

Abstrich von Abstrich.

Actum, den 2. Juny 1818. (zu Erlangen).

An den Adjuncten der Leopoldinisch = Carolinischen Akade- mie der Naturforscher, Herrn &c.

Die L. C. Academie der Naturforscher, durch den, am 2ten May d. J. erfolgten Tod des Herrn Geheimen Hofraths, Ritter F. von Wendt, ihres Präsidenten be- raubt, ladet hiermit sämtliche Adjuncten ein, nach §. XIV. der Gesetze (s. Büchneri Acad. nat. curios. histor. p. 24. 367.) zur Wiederbesetzung des erledigten Präsidiums mitzuwirken und Einem aus ihrer Mitte ihre Stimme zu ertheilen.

Die versiegelten Wahlzettel sind bis zum 1sten August d. J. an den Director Ephemeridum, Herrn Hefsch Loßche einzulegen, indem dieselben an diesem Tage in einer Sitzung eröffnet werden sollen.

Die durch die Stimmenmehrheit entschiedene Wahl wird hierauf öffentlich bekannt gemacht werden.

Nachstehend folgen die Namen der jetzt lebenden Her- ren Adjuncten:

1. Herr Dr. Loßche, Prof. der Anatomie dahier,
2. — — Döllinger, — — — zu Würzburg,
3. — — Nees v. Esenbeck, Prof. der Botanik dahier,
4. — — Schweigger, Prof. der Physik und Che- mie dahier,
5. — — Stark, Prof. der Clinik zu Jena,
6. — — Nau, Prof. der Naturgeschichte zu Würz- burg,
7. — von Wendt, Appellationsgerichtsath zu Mün- chen,
8. — — Kreisig, Leibmedicus zu Dresden, und
9. — — von Sommering, Mitglied der Akade- mie zu München.

Im Namen der Academie
Erlangen, d. 2. Juny 1818.

der Secretär
Dr. Goldfuß.

Abschriften des vorstehenden Schreibens wurden, wie die beyliegenden Postscheine bezeugen, am 24. Juni an die Herren Dr. Döllinger

- Rau
- Sömmerring,
- Stark,
- Kreißig

abgesendet.

Herr Appellationsgerichtsrath von Wendt, der eben hier anwesend war, wurde von dem festgesetzten Wahltermin mündlich unterrichtet, so wie derselbe auch allen hiesigen Herren Abjuncten bekannt ist.

Goldfuß.

Für gleichlautende Abschrift, mit dem Bemerkten, daß dem Original-Concept die Postscheine über die geschehene Absendung obiger Briefe beigeschlossen waren.

Bonn, den 17. Sept. 1819.

(L. S.)

Der Oberbürgermeister
Windeck.

Die Uebereinstimmung dieser Abschrift mit der Abschrift bezeugt

Dr. Gust. Bischof,
Secretär der Academie.

Actum Erlangen, den 8. August 1818. in einer Sitzung der K. L. Academie der Naturforscher.

Gegenwärtig:

Der Herr Director, Hofrath Loschge,
Der Herr Professor Dr. Nees von Esenbeck,
Der Secretär Dr. Goldfuß.
Der Herr Abjunct Professor Schweigger ist auf einer Reise begriffen.

Der Zweck der heutigen Sitzung ist die Wahl eines Präsidenten der Academie, da das Präsidium durch den am 2ten Mai erfolgten Tod des Herrn Präsidenten v. Wendt erledigt worden war.

Die auswärtigen Herren Abjuncten waren zu dem Ende durch beyliegendes Schreiben eingeladen worden, ihre Wahlzettel bis zum 1. August einzusenden, und es fand sich, daß 8 Wahlzettel am heutigen Tage vorhanden waren.

Bei Eröffnung derselben glaubten die Anwesenden, der Herr Director und die beyden eben genannten Abjuncten, über eine finanzielle Angelegenheit Rücksprache nehmen zu müssen.

Es wurde nemlich durch die Rechnungen des vorigen Herrn Präsidenten bekannt, daß dem zeitigen Präsidenten der Bezug einer Besoldung von 150 fl. jährlich zustehen solle.

Da nun der Zustand der laufenden Einnahme der Academie von der Beschaffenheit ist, daß diese Besoldung nicht verabreicht werden kann, so haben die Anwesenden als statutum conventionale unter sich beschloffen, daß, wenn einer von ihnen gewählt werden sollte, er jenes Honorar anzunehmen verweigern werde. Auch soll dieses statutum den übrigen Herren Abjuncten vorgelegt werden.

Nachdem dieses zu Protokoll gegeben, wurde zur Eröffnung der Wahlzettel geschritten:

Der erste Zettel stimmte auf Herrn Hofrath Loschge;
der 2te auf Hrn Abj. Dr. Nees von Esenbeck;

der 3te auf Hrn Hofrath Döllinger zu Würzburg;
der 4te auf Hrn Ritter Sömmerring zu München;
der 5te auf Herrn Dr. Nees von Esenbeck;
der 6te auf Hrn Dr. Nees von Esenbeck;
der 7te auf Hrn Hofrath Loschge;
der 8te auf Hrn Dr. Treviranus zu Bremen oder Dr. Sprengel in Halle.

Es haben demnach Stimmen:

Herr Director Loschge

II

Zwey Stimmen.

Herrn Dr. Nees von Esenbeck

III.

Drey Stimmen.

Herr von Sömmerring

I.

Eine Stimme.

Herr Dr. Döllinger

I.

Eine Stimme.

Herr Dr. Treviranus

I.

Eine Stimme.

Die Stimmenmehrheit fiel demnach auf den Herrn Professor Dr. Nees von Esenbeck, welcher sich auch geneigt bezeugte, diese Würde anzunehmen. Das Resultat der Wahl soll demnach in einigen gelehrten Zeitschriften und im Correspondenten von Nürnberg bekannt gemacht werden.

Da die Anwesenden nichts mehr zu erinnern hatten, so wurde das Protokoll vorgelesen und geschlossen.

Geschehen wie oben

Loschge Dir., Dr. Nees von Esenbeck, Dr. Goldfuß.

Für gleichlautende Abschrift mit dem vorgezeigten Original.

Bonn, den 17ten Sept. 1819.

(L. S.)

Der Oberbürgermeister
Windeck.

Die Uebereinstimmung dieser Abschrift mit der Abschrift bezeugt

Dr. Gust. Bischof,
Secretär der Academie.

Abschrift von Abschriften

der Wahlzettel.

1. Votum J. Döllinger d. Eustachii pro electione Praesidis. Ego Ignatius Döllinger, societatis naturae curiosorum adjunctus d. Eustachius, societatis nostrae Praesidem eligo sodalem nostrum Dr. S. M. Equitem a Soemmerring.

2. Votum des Professors und Abjuncten der kaiserlichen Academie der Naturforscher Dr. A. Rau, die Wahl eines neuen Präsidenten betreffend.

Würzburg, den 18. Juli 1818.

Hohes Directorium der Kaiserlichen Academie der Naturforscher!

Aufgefordert durch das Secretariat der kais. Academie der Naturforscher zur Theilnahme an der Wiederbesetzung der erledigten Präsidentenstelle, gebe ich meine Stimme dem Herrn Dr. Nees von Esenbeck, Professor der Botanik der Universität Erlangen und Adjunct der Academie, und verharre mit ausgezeichnete Hochachtung

Des hohen Directoriums der kais. Acad.

unterthänigster

Dr. A. Rau, Professor

der Naturgeschichte zu Würzburg, Adj. d. A.

3. Votum pro praeside Acad. Nat. Cur. eligendo. H. Zum Praeses der Acad. Leop. Nat. Cur. den Hrn Dr. Treviranus in Bremen, oder aber, falls dieser nicht nach den Statuten wählbar seyn sollte, den Herrn Professor Dr. Sprengel in Halle.*
4. Stimme für Herrn Hofrath Döllinger in Würzburg, als Präsidenten der Leopoldinisch-Carolinischen Acad. der Naturforscher.
5. Acad. Nat. Cur. Praeses Loschge.
6. Herr Professor Dr. Nees von Esenbeck in Erlangen.
7. Herr Hofrath und Professor Loschge.
8. Votum zur Wahl eines Präsidenten der Leopoldinisch-Carolinischen Academie der Naturforscher.

Unsere L. E. Academie der Naturforscher hat leider, bey der politischen Umwandlung Deutschlands, ihren Titel und ihre Vorrechte verloren, und ist Privatverein geworden, der sich keines anderen Ranges zu erfreuen hat, als den er sich durch seine wissenschaftliche Thätigkeit erwirbt. Die Stelle ihres Präsidenten ist nicht mehr mit der Auszeichnung und den Vortheilen verknüpft, wie ehemals, ja es sind ihr nur allein alle Mühe und Arbeit übrig geblieben, denen sich die übrigen Mitglieder entziehen können.

Haben sich daher die Adjuncten ehemals im frohen Bewußtseyn, den Würdigsten aus ihrer Mitte durch Uebertragung einer Ehrenstelle auszuzeichnen, zur Wahl versammelt; so können sie jetzt nur in ihren Wahlzetteln die schüchterne Bitte, um die Annahme eines unbelohnten, lästigen Amtes niederlegen. Der votirende Adjunct wagt es daher nur, dieses Opfer von seinem Freunde, dem Hrn Adjuncten, Dr. Nees von Esenbeck zu fordern.

Den 1. Aug. 1818.

Für gleichlautende Abschrift mit den mir vorgezeigten Stimm- und Wahlzetteln.

Bonn, den 11. Sept. 1819.

(L. S.)

Der Oberbürgermeister
Windck.

Die Uebereinstimmung dieser Abschrift mit der Abschrift bezeugt

Dr. Gust. Bischof,
Secretär der Academie.

[Es sind mithin nur 8 Stimmen statt 9 eingegangen; davon zählt eine nicht; eine hat Sömmerring, eine

Döllinger, zwei Loschge, drei Nees; der mithin von Rechts wegen Präsident ist. Loschge, der Director der Academie, hat dieses auch den Adjuncten so mitgetheilt. Wie würde er das gethan haben, wenn er selbst mehr Stimmen gehabt hätte? Auch stellt Loschge, den wir seit dieser Zeit gesprochen haben, die Richtigkeit dieser Wahl nicht in Zweifel, und Sömmerring hat sie gleichfalls in der ersten Zeit anerkannt, wie folgender Brief beweiset.]

Abschrift.

Hochzuverehrender Herr Präsident!

Ich freue mich, Ihnen zu dieser neuen Würde herzlich Glück wünschen zu können.

Der Himmel erhalte Ihnen lange Liebe und Kräfte, um dieses uralte deutsche Institut mit acht hippocratischen Geistes wieder zu beleben.

Sobald ich mich nochmals mit der eigentlichen Einrichtung desselben näher bekannt gemacht haben werde, will ich gerne Ihnen meine allenfallsigen Bemerkungen mittheilen. Mit Vergnügen will ich den neuen Band unsrer Academie vorlegen, und die Gelegenheit benutzen, um den Vorschlag zu machen, Sie näher mit uns zu verbinden.

Ich habe diesen Band nicht gesehen, viel weniger erhalten.

Herr Oberappellationsgerichtsrath von Wendt theilte mir etwa ein Dugend Aushängebogen bloß zur Durchsicht ohne Kupfer mit, welche fast nichts als die Memoria des seel. Hübnerbrandt enthielten, die ich ihm auch sogleich wieder zurückstellte.

Mit aufrichtiger Ergebenheit

Dero

verpflichteter

Sömmerring.

Meine Abwesenheit zu Frankf. a. M., die mich leider neulich den guten Goldfuß verfehlen machte, ist Ursache dieser späten Antwort.

In fidem copiae

Dr. Gust. Bischof,

Secret. Acad.

[Die Wahl war mithin allgemein angenommen, und man war damit sehr zufrieden, wozu man auch Ursache hatte. Allein noch in diesem September nahm Nees v. E. einen Ruf nach Bonn an, packte, wozu er ein Recht hatte, wenn es die Adjuncten nicht anders bestimmen, die Bibliothek der Academie ein, um sie zu Wasser nach Bonn zu schiffen. Dieses schmerzte die in Bayern wohnenden Adjuncten, und mit Recht, da die Academie in Schweinfurt gestiftet worden, und die Bibliothek die längste Zeit in Franken gewesen ist. Indessen hat nach den Statuten die Academie und die Bibliothek keinen festen Sitz; sondern dieser folgt gewöhnlich dem Präsidenten, wo er auch, innerhalb Deutschland, wohnt, wofür es die Adjuncten nicht anders bestimmen. Da aber augenscheinlich die Bibliothek am besten benutzt wird, wenn sie der Präsident bey sich hat, so ist es noch niemanden eingefallen, beide zu trennen. Es ist nun freylich gewiß, daß die Adjuncten in Bayern theils Neesen die Stimmen gegeben, theils mit seiner Wahl zufrieden waren, deshalb, weil sie glaubten, dadurch

* [Nach den Statuten können nur Adjuncten gewählt werden, was aber diese zwei Belehnten nicht sind.]

den Sitz der Academie in Franken, ihrem Stammlande zu erhalten. So billig und löblich dieser Wunsch und diese Absicht sind, so können sie kein Recht begründen; und gerade in diesem schwierigen Fall war es in politischer Hinsicht rathsam, die Academie um so eher gehen zu lassen, um dadurch ihre Grenzlosigkeit zu behaupten.

Sömmerring u. Wendt in München kamen nun klagend beim Ministerium ein, und suchten zu verhindern, daß die Bibliothek weggeholt würde. Sie wurde auch wirklich zu Bamberg mit Beschlag belegt, und nach Erlangen zurückschafft. Das Bayerische Ministerium erkannte aber bald, daß kein deutsches Land ein Recht auf die Academie habe, daß sie ein Privat-Institut sey, dessen Sitz von der Wahl seiner Mitglieder abhängt; und die Bibliothek wurde freigelassen. Sie ist jetzt in Bonn.

Um die Academie doch Bayern zu erhalten, fielen nun Sömmerring und Wendt darauf, die Wahl anzufechten. Hierauf beziehen sich nun folgende Briefe.]

Abchrift von Abchrift.

Mein verehrtester Herr College!

So kurz als möglich antworte ich auf Ihr eben erhaltenes Schreiben.

Rey der Leopold. Carol. Academie kann es mir um nichts anderes zu thun seyn, als um die gute Sache der Wissenschaft, worüber allein vor dem gelehrten Publicum verhandelt werden darf. Daß Sie diese redlich fördern wollen, davon bin ich nun lebendig überzeugt. Von meiner Seite kann also so wenig die Rede seyn von einem Einspruche gegen die Legalität Ihrer Erwählung zum Präsidenten dieser Academie, daß ich mich vielmehr dieser Wahl herzlich freue, und Ihnen und der Wissenschaft aufrichtig dazu Glück wünsche.

Mit ausgezeichnetster Hochachtung

Ihr

Herzlich ergebenster
Schweigger.

Erlangen, den 29. Oct. 1818.

Für gleichlautende Abchrift mit dem vorgezeigten Original. Bonn, dem 17. Sept. 1819.

(L. S.)

Der Oberbürgermeister
Windeck.

Die Uebereinstimmung dieser Abchrift mit der Abchrift bezeugt

Dr. Gust. Bischof,
Secretär der Academie.

Stelle aus einem Briefe an Herrn Präsident Nees von Esenbeck.

Jena im May 1819.

Wem ich meine Stimme gegeben habe, kann ich nicht erklären, indem ich die Ueberzeugung habe, daß die einzelnen Stimmen, weder vor noch nach der geschehenen Wahl bey einer Abstimmung durch versiegelte Zettel bekannt werden dürfen. So viel aber kann ich hier aussprechen, daß, wenn es möglich wäre, daß die Wahl noch einmal vor sich ginge, ich niemand anders als Cw. Hochwohlgeb. meine Stimme geben würde.

Dr. J. Chr. Stark.

Jfz. 1820. Febr. 11.

Die Abjuncten

der Kaiserl. Königl. Leopoldinisch-Carolinischen Academie der Naturforscher von Sömmerring und von Wendt, an die Mitglieder der Academie.

Der gegenwärtig Königl. Preussische Prof. Herr Dr. Nees v. Esenbeck hat gegen den Abjuncten v. Wendt eine Klage auf Herausgabe mehrerer der Academie gehöriger Dokumente und Briefe erhoben.

Veranlaßt durch diese Klage und durch die in früheren Erklärungen der unterzeichneten, einzigen von Sr. Maj. dem König von Bayern bisher bestätigten Abjuncten erwähnten Verhältnisse, haben diese Abjuncten gedachte bisher in ihrer Verwahrung befindlichen Papiere bey dem Königl. Appellations-Gericht des Starkkreises deponirt, und hierüber einen Depositions-Schein erhalten, welcher jedem Interessenten eben so, wie die bisherigen Verhandlungen stündlich zur Einsicht vorgelegt werden kann.

Noch zur Zeit ist übrigens diesen Abjuncten keine Original-Acten-Mittheilung über die Wahl eines neuen Präsidenten nach dem Tode des Ritters von Wendt gemacht worden.

Was sie von dieser angeblichen Wahl durch Schreiben des Herrn Directors von Loschge zu Erlangen, und durch mündliche Aeußerungen der Herrn Abjuncten Döllinger und Rau zu Würzburg wissen, besteht in folgendem:

Für Herrn von Loschge stimmten
von Sömmerring, Stark, Schweigger,
Döllinger und Wendt;
für Herrn Nees von Esenbeck
Goldfuß, Rau und Loschge.

Wie hiernach die Majorität von dem zweyten Kandidaten als für denselben vorhanden angenommen werden konnte, ist den Unterzeichneten unbegreiflich.

Eben so unbegreiflich bleibt ihnen, wie man nach diesen unrichtigen Prämissen einen Beschluß gebaut auf Stimmenmehrheit angeblich neu ernannter, und nicht öffentlich bestätigter Abjuncten über die Aushändigung der beträchtlichen akademischen Sammlungen nach Bonn als gültig vorgehanden annehmen, und der Unterzeichneten zu rechter Zeit eingetroffene Protestation ganz ungeachtet lassen konnte.

Von der Gerechtigkeit sowohl der Königl. Baier. als Königl. Preussischen Behörden, welchen beyden eine ausführliche Species facti vorgelegt wurde, ist zu hoffen, daß diese unangenehme Sache geschliche Entscheidung, und das akademische Publicum Schutz gegen weitere Usurpationen erlangen werde.

Frankfurt a. M. am 24. July 1819.
und

München am 31. July 1819.

S. Th. von Sömmerring, K. B. geh. Rath.
C. E. von Wendt, K. B. App. Rath.

[Aus dem gedruckten Original abgedruckt. — Mit diesem Brief haben sich die Verfasser auch ans bayerische und preussische Ministerium gewendet. Die Falschheit ihrer Angaben ergibt sich von selbst. Doch ist eine Bemerkung nöthig; die Vfr sagen, sie wären die einzigen von Sr. Maj. dem König von Bayern bisher bestätigten Abjuncten. Dieser Satz klingt sehr sonderbar.

Die Adjuncten bedürfen keiner Bestätigung, und wenn ihnen etwa von einer Regierung vorgeschrieben ist, nicht Mitglied irgend einer Gesellschaft zu werden, ohne dazu die Erlaubniß einzuholen, so kann man das wähehch keine Bestätigung nennen. Hätten sie aber auch wirklich eine solche, so dürfen sie sich nicht etwa einbilden, daß sie allein ächte Adjuncten wären und nur sie etwa einen Präsidenten wählen könnten. Die Academie verlangt keine Bestätigung und kann keine verlangen, muß vielmehr in Forma widersprechen; denn sie ist keine bayerische, oder österreichische, oder preußische Academie, sondern eine deutsche.

Sollen wir nun offen unsere Meynung sagen, so stimmen wir den Mitgliedern in Bayern ganz bey, daß Bonn kein schicklicher Ort für die Academie sey, wie auch daß es besser wäre, wenn die Bibliothek einen bleibenden Ort hätte. Allein welcher soll dieser seyn? Will man irgend auf Billigkeit sehen, so wäre Schweinfurt der einzige Ort, welcher darauf Anspruch macht. Allein jedermann wird zugeben, daß es doch besser ist, die Bibliothek sey in Bonn, und überhaupt bey'm Präsidenten, als in Schweinfurt. Diese Sache läßt sich einmal nicht anders machen.

Aus der Academie ließe sich aber auf eine andere Art etwas Tüchtiges machen. Wir haben schon vor zwey Jahren vorgeschlagen, die deutschen Privatgesellschaften für Naturkunde, wie die Wetterauer, die zu Halle, Dresden, Altenburg, Marburg re. sollten sich in so fern mit der Academie verbinden; daß sie ihre Abhandlungen gemeinschaftlich mit denen der Academie drucken ließen. Dabey könnte die Individualität aller erhalten werden. Es würden nemlich in jedem Band Rubriken gemacht, z. B. I. Abhandlungen der R. L. Academie. — II. Abh. der Wetterauer Gesellschaft. — III. Abh. der Dresdner Gesellschaft u. s. w.

Dem zweyten Vorschlag hat besonders Schwetgger auseinander gesetzt: die deutschen Naturforscher sollten sich nemlich, wie die Schweizer, von Zeit zu Zeit versammeln; was wir gleichfalls für sehr gerathen halten. Sch. meynt, man sollte abwechselnd in Residenzen zusammen kommen, in Wien, Berlin, München u. s. w. Dieses scheint uns aber zu beschwerlich und unausführbar. Wer soll von Bremen z. B. nach Wien reisen? Der natürliche Versammlungsort ist Schweinfurt, als Stiftungsort und als Mittelpunkt von Deutschland. Wenn jährlich nur 50 — 100 Naturforscher zusammen kämen; so wäre dadurch schon vieles, ja alles gewonnen. Wer dafür ist, gebe seine Meynung ab, entweder bey'm Präsidenten Nees v. E. in Bonn oder bey der [Sis.]

C. W. G. Kastner.

Einleitung in die neue Chemie. Behufs seiner Vorlesungen und zum Selbstunterricht für Anfänger herausgegeben. Halle und Berlin im Wasserhaus. 1814. 8. 696. 24.

Ein Hauptcharakter von Kastners Schriften ist Vollständigkeit, und darum sind sie eigentlich mehr Handbücher zum Selbstunterricht als Leitfäden bey Vorlesungen. Man findet alles darinn, was man nur irgend über die betreffende Wissenschaft verlangen kann. Schade, daß der

Versasser, da er sich einmal so unsägliche Mühe gibt, nicht auch noch ein Register befügt. Diese Chemie kann, wenn sie ihre Vollendung erreicht, die Stelle einer ganzen chemischen Bibliothek vertreten, und muß sich daher dem Chemiker nicht nur, sondern jedem Menschen nothwendig machen, der nur einmal in den Fall kommen kann, etwas Chemisches nachzuschlagen.

Das Buch fängt mit der Bestimmung und mit dem Studium der Chemie an, und führt das Wichtigste aus der chemischen Literatur auf.

S. 26 folgt eine ganz ausführliche und genaue Beschreibung des physical. und chemischen Apparats und der mechanischen und chemischen Operationen, wober auch nicht das geringste vergessen ist, was je Jemand über diese Gegenstände gethan und gesagt und was der Vfr. selbst darüber gedacht hat.

S. 238 kommt endlich der Zweck, Umfang, Eintheilung und Nutzen der Chemie.

S. 245 die Ver- und Hilfskenntnisse zum Studium der Chemie; meistens physicalische Gegenstände, Form der Materie, Wärme, Anziehung, Zersetzung, Reagentien u. s. w.

S. 357. Von den chemischen Processen und dem sie begründenden Verwandtschaftsgesetz, mit allen neueren und älteren Ansichten darüber.

Den Schluß machen Beylagen von Tabellen über die Wahlverwandtschaften, über die gewählten Symbole. Endlich eine chronologische Uebersicht der Geschichte der Chemie, mit unsäglicher Mühe und Genauigkeit ausgearbeitet. Von Moses an durch die Griechen, Römer, des Mittelalters bis auf die neueste Zeit.

Dieses Werk wird daher ein vollständiger Coder für die gesammte Chemie werden, und man muß zum Besten der Wissenschaft wünschen, daß der Versasser vom Publicum so unterstützt wird, daß ihm die Lust, so fortzuarbeiten, nicht vergehe; denn gibt uns Kastner nicht ein solches Werk, wer soll es geben?

D ö b e r e i n e r

Anfangsgründe der Chemie und Stöchiometrie. Jena bey Cröker. 1819. 8. 424. 14. mit 4 Kpfr. in 4.

Dieses Lehrbuch ist eine getreue Darstellung von dem gegenwärtigen Zustande der Chemie, und gibt ein klares Bild von dem wissenschaftlichen Rang, zu dem sie sich seit wenigen Jahren erhoben und wozu der Versasser nicht wenig beigetragen hat. Das Werk ist gehörig gegliedert und umfaßt in gedrängter Kürze alles, was zur Grundlage einer Wissenschaft nöthig ist, zu welcher die Ergänzung durch den mündlichen Vortrag kommt.

Das Buch zerfällt in 5 Abschnitte. Nach einer kurzen Einleitung über den Begriff, das Studium und die Geschichte der Chemie, handelt der 1ste Abschnitt von den Kräften und der qualitativ verschiedenen Materie und von den allgemeinen Gesetzen chemischer Veränderungen, von Licht, Wärme, von den chemischen Grundstoffen, von chemischer Polarität, Alacität und von den Amphoteren, Sympomazien, von chemischer Verwandtschaft, von den Ver-

bindungs-Verhältnissen, welche bekanntlich eine Entdeckung der neuesten Zeit sind, die Chemie zu dem Rang einer Wissenschaft erheben, da sie bisher bloße Empirie gewesen. Diese Lehre ist klar und jedem verständlich vorgetragen.

2ter Abschnitt S. 49. Von der ätherischen Materie und dem Verhalten derselben gegen Materie secundärer Art. Hier ausführlicher von der Wärmematerie und ihren Wirkungen; von der Lichtmaterie und ihren Eigenschaften; vom Verbrennen, von der Electricität, vom Galvanismus.

3ter Abschnitt S. 93. Von den irdischen Elementen und ihren chemischen Verhältnissen und Verbindungen. Bestandtheile des Wassers, Sauerstoff, Wasserstoff, Drydation. Bestandtheile der Luft; Stickstoff, Eubismetrie, Carbon, Kohlensäure, chemische Processen des Organischen. Von den Elementen der Salze, Chlorine, Iodine, Phosphor, Schwefel, Selenium, Boron, Fluorin. Dann folgen die basischen Elemente der Salze: Lithium, Natrium, Kalium, Barium. Von den Elementen der Erden und Steine; Silicium, Tantalum, Aluminium, Zirkon, Zirconium, Thorium. Dann folgen die Elemente der metallischen Erze, Eisen u. f. w. Alle Wechselwirkungen dieser Stoffe mit den vorhergehenden werden durchgegangen.

4ter Abschnitt S. 295. Von den einfachen Verbindungen der abgehandelten sauren Dryde oder Säuren mit Basen.

5ter Abschnitt S. 331. Von den organischen Substanzen bis zu Ende.

Allen Stoffen, von welchen es bekannt ist, ist die Verhältnisszahl beigegeben. Viele sind von dem Vfr selbst aufgefunden, und besonders hat er für die Verbindungs-Verhältnisse der organischen Stoffe manche Andeutungen gegeben, welche mit Erfolg benutzt werden können.

So gedrängt diese Schrift ist, so glauben wir doch, daß sie vorzüglich geeignet ist, als Leitfaden bey Vorlesungen zu dienen, und daß sie mithin ihrem Zwecke vollkommen entspricht.

Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker.

Auf das Jahr 1819 (v. Brandes). Weimar b. Hoffmann. 40ster Jahrgang. 12mo. 360.

Diese Zeitschrift, welche jährlich die neuen Entdeckungen der Chemie dem deutschen Publico mittheilt, kann durch die Uebnahme des neuen Bearbeiters nicht anders als gewinnen. Sie enthält sogleich die Entdeckung dreier neuen Pflanzenlaugen; das Delphinin, welches Brandes schon im May dieses Jahres in dem Saamen von delphinium staphisagria fand, das Daturin und Hyoscyamin in dem Saamen von Datura stramonium und Hyoscyamus albus. Unabhängig von diesen Untersuchungen ist das Delphinin im verfloßnen July auch in Frankreich entdeckt worden. Die Eigenthümlichkeiten dieser 3 Laugen bedürfen indessen zur Entscheidung noch manche Versuche, welche vorzunehmen der Vfr theils nicht Zeit, theils nicht hinlängliche Mengen von diesen Substanzen hatte. Indessen weichen sie von den früher bekannten gänzlich ab, nemlich von Picrotorin, Daphneolin, Erythrin und Morphin; unter

sich aber zeigen sie einige Uebereinstimmung, entwickeln bey höherer Temperatur einen reizenden Dunst. Das Daturin und Hyoscyamin bringen Uebelkeit und Kopfschmerz. Die Säuren werden durch sie vollkommen neutralisirt, und es geht mehr oder weniger neutrale crystallisirte Verbindungen aus diesen Vereinigungen hervor. Die bisher bemerkte Sonderbarkeit, daß es eine Menge Säuren gebe, ohne ihnen entsprechende Laugen, scheint also zu verschwinden.

Das Werk selbst enthält folgende Abhdl.:

1. Meißner in Halle, Analyse des Saamens des Sternanis. S. 1.
2. Derselbe; über den Kupfergehalt der Asche vom Sternanis. S. 44.
3. R. Brandes; Chemische Untersuchung der Myrrhe. S. 51.
4. Derselbe; Chemische Untersuchung des gemeinen Bimssteins. S. 137.

Bestandtheile nach Spalanzani; Liparischer, vom Campo Bianco:

| | | | | | |
|-----------|--------|-----|-----|------|------|
| Kiesel | — 60,3 | 80 | 80 | 84,5 | 61 |
| Thon | — 23 | 6 | 4 | 4 | 22,7 |
| Talk | — 6 | 3 | 2 | 3 | 6 |
| Kalk | — 6 | 4,7 | 4 | 2,1 | 5,8 |
| Eisenkalk | — 3 | 4,8 | 5,3 | 4,2 | 3 |

| Vom Kastelfelsen auf Lipari | Vom Arso auf Ischia | Vom Santorini |
|-----------------------------|---------------------|---------------|
| Kiesel — 63 | — 54 | — 66,8 |
| Thon — 24 | — 26,3 | — 4,2 |
| Talk — 5,6 | — 3 | — 14,7 |
| Kalk — 3 | — 8,2 | — 15 |
| Eisenkalk — 2 | — 7 | — 3 |

Liparischer:

| Klaproth | Stucke. |
|----------------------------------|---------|
| Kiesel — — 77,50 | 51 |
| Thon — — 17,50 | 18,5 |
| Talk — — | 5 |
| Eisenkalk mit Spur v. Wad — 1,75 | 16,5 |
| Soda u. Kali — 3 | |
| Wasser — — | 6 |

Diese enthalten demnach keinen Talk, wie jene.

Nach Brandes.

| |
|-----------------------------------|
| Kiesel — — 69,250 |
| Thon — — 12,750 |
| Talk — — 3,500 |
| Laug — — 0,875 |
| Sode — — 0,875 |
| Eisenkalk mit Spur v. Wad — 4,500 |
| Wasser — — 7,000 |
| Schwefel- und Salzsäure — 0,375 |

Diese Säuren sind nur anhängend; es gibt also Bims, worinn wirklich Talk enthalten ist; übrigen sind

sie in Hinsicht ihrer Bestandtheile sehr von einander verschieden.

5. Derselbe; bestätigende Versuche über die von Porret entdeckte, von Grotthuß Anthrozothion-Säure genannte Schwefel-Ehysäure, nebst dem Geschichtlichen über die Blausäure, S. 158.

6. F. C. Bucholz jun. in Erfurt; Beobachtungen bey der Bereitung einer, aus Natrum-lauge und Hammeltalg bereiteten Seife, nebst Bestätigung der Erfahrung, daß sich mittelst durch die Luft oxydirten Fettes schneller und sicherer Seife bilden lasse, als mit frischem. S. 195.

7. Bucholz, d. verstorb.; über die Bereitung der Salspetersäure. S. 201.

8. Derselbe; über die Bereitung der schwarzen Quecksilbersalze. S. 202.

9. Auszüge aus verschiedenen Briefen, von Buchner, Kastner, Meißner, Forchhammer in Kopenhagen. Den Briefen sollte das Datum beigegeben seyn.

S. 211. Uebersicht der wichtigsten, chemischen Entdeckungen und Erfahrungen, aus den in den Jahren 1817 und 1818 erschienenen Journalen und andern chemischen Schriften mitgetheilt. Ephärosiderit, Wirkung der Säuren auf Wey und Binn, Arsenic und Aesfublimat, bittere Mandeln, Flamme, Aethersäure, Gährung, große Hitze, Anthrozothion-Säure, oxydirte Eisen-Blausäure, Kalk-Hydrat und kohlensaurer Kalk, Speckstein, Schwefel-Wasserstoff-Kupfer, Scheelerz, mineralisches Chamäleon, Arsenic in der Achner Eisenmasse, Reduction der Metalle, Schwefel-Platin, salzsaures Platin, Heidelbeeren zum Färben des Weins, Milchsäure, Krystallisations-System der chem. Elemente, Thorin, Lithion, Selen, Knebelit, Triphan u. Tantalit aus Tyrol, Schwefel und salzsaure Salze, Scheidung des Talkes vom Kalk, Reagens auf Kali, Keckreuterit, weißer Serpentin, Coelestin von Fassa, Säure im Zimmtöl, Cadmium, Angelicawurzel, Austerschaalen, Schwefeläther, Coloquintenmark, Nockenwurzel, Epobalsam, Datisca cannabina, Benzoesäure, Gallussäure, Sauerleesäure, Sirium, Spießglanzbutter, salzf. Quecksilber-Drydul mit Kupfer, Morphinum und Meconsäure, Guajaccharz, Vogelbeersäure, Cerin und Myricin, Steinöl, Daffes-piß, Lacerta stincus, Umbra, Cholechicum autumnale, Euphorbium, Saffran, Hornsilber, Anthrozothionsäure.

S. 335. Kurze Anzeigen der vorzüglichsten, neu erschienenen und fortgesetzten chemischen und pharmaceutischen Schriften.

S. 348. Anzeigen, Neuigkeiten u. dgl. Beiträge zur Unterstützungsanstalt ausgebildeter Apotheker-Gehülfen; Kommerzhause's Luftpresse; über das pharmaceut. chemische Institut zu Erfurt. Necrolog von Bucholz, starb den 9. Juny 1818, geb. 1770. Den Beschluß macht ein Calendar, worinn die Namen von Chemikern die Tage bezeichnen; billig sollten auch die Feiertage ausgehoben seyn.

Diese Zeitschrift ist offenbar für die Apotheker von großem Werth, und wird sich daher ohne unser Lob erhalten. Möge sie nur immer in guten Händen bleiben.

Ueber die Bestimmung der Species unter den Schwämmen.

In keinem Theile des Gewächreichs ist man so widersprechenden Bestimmungsgründen gefolgt, als bey den Schwämmen. Einige Verfasser haben nur individuelle Formen beschrieben, andre die verschiedensten Arten vermischt. Als Beispiel können wir das größte Geschlecht im Umkreis der ganzen Naturgeschichte anführen, nemlich Agaricus. Da Linne nur 28 und Gleditsch 34 Species annahm, hatte Micheli schon 600 angegeben. Wäre es die Sache des Naturforschers, nach Gurdanken Grenzen für die Natur festzusetzen, so würde gewiß jeder, dessen Zweck es ist, die Wissenschaft zu vereinfachen und ihre allgemeinen Resultate zu sammeln, die eilere Behandlungsweise billigen; es ist aber gerade umgekehrt seine Schuldigkeit, die Natur zu studieren und ihrer Spur zu folgen. Sie ist reich und unerschöpflich, lehrreich beydes in ihrer Einfachheit und Mannigfaltigkeit, so daß, wenn man findet, daß die Natur dieselbe Idee in noch so vielfachen aber constanten Formen ausgedrückt habe, eine jede dieser Formen ein geschlossenes Glied ausmacht, dessen Kenntniß nothwendig ist, um die Natur als ein Ganzes auffassen zu können. Wenn es zuweilen geschehen ist, worüber bereits Galenus klagte, daß man die Sache über dem Namen vergessen, wenn mancher im Gebiete der Nomenclatur stehen geblieben, ohne sich zum eigentlichen Ziele der Wissenschaft zu erheben; so thut man doch den älteren Verfassern Unrecht, wenn man im Allgemeinen behauptet, sie hätten die Kenntniß der Species als dieses höchste Ziel betrachtet. Gewiß war ihre Meinung nicht so, obgleich sie etwas lächerlich ausgesprochen wurde; vermuthlich wollten sie nur zu erkennen geben, das Studium der einfachsten Formen sey der einzige sichere Grund für eine tiefere und bedeutsamere Naturforschung, welche sonst innerhalb schwebenden und unbestimmten Hypothesen bleiben würde. Und wer billigt nicht dieses? Kann man die Resultate der Geschichte auffassen, ohne die Thatfachen zu kennen? Kann man die Poesie einer Sprache beurtheilen, ohne ihre Prosa zu verstehen? Daher haben wir auch keine sichere physiologische Kenntniß der größeren Schwämme, weil ihr systematischer Theil nicht vollständig nach naturgemäßen Grundsätzen ausgearbeitet ist. Schon von Linne hat bemerkt, daß die Natur bey ihnen weniger bestimmt sey, als in den übrigen Ordnungen der Gewächse, und zum Theil hat er gewiß Recht hierin. Denn nirgends findet man, daß die Natur die äußere Form in demselben Geschlechte so gering achtet, als zum Beispiel bey Polyporis, Hydnis, Thelephoris (wozu Merisma ebenfalls zweifelsohne gehört) u. s. w., oder daß die Species schwerer durch gewisse künstliche Charactere bezeichnet werden könnten. Da nun hierzu noch kommt, daß sie nicht durch Cultur kontrollirt werden können; nicht durch Specimina, wie es mit den übrigen Gewächsen zu geschehen pflegt, durch Tradition bestimmt werden, so muß man ihre Species etwas weit gestreckter nehmen als bey den andern Pflanzen; so daß bey den Schwämmen Gewächse von gleicher Verwandtschaft, wie Veroniceae spicatae, Rosae e tribu Caninae u. s. w. nicht in mehrere Arten getheilt werden dürften; denn in andern Fälle (man bemerkt leicht, daß ich von den größeren Arten rede) entsteht eine solche

Menge intermediärer Formen, daß man die Räume vor dem Walde nicht sehen kann, gerade wie es mit Schleihers Salices gegangen, daß man anfänglich die genuinen typi kannte, und endlich gar keinen.

Meine Bemühung beim Ausarbeiten meines Systema mycologicum sistens Genera et Species Fungorum etc., welches vermuthlich schon unter der Presse liegt, ist vorzüglich gewesen, die Species so weit zu reducieren, als mit wahrer Naturforschung zu vereinigen steht. Was ich gleichwohl vorzüglich vermeiden zu müssen glaube, ist

1) das Anführen einer Menge Monstrositäten, die bey den Schwämmen leichter entstehen, als in andern Pflanzenordnungen. In physiologischer Hinsicht bleiben diese höchst interessant. Die merkwürdigsten von ihnen sind solche Arten, die man bis jetzt als ausschließend Gruben, Kellern und hohlen Bäumen eigen, angesehen hat. Nach vielfachen und wiederholten Versuchen betrachte ich sie einzig als Monstrositäten solcher Arten, die im Lichte leben. Es ist allgemein bekannt, welch verändertes Aussehen die Phanerogamen erhalten, wenn sie in Kellern wachsen, und die Schwämme erleiden noch sonderbarere Veränderungen, weil ihre Form durchaus nach äußeren Umständen bestimmt wird. Bereits Humboldt in der Flora Fribergensis führt unterirdische Veränderungen mehrerer Schwämme an, und Schrader entdeckte, daß Ceratophora fribergensis Humb. nur eine Monstrosität von Boletus odoratus sey. Ich würde ein langes Verzeichniß ähnlicher Aberrationen, die theils beschrieben, theils noch unbemerkt sind, mittheilen können. So ist z. B. Fungus parvus, capitulo conico in cellis vinariis proveniens, Buxb. Cent. IV. t. 13. fig. 1. agarici galericulati monstrositas. Polymyces simplex phalliformis Batt. t. 9. fig. x. oder A. coralloides Scop. et Dicks. eine Veränderung von A. oedematopus Sch. — Agaricus ramosus cornu reniferi referens Blackst. spec. Bot. t. 1. eine Ausartung von Polyporus platyporus. — Fucus alveoliformis Flora Dan. t. 405, eben so wie Agaricus tubaciformis Schaeff. t. 248, 249, und Ramaria ceratoides Holmsk. p. 101. Monstrositäten von Ag. lepideus Fries (Buxb. Cent. IV. t. 25.) — A. adscendens Flora Dan. gehört zu A. lignatilis; Ramaria aequivoca Holmsk. zu Polyporus giganteus; Clavaria fusiformis Retz. zu Hydnum coralloides, Boletus ramosus Bull. Pers. et Del. zu B. amaranthus Pers. u. f. w.

Eben diese Veränderungen haben Schwämme, die ich mit ihrer matrix in Keller versetzte, erlitten. Aus Agaricus serotinus Pers. erhielt ich eine hübsche Clavaria flagelliformis, aus Thelephora lacinata ein Merisma. — Agarici coprini wurden viel länger und schmaler, aber veränderten sich am wenigsten. Agaricus mitis findet sich zwischen niedergefallenen Baumstämmen oft Clavariaeformis.

Diese Versuche erfordern viel Aufmerksamkeit, sonst kann man leicht zu allzufühnen Schlüssen verleitet werden (vgl. Voigts Magaz. f. d. Naturf. Thl. VI. p. 503 sq.); denn daß man aus derselben matrix die meist ungleichen Arten hervorbringen kann, davon kann jeder sich leicht überzeugen. Wenn z. B. Polyporus pinicola Swartz (Bol. ignarius Pers.) auf dem Stamm sitzen bleibt, so legt sich jedes Jahr ein neues Lager gelber Poren über die vorigen;

nimmt man ihn dagegen von seiner Stelle und legt ihn auf den feuchten Boden, so bringt er keine Poren hervor, aber statt ihrer die krustenartige Sphaeria citrina P.

2. Habe ich immer geglaubt, irgend einen Character als bey allen Gelegenheiten ausschließend constant annehmen zu müssen. So bestimmt wohl oft ein dichter oder hohler Fuß, ein convexer oder concaver Hut u. s. w. recht wohl eine Species, oft nur Individuen, und sehr oft nur ungleiche Alter. Lamellae decolorantes et immutabiles ist wohl bey den Agaricis eines der aller beständigsten Kennzeichen, aber doch habe ich in dieser Hinsicht mehrere interessante Ausnahmen gefunden. Agaricus obturatus, eine in Schönen gewöhnliche und mit A. melanospermus verwandte Art hat in ihrem natürlichen Zustande lamellae latae, confertae, purpureo-nigrae; aber zwischen ihr findet sich eine andere, übrigens in allen Umständen durchaus gleiche Art, ausgenommen die lamellae angustae, distantes, constanter candidae. Die letztere sehe ich nur als einen abortierenden Status an, besonders da sie keine Sporidia haben. Die meisten Ag. lactiflui werden oft ohne allen Milchsaft gefunden. Zur Bestimmung der Species der größeren Schwämme ist es deshalb nöthig, vorher alle Verwandten zu kennen; eine ganz und gar künstliche Einteilung derselben ist schlimmer als gar keine. Daß die Farbe keine Species bestimmen darf, wie man gleichwohl in neuerer Zeit angenommen, halte ich kaum der Mühe werth anzumerken. Es dürfte in diesem Falle hinlänglich seyn, einige Beispiele anzuführen:

Agaricus (Astrephus, Amanita) phalloides, pileo convexo explanato subsquamoso, margine laevi, stipite annulato, apice cavo, volva connata, bulboso. Fungus Phalloides. Vaill. Bot. p. 74, A. bulbosus. Bull. t. 2, 577.

- a. Pileo albo. Aman. bulbosa. Pers.; Ag. insipidus Villars; Ag. irroratus Schumacher.
 - b. Pileo stramineo l. citrino. Aman. citrina et mappa Pers. Ag. stramin. Scop. Ag. verucosus Cent. t. 312. fig. dextr.
 - c. Pileo virescente. Am. virescens Fl. Dan.; Ag. viridescens Schum.
 - d. Pileo olivaceo-viridi, Am. viridis Pers.; Ag. viridis Schum. — Vaill. 14. f. 5.
 - e. Pileo viridi et fusco vario. Am. viridis Alb. et Schw.
 - f. Pileo fusco. Ag. sinuatus Schum.; A. pustulatus Scop. excl. Syn. Misc. t. 78. f. 1.
- Neglectis variis veterum synonymis.

Agaricus (Derminus, Gymnop.) geophyllus, pileo subcarnoso conico dein explanato umbonato sericeo albo-fuscescentibus, stipite subfarcto tenui albopulverulento.

- a. Colore albo. A. argillaceus Pers.; A. albus Schum.; A. inodorus Bull.
- b. Colore violaceo. A. geophyllus Sowerb.; A. affinis Pers.; A. iliopodius Bull. t. 578. f. L.
- c. Colore fusco.
- d. Colore luteo. A. auricomus Batsch.; A. geophyllus Bull.

De cetero nulla differentia.

Boletus scaber variat candidus, viridis, lividus, fuliginosus, niger, rufus, aurantius, cinnabarinus etc.

3) Habe ich nur höchst wenige Species als eigne aufnehmen zu müssen geglaubt von denen, die bey mycologischen Verfassern für neu ausgegeben werden, die ich aber selbst zu sehen nicht Gelegenheit gehabt habe.

Man muß erstaunen, wenn man die Synonymik der Schwämme so vernachlässigt findet. Selbst bey den genauesten, als Persoon, Albertini u. s. w. sind drey Viertel der als neu angegebenen Arten vorher beschrieben, derer zu geschweigen, welche alle Synonymik außer Acht gelassen, als Willard, Otto und andere, und deshalb, da ihre Beschreibungen selten die geringste wahrscheinliche Belehrung über die wirkliche Verwandtschaft der Arten liefern, auch nicht citirt zu werden verdienen. Die Vermuthung, daß es leicht sey, unter den größeren Schwämmen neue Arten zu finden, ist durchaus falsch, wenn man nicht Individuen statt der Arten beschreiben will. Auch von Bulliards herrlichen Abbildungen sind eine Menge Agarici unbestimmt gelassen, obgleich sie zu sehr allgemeinen Arten gehören. Die meisten finden sich in Schweden, so daß die Bemerkung, daß die Moose in den meisten Ländern ungefähr dieselben sind, in höherm Grade auch von den Schwämmen gilt. Als Probe der unausgearbeiteten Synonymik der Schwämme will ich schließlich zwey allgemeine Arten anführen:

Ag. (Hyporhodium, Gymnopus) plateus P. hujus synonyma sunt:

Fungus spadiceus etc. *Buxb. Cent. IV. t. 5. f. 1.*

A. cervinus *Schaeff.*

A. lividus *Bull.*

A. clypeatus *Suecor.*

A. latus *Bolt. et Sow.*

A. atricapillus *Batsch.*

A. rimosus *Schum.*

A. luridus *Ejusd.*

Conf. de cetero *Schaeferi Fung. de syn.*

A. (Astr. Lactifl.) scrobiculatus *Scop.* — Synonyma sunt:

Fungus (albidi et sublutei) *Micheli Gen. p. 142.*

Fungus CCV u. 2. *Loes. Fl. Prus. p. 82.*

Agaricus n. 18. *Reyg. Ged. p. 176.*

A. torminosus *Matusch. - Vill. p. 1063.*

A. scrobiculatus *Scop. p. 450. excl. syn. Batt.*

A. crinitus *Schaeff. t. 228, 229.*

A. crassus *Schrank.*

A. luteus *Alb. et Sch.*

A. theiogalus *Swartz.*

A. flammeus *Ejusd. Mscr.*

A. intermedius *Fries Obs. Bot. 1.*

A. foveolaris *Otto Agar. p. 1.*

Wenn ich alle Compilationen citiren wollte, als Gmelini Systema Naturae, Batsch. Elenchus, Hoffmanni Nomenclator fungorum, und andere ähnliche Werke, so würden diese Reihen sich leicht verdoppeln lassen; ich habe aber den Grundsatz angenommen, nie einen Verf. zu citiren, der nicht nach Autopsie jede Art beschrieben hat. Mancher heftt oder fürchtet vielleicht, daß bey einer so strengen Behandlung des Characters und der Synonymen der Schwämme die Species auf einige wenige zurückgeführt werden dürften, Aber bey kritischer Forschung findet man

balb, wie auf der andern Seite höchst verschiedene Arten wegen einer äußeren habituellen Gleichheit verwechselt worden sind. Als Beweis will ich A. androsaceus und seine Verwandten anführen, die man für wohl bestimmt hält. Sie gehören in meiner Eintheilung der Agarici alle in die erste Reihe Astrephus, die 3te Familie-Leptonia, die andere Abtheilung pileo demum disco depresso.

1. *A. Vaillantii*; pileo submembranaceo plano, plicato, lamellis postice latissimis adnatis distantibus, stipite solido glabro spadiceo, sursum in crassato.

Fungus pileolo candicante etc. *Vaill. t. III. f. 21 — 23.*

Ad ramulos et folia decidua, in fagetis locis umbrosis. Aug. -- Oct. (v. v.)

2. *A. Rotula*, Scop.; pileo convexo eyplanato umbilicato plicato, lamellis collario libero adnatis distantibus, stipite fistuloso striatulo glabro nigrescente.

Fungus caespitosus, parvus etc. *Mich. Gen. p. 195 t. 74. f. 5.*

A. androsaceus *Bull. t. 64.*

A. nigripes *Schrad.*

A. rotula *Scop. excl. syn., Micheli, Sow. t. 95.*

In silvis praesertim frondosis ad folia, ramulos, perennis (v. v.)

3. *A. androsaceus*, L.; pileo convexo plicato, lamellis stipite adnatis simplicibus, stipite fistuloso sulcato glaberrimo nigro.

Bulla pedunculo ligneo Batt. t. 27. 2.

Fungus pedunculo nigro etc. *Bocc. Mus. t. 104.*

A. epiphyllus *Bull. t. 569. f. 3.*

A. androsaceus *Linn. Suec. 1193., Fl. IVgth. p. 215., Bolt. t. 32. Scop. p. 457., Fl. Dan. t. 1551. f. 1.*

In foliis Pini silvestris, frequentissime, rarius in cortice ejusdem arboris, foliis querneis, Betulae etc. perennis (v. v.)

4. *A. caucinalis* Bull.; pileo convexo-plano umbilicato laevi, lamellis subliberis distantibus, stipite subfarcto fibrilloso spadiceo.

Bull. t. 522. f. 1. variet.

Pileo villososquamuloso.

In aggeribus prope Lundam ad terram et stipites dejectos, autumnio seriori. (v. v.) Obs. A. caucinalis Sow. neque ad hunc neque ad A. badipodem Pers. pertinet, sed ad A. campanellam.

5. *A. perforans* Hoffm.; pileo planiusculo ruguloso, lamellis adnatis simplicibus pluribus dimidiatis, stipite fistuloso laevi pubescente nigro-badio.

Bulla pedunculo ligneo altera. Bolt. t. 27. f. R.

A. abietis *Batsch. t. 10. (junior.)*

A. perforans *Hoffm. nomencl. t. 4. f. 2.*

A. androsaceus. *Schaeff. t. 239., Sow. t. 94., Pers. syn. p. 463.*

In foliis dejectis Pini abietis copiose, perennis. (v. v.)

6. *A. epiphyllus*; pileo planiusculo ruguloso, lamellis adnatis paucis venosis, stipite subtiliter fistuloso subtiliter velutino, deorsum spadiceo.

Bulla narcissiformis Batt. t. 28. f. D.
A. squamula Batsch., Sow. t. 92.
A. rugatus Fl. Dan. 1194. f. 1.
A. umbelliferus Bolt. t. 39. A.
A. lacteus Bull. t. 601. f. e.
A. epiphyllus Pers. syn. p. 468. ad partem; commiscet
A. saccharinus Batsch. aliosque diversissimae tribus.

Autumno. (v. v.)
 Lundae Nov. 1819.

E. Fries.

F. W. L. Suckow,

Prof. zu Mannheim.

Anatomisch-physiologische Untersuchungen der Insecten und Crustenthiere. B. 1. Heft 1. Heidelberg bey Engelmann 1813.
 4. 70. mit 11 Kupfertaf.

Der Verfasser hat sich schon durch seine Inaugural-Dissertation über den Krebs vor mehreren Jahren als einen geschickten und genauen Anatomen und Zeichner ausgewiesen. Hier zeigt er seine weiteren Fortschritte in der Anatomie des Eies, der Raupe, Puppe und Fliege des Fichtenspinners, *Bombyx Pini*. Alle Systeme sind genau beschrieben und gezeichnet. Das Wichtigste daran sind die Veränderungen, welche der Darmcanal, das Nervensystem und die Geschlechtstheile erleiden, wobey der Verfasser ziemlich alles bestätigt hat, was Herold in seinem vortrefflichen Werk über den Kohlfalter zuerst entdeckte; daher hier eine genauere Auseinandersetzung unnöthig ist. Es ist genug, wenn wir versichern, daß des Verfassers Arbeit sich auf eine würdige Weise neben Herolds stellen kann; besonders aber hat sie noch das Verdienst, daß sie die Entdeckung des feinen Nervens aus dem Rückengefäß stark heraushebt, wodurch im Grunde schon der Anfang eines Rückenmarks bey den Insecten verspürt wird.

Der 2te Aufsatz handelt von der Anatomie des Krebses, und ist die übersehte und verbesserte Inauguraldissertation. Wir haben bey diesen Abhandl. nur zu wünschen, daß der Vfr in Zukunft vergleichender zu Werke gehen möchte, wodurch seine Arbeiten erst die Vollendung bekommen, welche unser Zeitalter gestattet und erheischt. Von der Bedeutung der anatom. Theile, hauptsächlich der Fresswerkzeuge, scheint es, als wenn der Verfasser keine Notiz bekommen hätte, woran vielleicht sein isolirter Aufenthalt Schuld ist; daher ihm zu wünschen wäre, ein akademisches Leben führen zu können.

Die Zeichnungen sind theils vom Verfasser, theils von J. Weber, vortrefflich ausgeführt; der Stich ist von W. Sigrist, Gökenberger, J. Weber und A. Karher gleichfalls ohne Fadel.

Auf Taf. 1. ist der Falter mit dem Embryo im Ey, Raupe und Puppe illuminirt abgebildet; auf Taf. 2. Metamorphose des Darmcanals; Taf. 3 und 4. der männl. Theile; Taf. 5. und 6. der weiblichen; Taf. 7. der Luftröhren, Speicheldrüsen und des Nervensystems; Taf. 8. Verpuppung; Taf. 9. 10. 11. Krebs. Eine besondere Erklärung der Kupfertafeln geht der Schrift voraus, von Seiten 5 bis 18. In manchen Dingen wäre dem Verfasser mehr Aufmerksamkeit anzurathen. So läßt er z. B. einen die-

se ganze Erklärung durchlesen, ohne daß man erfährt, daß von einem Fichtenspinner die Rede ist.

F. W. L. Suckow

Naturgeschichte der Insecten B. 1. Zhl. 1. Heidelberg bey Engelmann 1819. 8. 262. X. mit 3 Tafeln.

Dieses Werk ist ein sehr großes Unternehmen, von dem wir nicht begreifen, wie es der Verfasser zu Mannheim ausführen will. Obschon in der Vorrede gar keine Auskunft über den Plan dieses Werks, daß es nemlich alle Insecten umfassen soll, gegeben wird, so erkennt man doch diesen Voratz bey'm ersten Aufschlagen des Buchs, in welchem nicht mehr als 8 Käfersippen abgehandelt sind; neml.:

- 1) Lethrus mit 1 Species
- 2) Geotrupes mit 10 Species
- 3) Scarabaeus mit 19 Species
- 4) Onitis mit 21 Sp.
- 5) Copris mit 144 Sp.
- 6) Ateuchus mit 54 Sp.
- 7) Aphodius mit 87 Sp.
- 8) Hexodon mit 2 Sp.

Aus dieser Angabe ergibt sich sogleich, daß der Vfr mit 30, 40 Bänden nicht fertig wird, und dessen ungeachtet, bleibt er in Mannheim sitzen, und hält sich nicht einige Jahre in Paris, oder München, oder Göttingen auf, wird dieses Werk höchst unvollständig ausfallen. Mit Fabricius, Schönherr, Olivier, Tablonsky, Herbst, Paykull, Laicharting, Panzer, Illiger, Scriba, Schäffer, Boet, Pallas, Drury, Brahm, Roessel, de Geer, Petagna, Weber, Marscham, Frisch, Sturm, Kreuzer und einigen verglichen ist es nicht gethan. Die Menge franzes. und engl. Prachtwerke und Zeitschriften muß verglichen werden, und das ist eine solche Summe, daß sie kein Privatmann haben kann.

Ferner kann der Inhalt eines solchen Werks doppelt seyn. Entweder ist er bloß systematisch, worauf sich der Verfasser hier wirklich beschränkt hat; und dann ist die deutsche Sprache so unglücklich als möglich gewählt. Eine Systematik der Insecten muß unumgänglich lateinisch seyn, und sich der ganzen Welt nothwendig machen; wie soll sie sonst in Publicum finden?

Oder man nimmt auch die Lebensart, Fortpflanzung, Nesterbau, Nahrung, Naturell, Nutzen, Schaden und dgl. mit auf, in welchem Falle eine Muttersprache allerdings vorzüglich ist. Dann aber wären nur diejenigen Insecten aufzuführen, von denen man die Lebensart u. s. w. kennt.

Wir mögen daher dieses Unternehmen von einer Seite betrachten, wie wir wollen, so kommt es uns unglücklich vor. Ist indessen der Verfasser mit einem kleinen Absatz zufrieden und will er sein Geld aufopfern, so mag er immerhin bey der deutschen Sprache bleiben, dann aber sich in eine große Bibliothek setzen.

Was die Bearbeitung selbst betrifft, so ist dagegen weniger einzuwenden: die angegebenen Charactere und Synonymen mögen immerhin richtig seyn; doch sind jene viel zu lang und noch segar durch eine schleppende und durch aus orthographisch fehlerhafte Sprache unnützer Weise verlängert und verunstaltet. Ein einziges Muster mag dieses beweisen,

Der Scharrkäfer (Geotrupes).

Mit kurzen oft zweizahnigen Mundschilde. Von den 4 kurzen Freßspitzen sind die vordern längern dem Rücken der untern Kiefer eingefügt und bestehen aus 4 Gliedern, von denen das erste und dritte sehr kurz, das zweite und vierte aber länger, walzenförmig und stumpf ist; die kürzern hintern Freßspitzen befinden sich an der Spitze der Lippe und von ihren drei Gliedern ist das äußerste größer und stumpf. Die untern Kiefer sind kurz, hornartig und zugerundet, ohne Einschnitte und gefranzt, die obern ebenfalls kurzen aber dick, breit, gewölbt, stumpf und behaart. Die kurze hornartige Lippe ist eyrund und auch nicht eingeschnitten. Die Fühler sind keulenförmig und geblättert, kurz und vor den Augen eingefügt.

Der große längliche, höckerigte randlose Körper ist oberwärts glatt und unten haarig. Das zugerundete höckerige Halsschild ist bei den Männchen nebst dem Mundschilde gehörnt, das kleine Rückenschildchen zugerundet. Die harten Flügeldecken haben die Länge des Hinterleibes; die kurzen Füße sind stark, die Dickbeine zusammengedrückt, die Schenkel gezahnt und die Füße fünfgliederig. Der Gang dieser Thiere ist träge.

A. Mit gehörntem Halsschild und zwar

a. mit einem Horne auf solchen nebst mehreren Fortsätzen bisweilen.

1) Der Neptun = Scharrkäfer (G. Neptunus).

Schoenherr Synonymia insect. I. p. 1. n. 1. T. I.

Mit sehr langem, einfachen, niedergebogenen unten behaarten Horne des Halsschildes und zwey kurzen gerade auslaufenden pfeifenförmigen Fortsätzen an den vordern Seiten des Halsschildes und graugrünlchen, mit braunen, unregelmäßigen, hinterwärts zusammenlaufenden Flecken gezeichneten Flügeldecken.

In Amerika.

2) Der Herkules = Scharrkäfer. (G. Hercules.)

Fabr. Suppl. 7. n. 1. und dessen Syst. Eleuth. I. 2. n. 1. Scarabaeus Hercules Lin. Fabr. Ent. Syst. I. 1. 12. n. 1. Kösels Insektenbeleuchtung II. Käfer I. T. A. f. 1. Jablonsky Käfer I. T. 1. f. 1. 2. Boet's Käfer 1. T. 12. f. 98. Drury Ins. 1. T. 30. 1. 2. Degeer Ins. IV. 301. n. 2. T. 18. f. 9. Olivier Entom. I. 3. 6. 1. T. 1. f. 1. T. 23. f. 1.

Mit herabgekrümmten, sehr langen, unterwärts behaarten und daselbst am Grunde mit einem Zahne versehenen Horne auf dem Halsschilde, und rückwärts gekrümmten 2 — 3 zahnigen Horne auf dem Kopfe. Die harten Flügeldecken sind braun oder ins Grüne fallend und schwarz gefleckt. Die Weibchen (Scarabaeus scaber Lin.) haben keine Hörner aber einen hervorstehenden Scheitel; Halsschild und die harten Flügeldecken sind rauh, rothbraun, letztere am Grunde auch rauh und mit 3 erhabenen Linien gezeichnet.

In dem mittägigen Amerika.

3) Der Alcides = Scharrkäfer. (G. Alcides.)

Fabr. Suppl. 8. n. 2. und dessen syst. Eleuth. I. 3. p. 2. Scarabaeus Alcides Fabr. Ent. syst. I. p. 3. n. 2. Olivier Ent. I. 3. 7. 2. T. I. f. 2.

Mit herabgekrümmten, einzahnigen, unten behaarten Horne des Halsschildes, und rückwärts gekrümmten stumpfen Horne auf dem Kopfe.

Im östlichen Indien, und nur halb so groß als der vorige.

4) Der Perseus = Scharrkäfer. (G. Perseus.)

Schoenherr Synonymia ins. I. p. 3. n. 4. Scarabaeus Perseus. Olivier Entom. I. 3. p. 8. n. 3. T. 1. f. 3.

Mit schwarzen Körper, schwarzen vornen mit einem hervorstehenden gekrümmten unten behaarten an der Spitze ausgerandeten oder etwas gespaltenen Horne bewaffneten Halsschild; schwarzen mit einem hervorgezogenen einzahnigen etwas zurückgekrümmten Horne versehenen Kopfe, aschgrauen Flügeldecken, schwarzen mit wenig rothbraunen Haaren bedeckten Unterleibe, und 3zahnigen vordern Schenkelbeinen.

Auf den Südamerikanischen Inseln.

Nach Fabricius eine Abänderung des Alcides = Scharrkäfers.

5) Der Gideon = Scharrkäfer. (G. Gideon.)

Fabr. Suppl. 8. n. 3. dessen syst. Eleuth. I. 4. Scarabaeus Gideon Lin. Fabr. Entom. syst. I. 1. 4. n. 3. Jablonsky Käfer I. T. 1. f. 3. Boet's Käfer I. T. 12. f. 100. Sc. Simson T. 13. fig. 101. Sc. Nimrod Edwards natural Hist. of uncommon Birds. T. 40. Seligmanns, Vögel II. T. 9. Olivier Entom. I. 3. 14. 10. T. 11. f. 102. Kösels Ins. II. Käfer I. p. 19. T. A. fig. 5. Rhinoceros minor.

Mit herabgekrümmten, sehr großen, an der Spitze zweyspaltigen Horne des Halsschildes und rückwärtsgekrümmten, zweythelligen am Ende einzahnigen Horne auf dem Kopfe.

Das kleinere dunklere Weibchen hat an dem Kopfe nur 3 Hügel von denen der hintere am kleinsten ist, und ein etwas rauhcs Halsschild.

In Indien.

Hier ist nun das Wortwort mit fast immer mit dem Accusativ construirt, und so geht es durch das ganze Buch fort; die Objecte sind bald ich, bald igt geschrieben. Im Deutschen aber müssen die Charactere ohne mit gegeben werden. Es ist in der That kaum zu lesen:

„Mit herabgekrümmten, sehr langen unterwärts behaarten und daselbst am Grunde mit einem Zahne versehenen Horne auf dem Halsschilde, und rückwärts gekrümmten 2 bis 3zahnigen Horne auf dem Kopfe. Die harten Flügeldecken sind braun oder ins Grüne fallend und schwarz gefleckt. Die Weibchen haben keine Hörner, aber einen hervorstehenden Scheitel; Halsschild u. die harten Flügeldecken sind rauh, rothbraun, letztere am Grunde auch rauh und mit 3 erhabenen Linien gezeichnet.“

Wie ganz anders klingt es so:

Ein Horn auf dem Halsschild herabgekrümmt, sehr lang, unten behaart, am Grunde mit einem Zahn versehen, Horn auf dem Kopf rückwärts gekrümmt, 2 — 3zahnig. Flügeldecken braun, oder ins Grün und schwarzgefleckt.

Weibchen hornlos, doch Scheitel erhoben; Halsschild und Flügeldecken rauh, rothbraun, Grund der letzteren auch rauh und mit 3 erhabenen Linien:

Hier haben wir bloß des Verfassers Ausdrücke benutzt, sehen wir aber den Grundtext in Fabricius nach, so finden sich mehrere Mißgriffe:

Thoracis cornu incurvo, maximo subtus barbato, utrinque unidentato, capitis recurvato, dentato. *Variat* — — Elytris piceis et glaucis, nigro punctatis. — *Foemina* mutica, vertice prominulo, thorace elytrisq. rufo hirtis, elytris basi scabris, lineis pue tribus elevatis.

Hier hat der Verfasser hirtis und scabris mit einem Wort gegeben, rauh. Lineis elevatis ist nicht gezeichnet; denn Zeichnungen beziehen sich nur auf Farbenstriche. Wie schleppend ist mutica überfetzt: „die Weibchen haben keine Hörner.“ Es muß so seyn;

Horn des Halsschildes niedergekrümmt, sehr groß, unten behaart, beiderseits einzählig, Kopshorn rückgekrümmt, gezähnt, Flügeldecken pechbraun oder blaulichgrün, schwarz gedüpfelt. Weibchen hornlos, Scheitel vorragend, Halsschild und Flügeldecken rothbraun rauh, Grund der Flügeldecken rauh, mit 3 erhabenen Linien.

Das rothbraun geht auf hirtis, also die Haare, nicht auf die Decken selbst.

Nach einer kurzen Vorrede, worinn, wie gesagt, durchaus keine Auskunft über das gegeben wird, was man zu erwarten hat, folgt die Terminologie nach Illiger, wozu 2 Tafeln Abbildungen gehören. Die 3te enthält Fangwerkzeuge. Die Terminologie ist ganz nach Illiger ohne alle Rücksicht auf die neueren Deutungen der Theile, mithin schlecht und dem jetzigen Stand der Wissenschaften unwürdig.

Dann folgt von Seite 55 bis 94 ein sehr vollständiges Verzeichniß der entomologischen Schriften, worinn jedoch auch die neueren Prachtwerke fehlen. Diese Zusammenstellung hat aber ihren Werth.

Noch haben wir etwas über die deutschen Namen zu sagen, die auch größtentheils von Illiger gewählt, und demnach grundschlecht sind. Wer kann die Barbarey von Namen ertragen, wie Zwiebelkolbenkäfer (Lethrus cephalotes), Scharrkäfer, Dick-Scharrkäfer, Scorticorium, Scharrkäfer, Herzbungkäfer, dickbrüstiger Rothkäfer, Apelles-Rothkäfer, Nemestrin-Pillenkäfer, Gökken-Stumpfkäfer? endlich heißt gar Scarabaeus „Dungkäfer,“ wie Aphodius.

Wenn wir diese vielen Unachtsamkeiten herausheben, so geschieht es, um die folgenden Wände des Verfassers in die gehörige Form zu bringen; es geschieht, um dieses große, einmal angefangene Unternehmen ausführbar zu machen, um dem Verfasser zu zeigen, daß das nichts gleichgültiges ist, was er glaubt, vernachlässigen dürfen zu können. Uns scheint des Verfassers Feld Insecten-Anatomie zu seyn; darauf möge er sich legen und er wird gewiß von seinen Zeitgenossen anerkannt werden.

Americanische Meerschlange.

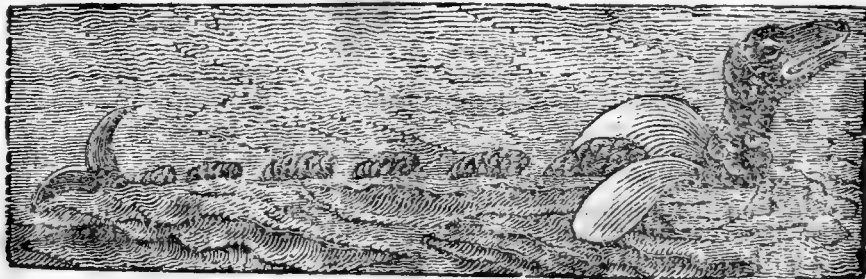
Die Bostoner Zeitung Daily advertiser vom 19ten August 1819, enthält folgenden merkwürdigen Bericht eines Augenzeugen über die sogenannte Seeschlange.

Abdruck eines Briefes von Jacob Prince, Aufseher (Marshal) dieses Bezirks an den Richter Davis.

[Nahant den 16ten Aug. 1819.

Werther Herr! Ich glaube gesehen zu haben, was man im gemeinen Leben die Seeschlange nennt. Auch habe ich meinen Namen in einer, in die Bostoner Abendzeitungen vom Sonnabend übergegangenen Nachricht erwähnt gefunden. Zu ihrer Nachricht, und weil ich nicht wünsche, daß mein Name etwas mehr bekräftige, als was mir wirklich erschienen ist, will ich Ihnen jetzt erzählen, was verwichenen Sonnabend Morgens, in Gegenwart von mehr als zweihundert Augenzeugen außer mir, an dem langen Nahanter Gestade vorgefallen ist.

In der Absicht zwey oder drey Tage mit den Meinigen in Nahant zuzubringen, verließen wir Boston am Sonnabend Morgen. Als wir bey dem Halbweghause an dem Schlagbaume von Salem vorbeikamen, benachrichtigte uns Herr Smith, die Seeschlange sey am vorhergehenden Abend am Nahanter Gestade gesehen worden, und eine Menge Leute seyen heute Morgen nach Nyon ans Ufer gegangen, in der Hoffnung, sie zu Gesicht zu bekommen. Diese Aussage wurde im Wirthshause bestätigt. Ich freute mich, als ich fand, daß ich mein größtes sehr gutes Fernrohr (my famous mast head spy-glass) mitgebracht hatte, da es mich, wenn ich so glücklich wäre, die Schlange zu erblicken, durch seine Gestalt und Größe in den Stand setzen würde, sie günstig zu betrachten. Als wir am Strande ankamen, gesellten wir uns zu einer großen Versammlung zu Fuß und zu Wagen, und bald darauf erschien ein Thier vom Fischgeschlecht, an Stellung und Art, wie beyliegende Zeichnung es an gibt.



Sein Kopf ragte ungefähr drey Fuß über das Wasser hervor. Auf seinem Rücken zählte ich dreyzehn Knorren (bunches). Die Meinigen glaubten funfzehn zu zählen. Es schwamm dreyimal ziemlich langsam quer über die Bucht, aber so oberflächlich, daß es im Wasser Schaum erregte, und sowohl ich als die Meinigen, die zusammen in einem Wagen waren, glaubten es sey nicht unter funfzig und nicht über sechzig Fuß lang. Doch überlasse ich Ihnen, zu beurtheilen, ob der Strich, den es bey dem Durchschneiden im Wasser hinter sich ließ, nicht seine scheinbare Länge vermehrte, und ob entweder der Wellenschlag des Wassers, oder seine eigenthümliche Art sich fortzubewegen, die anscheinenden Auswüchse hervorbrachte. Der erste Anblick des Thieres erregte einige Bewegung, und die Neuheit desselben verhinderte vielleicht jene genauere Untersuchung, welche nachher eintrat. Als die Schlange die Bucht entlang schwamm, setzten wir Zuschauer uns auch in Bewegung, und hielten uns immer ziemlich auf gleicher Höhe mit ihr. Von Zeit zu Zeit verschwand sie unter dem Wasser, und mir stieg der Gedanke auf, daß ihr gelegentliches Erheben des Kopfes über das Wasser geschehe um Luft zu schöpfen, da sie immer ungefähr acht Minuten lang untertauchte. Nachdem wir uns mehr an ihren Anblick gewöhnt hatten, wurden wir ruhiger, und entwarfen besorgende Zeichnung von ihrem Aeußeren. Meine Frau und der Kutscher, die beyde besser sahen als ich, waren mir von großem Nutzen, um den Weg des Thieres zu verfolgen. Wenn sie riefen, jetzt dreht es sich um, so erblickte ich es mit Hülfe meines Glases deutlich in dieser Bewegung. Es machte keine Wendung ohne einigen Raum einzunehmen, und Zeit und Raum ins Auge fassend, deren es bedurfte, um dieses bequem und gemächlich zu thun, war ich im Stande, einen ungefähren Schluß auf dessen Länge zu ziehen. Ich hatte von dem sogenannten langen Gestade aus, siebenmal eine deutliche Ansicht des Thieres, bey denen es einmal nicht weiter als Hundert englische Ellen (yards) entfernt war.

Nachdem ich mit den übrigen Zuschauern ungefähr eine Stunde am langen Gestade verweilt hatten, verschwand das Thier, und ich fuhr weiter nach Nahant zu. Als wir aber an der zweiten Bucht vorbeikamen, traf ich Herrn Jakob Magen aus Boston mit mehreren Frauenzimmern in einem Wagen, die neugierig waren, das Thier zu sehen. Wir waren hierinn noch glücklicher als in der anderen Bucht, welche die Schlange, wie ich vermuthete, wegen der vielen Boote, die zu ihrer Verfolgung abgestoßen waren, verlassen hatte. Der Schlag ihrer Ruder mußte sie verstimmt haben, da sie uns ein harmloses, furchtsames Geschöpf zu seyn schien. Wir hatten mehr als ein Duzend verschiedene Ansichten von ihr, die aber alle einander gleichen, u. von denen eine so nahe war, daß der Kutscher ausrief: sehr einmal ihr glänzendes Augel! Da ich glaubte, aus der Zeit und der Entfernung, welche sie zu jeder Wendung brauchte, auf ihre Länge schließen zu können, wenn ich zugleich mit meinen beyden Händen den Winkel, welchen ihre Länge vom Kopfe bis zum letzten Auswuchse darbot, maß, und ihn dann anderen Gegenständen anpaßte, so that ich dieses; und ich fand dadurch meine Schätzung auf sechzig Fuß Länge bestätigt, wenn mich nicht der Wellenschlag ihrer Spur täuschte, Ich wage indeß nicht zu bestimmen, ob

sie zum Schlangen oder Nalgeschlechte gehörte; obgleich sie mir und den Zuschauern, nach ihrem Aeußeren zu schließen, dahin zu gehören schien. Es ist gewiß ein bisher fremdes Thier. Ich habe oft Wallfische, Haifische (Sharks), Sprüßfische (Grampuses), Delphine (Porpoises) und andere große Fische gesehen, aber es sah keinem von diesen gleich. Der Wallfisch und der Sprüßfisch würden gesprützt haben, der Haifisch erhebt niemals sein Haupt über das Wasser und der Delphin hüpfet und spielt. Sie haben auch alle weder ein solches Aussehen auf dem Rücken, noch einen Kopf wie dieses Thier. Zwar hat der Haifisch eine Finne auf seinem Rücken, und das Ende seines Schwanzes ragt oft aus dem Wasser hervor, aber diese Anhängsel würden weder die Gestalt noch viel weniger die Zahl solcher Auswüchse geben, als wir bey diesem Thiere fanden. Auch ist es nicht die Gewohnheit der Haifische, Vögel zu vermeiden. Das Wasser war sehr ruhig und das Wetter hell, und wir wurden an seinen Anblick so gewöhnt, daß wir ruhig und gefaßt blieben. Die ganze Erscheinung dauerte von ein viertel nach acht bis halb zwölf Uhr, und mehr als Zweyhundert Augenzeugen, welche sich bloß zu diesem Zwecke eingefunden hatten, waren alle gleich zufrieden und einstimmig über die Länge und Größe des Thiers. Doch müssen sie den Einfluß abrechnen, den sein Durchschwimmen des Wassers, und die Art, wie es sich fortbewegte, auf dessen scheinbare Rückenauswüchse hatte, so wie den des Wellenschlages auf seine wirkliche Länge, worüber sie besser als ich zu urtheilen im Stande seyn werden. Ich schliesse aus allem diesem, daß wir ein fremdes Thier an unserer Küste haben; und ich glaubte, eine ungeschmückte Darstellung würde einem Manne zusagen, der gewohnt ist, sich mit naturwissenschaftlichen Untersuchungen abzugeben, und zu den Nachforschungen über eine noch unentschiedene Frage beytragen, die auch Sie, wie ich weiß, beschäftigt hat.

Ich bin u. s. w.

Jakob Prince.

J. Jac. Römer und H. R. Schinz;

Naturgeschichte der in der Schweiz einheimischen Säugethiere. Ein Handbuch für Kenner und Liebhaber. Zürich bey G. O. Sauer. 1809. kl. 8. 534. XII.

Wir reden hier von dieser Schrift! bloß, um sie unsern Lesern ins Gedächtniß zu bringen. Wenn Schinz im Jahr 1809 dem Publicum noch nicht so bekannt war, wie Römer, den indessen die Wissenschaft leider verloren hat, so ist er es durch seine Arbeiten bisher hinlänglich geworden, und diese beyden Namen sind mithin eine Garantie für diese Schrift. Auch ist sie wirklich mit großer Kunde und mit einer Menge eigener Beobachtungen ausgeführt, und zeigt das Gediegene, was fast durchgängig die Arbeiten der Schweizer charakterisiert. Diese Schrift ist uns bey unseren naturhistorischen Arbeiten sehr nützlich gewesen und sie wird es jedem seyn, der sich in ihr Rathshol erholen will. Nicht nur wissenschaftl. Werth hat sie, sondern auch und hauptsächlich solchen, der für das Leben wichtig ist. Der Jäger, der Deconom, der Landgeistliche, der Reisende, selbst der Hirt findet darinn vieles, was ihm Unterricht gibt und Nutzen schafft.

Nach einer allgemeinen Betrachtung über die Schweizer Säugethiere folgt S. 14 die erste Ordnung, der Raubthiere; diese, wie alle folgenden, ganz ausführlich behandelt.

- 1. Haushund, Wolf, Fuchs.
- 2. Wilde, zahme Kaze, Luchs S. 42.
- 3. Haus- — Baumarder, Iltis, großes, kleines Miesel S. 66.
- 4. Fisch-, Sumpftotter (Noerz) S. 90.
- 5. Landbär, Dachs, S. 98.
- 6. Igel S. 123.
- 7. Maulwurf S. 128.
- 8. Gemeine, weißzahnige, Wasser = Spitzmaus S. 135.

Es ist wahrscheinlich, daß eine Gattung der Wisamspizmaus sich in den Alpen findet.

- 9. Gemeine, kleine langohrige Speckmaus, Zwerg-, Hufeisennase, Spätling = Fledermaus S. 147.

Zweite Ordn. Nagthiere S. 175.

- 10. Maus; Ratte, Haus-, große Feldmaus, Wafferratte, Wiesen-, Wurzels-, kurzschwänzige Feldmaus, Hamster, Marmelthier.
- 11. Haselmaus; große, kleine Siebenschläfer.
- 12. Eichhorn S. 264.
- 13. Hase, gemeiner, veränderlicher; Kaninchen S. 171.

Dritte Ordn. Wiederkauende S. 294.

- 14. Hirsch, Reh S. 295.
- 15. Gemse S. 309.
- 16. Steinbock, Ziege S. 342.
- 17. Schaf S. 391.
- 18. Dachs S. 434.

Vierte Ordnung. S. 482.

- 19. Pferd, Maulthier, Esel, Maulesel.
- 20. Schwein, wildes, zahmes, siamisches S. 506.

Auch ein Verzeichniß der ausgestopften Säugethiere, Schädel und Skelette, welche Schinz besitzt. Wir haben diese Sammlung gesehen, so wie die der Vögel, und müssen gestehen, daß sie für die kurze Zeit, in welcher Schinz sammeln konnte, außerordentlich zahlreich ist, und für den schönen Eifer des Besitzers ein herrliches Zeugniß ablegt.

Dieses Buch ist auch vorzüglich für diejenigen wichtig, welche über manche kleinere Thiere, z. B. Mäuse und Spizmäuse, welche sich verschieden in Deutschland finden, zweifelhaft sind.

H. N. Schinz,

M. Dr. in Zürich.

Beschreibung und Abb. der Eier und künstl. Nester der Vögel, welche in der Schweiz, in Deutschland und den angränzenden nördl. Ländern brüten. Zürich beyrn Verfasser und Dreil
Heft I — 4.

Herr Schinz hat sich schon seit mehreren Jahren durch die Naturgeschichte der in der Schweiz einheimischen

Säugethiere, welche er mit Noemer bearbeitete, den Nat. Forsch. rühmlich bekannt gemacht. Nun fängt er ein Werk an, welches sich den andern Prachtwerken in der Naturgeschichte an die Seite stellen kann. Die Tafeln sind von einem jungen Künstler, der selbst Naturforscher ist, W. Hartmann, vortreflich gezeichnet und illuminirt wie gemalt. Sein Eifer läßt mit Vertrauen erwarten, daß er sich bestreben werde, jedes Heft wo möglich besser zu machen. An Stoff kann es auch nicht fehlen, da Hr. Dr. Schinz bloß in seiner Sammlung Eier von mehr als 200 Gattungen besitzt, worunter mehrere noch nicht einmal gehörig beschrieben sind; so die Eier von Tetrao scoticus, Perdix petrosa, Anser albifrons, Alca Torda, Mormon Fratercula, Larus marinus, canus, tridactylus, Uria Grylle, Troile, Turdus cyanus, Merops Apia-ster, Tichodromaphoenicoptera. Jede Tafel enthält entweder ein Nest nebst dem Vogel oder den Eiern oder ein halbes bis ganzes Dugend Eier, und zwar solche, welche zu den seltenen gehören. Jedes Heft enthält 3 Tafeln mit Nestern und 3 mit Eiern. Die Sumpfvögel machen den Anfang, dann folgen die Wasservögel, zuletzt die Raubvögel. Von den Nestern werden nur die künstlicheren abgezeichnet, daher die der meisten Raubvögel, der Spächte, Hühner, Wasser- und Sumpfvögel ausgeschlossen bleiben. Wo die Eier variiren, werden 3 — 4 Abb. gegeben. Jeder Tafel ist ein kurzer Text beygegeben; am Ende wird eine ausführliche Darstellung folgen. Das Ganze wird aus 14 bis 16 Heften bestehen; jedes 4 fl. 30 kr.

Das erste Heft 1818 enthält Nest, Eier und Vögel von Sylvia palustris, wovon bisher noch keine gute Abb. geliefert war.

Auf Tafel 2. ist Nest und Ey von Sylvia arundinacea.

Auf Taf. 3. Nest und Ey von Sylvia phragmitis, dann folgen die 3 Tafeln mit Eiern.

Auf Taf. 1. das Ey von Platalea leucorodia, Ciconia alba, Ardea cinerea, purpurea, stellaris, minuta.

Auf Taf. 2. von Numenius arquata, Haematopus ostralegus, Recurvirostra Avocetta.

Auf Taf. 3. von Scolopax rusticola, media, Galinago, Vanellus cristatus.

Zwentes Heft 1819.

Taf. 4. Nest, Ey und Männchen von Sylvia Regulus.

Taf. 5. Nest und Ey von Sylvia hypolais.

Ta. 6. Nest und Ey von Sylvia modularis.

Taf. 7. fehlt uns; soll Nest und Ey von Sylvia troglodytes enthalten.

Auf der 4ten Tafel der Eier; von Limosa melanura, Tringa pugnax, Ochropus, Totanus Calidris.

Taf. 5. von Tringa variabilis, Interpres, Cinctus, Charadrius oedienemus, auratus, Hiatricula, minor, albifrons, Crex pratensis.

Taf. 6. von Grus cinerea, Ciconia nigra, Gallinula chloropus, Porzana, pusilla, Rallus aquaticus.

Ein Werk über die Eier, besonders wenn es einige Vollständigkeit erreichen könnte, würde nicht bloß für die Naturgeschichte; sondern auch für die Physiologie von großer Wichtigkeit seyn, Die verschiedenen Formen, vorzügl.

aber die verschiedenen Färbungen der Eyer lassen auf verschiedene Deconomie schließen.

Woher die Farben und namentlich die verschiedenen Flecken und Zeichnungen kommen, ist noch eine schwierige Aufgabe für den Physiologen. Natürlich wird die Farbe erst in der Cloake gegeben; kommt sie aber vom Harn, oder vom Roth, oder von der Galle, oder von allen zusammen? Und wie kommt es, daß, bey übrigens großer Uebereinstimmung doch manchmal sehr verschieden gefärbte Eyer bey Gattungen einer Sippe sich finden. Ein Gesetz oder eine Regel darüber haben wir noch nicht finden können. Man müßte hiezu die Cloake solcher abweichenden Vögel untersuchen, den Harn, Roth und die Galle chemisch zerlegen, wenn man dahinter kommen wollte. Wir haben zu erwarten, daß der Verfasser beym Schlusse des Werks eine Zusammenstellung der Eyer in den verschiedenen Hinsichten gebe. Da dieses Werk einmal mit so viel Kunde, Sinn und Liebe angefangen worden, so verdient es, durch alle Begriffe durchgearbeitet zu werden. Wir möchten zwar gern noch wünschen, daß es ihm an Abnehmern nicht fehlen möge, jedoch ist bey dem deutsch gewählten Text kaum daran zu denken. Werke dieser Art sollten in französischer Sprache geschrieben seyn; was brauchen die deutschen Lande solche Werke!

Muster der Behandlung.

1. Tafel.

Nest und Eyer des Sumpffängers.

Der Sumpffänger.

Sylvia palustris. Bechstein. *Acrocephalus palustris*. Naum. V. 1. T. 46. F. 105.

Bec-fin riverain. Temminck?

Bis auf iht herrschte noch eine große Verwirrung unter diesen Sängern, welche einander zwar in der Gestalt außerordentlich gleichen, in der Lebensart aber sehr verschieden sind. Ob Temminck den gegenwärtigen Vogel unter dem Namen *Bec-fin riverain*, *Sylvia fluviatilis* begriffen hat, kann ich nicht bestimmt angeben, da er den Sumpffänger gar nicht anführt. Da wir noch keine gute Abbildung dieses Sängers haben, so glaubte ich den Forschern keinen geringen Dienst zu leisten, wenn ich den Vogel zugleich mit abbilden ließ, und so dieses Werk eröffne.

Die Abbildung ist nach einem Pärchen, welches ich besaß, getreu nach der Natur gemacht, oben sitzt das Weibchen, unten das Männchen. Die Länge ist vom Schnabel zur Schwanzspitze 4 Zoll 10 Linien, die Breite 7 Zoll. Der Schnabel ist braun, oben ist die Farbe einfarbig röthlichbraun, der Unterleib schmutzigweiß; der Strich über die Augen kaum angedeutet, die Füße braunschwarz.

Ich entdeckte dieses Vögelchen zuerst in Gesellschaft meines Freundes Meyer in der Gegend des Fledens Schwoß, wo es in Hangärten, einer ebenen sich bis an den Bierwaldstädtersee ziehenden, und mit Bächen durch-

schrittenen Gegend sehr häufig war, und sich durch seinen herrlichen Gesang sehr auszeichnete. Es findet sich dieses Vögelchen hin und wieder in der Schweiz und in Deutschland, besonders auch in der Gegend von Göttingen, woher ich dieses Nest erhielt. So ähnlich und kaum zu unterscheiden es vom Rohrfänger ist, so sehr verschieden ist es in seinen Sitten von diesem Vogel, wie auch die Verschiedenheit des Nestes und der Eyer zeigt.

Er lebt nicht im tiefen Rohr, wie jener, ich fand ihn immer in den Hangärten und anstehenden Getreidebüschen oben auf einem Hanfstengel oder einer Aehre sitzend, wo er seinen äußerst angenehmen mannigfaltig abwechselnden Gesang, der ungefähr sich durch die Sylben, dschi, schi, sü, sü, dschrü, dschrü, dri dri dri, bi bi bi ausdrücken läßt, und sehr stotend ist, oft dem Lockton der Kohlmeise ähnlich. Er ist gar nicht scheu, verbarg sich aber immer im dichten Hanf, und setzte sich dann auf die höhern hervorragenden Stängel, von wo er auffliegend nach Insecten haschte, er ist oft schwer zu sehen, wenn man auch nahe dabei ist. Man hat es seines angenehmen Gesanges wegen oft versucht ihn zu zähmen, es gelang aber nie, wahrscheinlich aus Mangel gehöriger Nahrung.

Er ist ein Zugvogel, der spät im April ankommt, und im September wieder wegzieht, von Insecten und Beeren lebt. Er ist sehr lebhaft und unruhig, und singt bey schönem Wetter während der Bräutzeit beständig.

Das Nest baut er am Boden an der Wurzel von Weiden oder Hollundergebüsch, aus dünnen Grassengeln, es ist sehr ordentlich gebaut, innen mit einigen Pferdehaaren gefüttert. Die 4 bis 5 Eyer sind eiförmig und haben auf weißlich aschgrauem Grunde unordentlich zerstreute hellere und dunklere bläulich aschgraue verwaschene Flecken.

2te Tafel.

Nest und Eyer des Rohrfängers.

Rohrfänger.

Sylvia arundinacea. Naumanns Vögel. I. Tafel 46. Fig. 104.

Bec-fin des roseaux. Temminck.

Reed-Wren.

Das Nest dieses Vögelchens, welches sich immer im dicksten Rohr aufhält, und seinen eben nicht angenehmen Gesang den ganzen Tag hören läßt, ist im dicksten Rohrwalde zwischen mehreren Rohrstängeln, welche mit in den Rand des Nestes eingewoben werden, befestigt, oft sehr lang, oben mit runder Vertiefung, und besteht aus dünnen Grasshalmen, feinem Moos und Rohrwolle, welche dicht in einander gewoben und fast gefügt sind. Die 4 bis 5 Eyer sind eiförmig zugespitzt, und haben auf grüngrauem Grunde braune, verwaschene Flecken und Punkte, welche am stumpfen Ende zusammenfließen. Nr. 1. ist das Ey dieses Vogels. 2. Das Ey des Sumpffängers. Dieser Vogel heißt an mehreren Orten fälschlich Rohrspertling, und wird von Unkundigen mit dem Rohrammer verwechselt.

Sumpfbögel.

Die Eyer der Sumpfbögel sind meist im Verhältniß des Vogels sehr groß, und außer den Eiern der Reiher und Störche alle gesteckt und mehr oder minder birnförmig. Die Jungen kommen sehr gebildet aus den Eiern, und können halb laufen, daher die Eyer so groß sind. Die Nester sind mehrentheils sehr unkünstlich, oft bloß ein Loch in der Erde oder im Sumpf.

1ste Tafel.

1. Löffler.

Platalea Leucorodia Linn.*Spatule blanche.**White Spoonbill.* Lath.

Dieser Vogel, welcher besonders an den Küsten von Holland gefunden wird, und sich selten tief ins Land oder gar zu uns verfliegt, nistet auf Bäumen oder in Gebüsch an wohl auf Ringkufen an den Meeresküsten, selten nahe an der Erde, und macht sein Nest aus Gras und Heu. Die Eyer sind 3 bis 4 an der Zahl, oft ganz weiß, meist aber mit undeutlichen, wie verwaschenen seltenen rötlichen Flecken bestreut.

2. Weißer Storch.

*Ciconia alba.**Cicogne blanche.**White Stork.* Lath.

Dieser allbekannte Zugvogel kommt schon im März bey uns an, und macht sein großes, aus Reisern und Heu bestehendes Nest, auf die Dächer der Häuser und Kirchthürme, selten auf Bäume. Er besucht alle Jahr dasselbe Nest, bessert aus, was sich den Winter durch verdorben hat, und sichtet die Materialien fest in einander; die Nester werden oft sehr groß, und nicht selten nisten Sperlinge und Schwalben an deren Seite. Da der Landmann es für ein Glück hält, wenn der Storch auf seinem Hause nistet, so werden häufig Wagenräder auf die Dächer angebracht, damit der Storch sein Nest bequem anlegen könne. Die 3 bis 4 Eyer sind groß, mit feinkörniger Schale, eiförmig, weiß oder leicht gelblich.

Ein Storchennest bietet dem Beobachter ungemein vielen Stoff zu merkwürdigen Beobachtungen, die Treue der Gatten, die strenge Aufsicht über die Jungen, die Anleitung, welche die Eltern denselben zum Fliegen geben, ihnen allerley Amphibien und dergleichen bringen, sind bewundernswürdig. Das verschiedene Geklapper der Eltern ist gleichsam die Sprache, welche von den Jungen verstanden wird, und wodurch sie nach dem Willen der Eltern geleitet werden.

3. Grauer Reiher.

Ardea cinerea. Lath.*Héron gris.**Common Heron.*

Sf 13. 1820. Heft 11.

Der graue Reiher nistet sehr häufig in den Felsen am Wallenstädter- und Bierwalddäferssee, sonst aber auf hohen Bäumen an den Ufern der Seen und Flüsse in ganz Europa. Die 3 bis 4 Eyer sind schön Meergrün, wie überstrichen, nicht glänzend, meist sehr beschmutzt, ihre Gestalt eiförmig. Das Nest ist groß, breit, besteht aus Reisern, inwendig aus Schilf, Rohr, Federn und Wolle, man findet oft viele Nester bey einander.

Ueber diese Beschreibungen möchten wir folgendes erinnern. Sie beschäftigen sich mehr mit dem Vogel als mit dem Ey und dem Nest, was umgekehrt seyn muß, da hier das Ey die Hauptsache, die Henne die Nebensache ist. In dieser Hinsicht könnten hin und wieder die Bestandtheile der Nester ins besondere angegeben werden; besonders aber die Zeit des Nesterbaus, des Brütens, ob beyde jenes und dieses thun; die Art, wie die Alten die Eyer vertheiligen.

V. von Wildungen,

Oberforstmeister zu Marburg.

Walbmans Feiervende, ein neues Handbuch für Jäger und Jagdfreunde; 3tes Bändchen, Marburg bey Krieger 1817. 8. 212. mit 2 Kupfst.

Die Beyträge von Wildungen zur Naturgeschichte sind mit Dank anzunehmen; sie bringen immer etwas Neues, bestimmen Thiere genauer, unterrichten den Jäger und unterhalten ihn. Wir hätten diese Schrift schon früher angezeigt, wenn wir nicht gern bey dieser Gelegenheit die berühmtesten Hasengeweihe, über die sich hier eine große Abhandl. mit Abbildungen findet, ins Reine gebracht hätten. Ein Freund von uns besitzt nemlich 2 solcher Hörner, welche ihm noch blutig von einem zuverlässigen Freunde gegeben wurden, der sie selbst von dem Kopfe eines in der Laufz geflossenen Hasen abgerissen hat. Nach Aussage der Jäger sollen daselbst gehörnte Hasen keine Seltenheit seyn. Sie saßen bloß in der Haut und wackelten hin und her. Man sieht die Spuren dieses Einfages noch deutlich um den untern Rand der Hörner, die sich in unsern Händen befinden. Beyde haben nicht vollkommen jedes 2 Zoll; sie sind etwas nach hinten gebogen und am Vorderrand abgeschliffen. Eines hat vor der Spitze einen Wulst, aber keinen Rosenstock; wäre dieser da, so würden sie die ersten Rehgeweihe seyn. In Rücksicht ihrer Größe können sie sehr wohl auf einem Hasenschädel gestanden haben. Der Eigenthümer hat auf unser Ansuchen schon wiederholt an seinen Freund geschrieben, und ihn gebeten, er möchte Zeugen abhören; allein bis jetzt ist keine Antwort eingegangen. Sobald diese Unterhandlungen Erfolg haben, werden wir sie, nebst der Abbildung der Geweihe, bekannt machen.

Das Buch handelt zuerst von *Aquila heliaca*, als einer besonderen Art, welche bisher mit *A. fulva* verwechselt worden ist. Er befindet sich in des seel. Leisters Sammlung und ist in den Wetterauischen Annalen ausführlich beschrieben.

Jägerchronik v. 1815 u. 1816. S. 6.

Ueber Jagdwesen und Unwesen. S. 13.

Litterar. Hauptjagd auf gehörnte Hasen. Die wichtigste Abhandl. dieses Buchs. S. 21.

Eine ausführliche Litterargeschichte dieses Gegenstandes, welcher hier aus der Naturgeschichte verwiesen wird, und, wie es scheint, nach dem, was bisher darüber vorgebracht worden ist, mit Recht. Es wird gezeigt, daß die abgebildeten Geweihe einem Reh angehörten. Die unserigen sind nicht 2 Drittel so lang als das kleinste Fig. 1., und haben keinen Rosenstock, sondern gehen unten ganz glatt aus.

Die achte Hirschapotheke. S. 63. Ein Spaß.
Nashorn lebendig in Deutschland. S. 66. Eigenthl. nur das, was Lichtenstein darüber sagt.

Merkwürdiger Rechtsfall einen waidmänn. Gebrauch des Waidmessers betreffend. S. 83.

Der Trappenschuß. S. 88. Ein munterer Spaß.
Jagdbrunn der Vorzeit. S. 102. Sehr natürlich.
Merkwürdige Nachricht von einer der ersten Schneepfenjagden in Hessen 1616. S. 116.

Warnungstafel, vorzüglich für unglückliche Jagdliebhaber. S. 123.

Ueber das Schießpulver. S. 129. Dessen Geschichte, Gebrauch, Wirkung u. s. w.

Jagdlegenden. S. 141. Meist für und gegen die Jagd; interessante Historien.

Allerley. S. 166.
Was der große Aristoteles vom edlen Hirsch gesagt. S. 185.

Anekdoten. S. 191.
Allerley Lieder. S. 196.
Luchs Jagd im Harz.

Die Jägerfröhlichkeit spricht sich auf jeder Seite dieses Buches aus, welches daher ohne Zweifel in der Jägerwelt viele Abnahme haben wird.

M. h. C a v o l i n i s

Abhandlungen über Pflanzenthier des Mittelmeeres. Aus dem italienischen übersetzt v. Wilhelm Sprengel, herausgegeben von Curt Sprengel, dessen Vater. Nürnberg bey Schrag. 1813. 4. 131. mit 9 Kupfertaf.

Diese in den 80er Jahren in Italien erschienene Schrift enthält einen Schatz von neuen Beobachtungen und Entdeckungen, welcher von den neueren Naturforschern viel zu wenig benutzt ist. Das Werk darf sich, wenn auch nicht an Umfang, doch durch Inhalt und besonders durch geläuterte Ansichten von dem wahren Bau der Gallertthiere, welche in Milleporen, Madrepora, Sertularien u. s. w. vorkommen, neben das von Marsigli stellen. Sprengels Einfall, es übersetzen zu lassen, ist daher sehr glücklich, und wird gewiß von den deutschen Naturforschern dankbar erkannt werden.

Ueber mehrere Steinthiere hatte man vor Cavolini kaum eine Kunde, und außer dem, was Donati über das Thier einer Madrepora und der Millepore truncata, u. was Forskal über das von Madrepora daedalea bekannt gemacht haben, weiß man von dieser ganzen Ordnung fast so viel als nichts. Ueberdies ist auch das sonderbare Madreporenthier in Donati, welches gleichsam Krebscheeren hat, sehr problematisch. Daher sind Cavolinis Aufschlüsse

hierüber von großer Wichtigkeit, und wir wünschen ernstlich, dieses Werk Jedem in die Hände, der sich nicht bloß um todte Schalen und Korallenstrünke bekümmert.

Die erste Abhandlung redet von den Polypen der Gorgonia verrucosa, von dem der Isis nobilis S. 13, von dem der Madrepora calycularis und dendrata S. 21, von dem der Millepore cellulosa S. 27. Alle diese Thiere sind sammt dem Stamm abgebildet. Die Einfachheit dieser Madreporenthier fällt gegen das von Donati sehr auf.

S. 34 stellt der Verfasser Betrachtungen über diese beschriebenen Polypen auf, über ihr Wachsthum, ihre Reproduction und Fortpflanzung.

Die 2te Abhandlung enthält neue Untersuchungen über die Thiere der Gorgonia verrucosa und der Madrepora, welche das vorige bestätigen. S. 39.

Die 3te Abhandlung über Sertularia und Tubularia. S. 54. Dann von der Sertularia pennaria S. 61 besonders; von der Sertularia racemosa S. 73; Sertularia parasitica S. 83; Sertularia misenensis S. 86; Sert. dichotoma S. 99; Sert. geniculata S. 95; Sertularia pluma S. 97; Sert. pumila S. 100; Sert. mollis S. 102; Sert. polyzonias S. 104; Sert. secundaria S. 105; Sert. pennata S. 106; Sert. ländigeria S. 107; Sert. fastigiata S. 113; Sert. eburnea; Cellepora hyalina; Flustra papyracea.

Von Tubularia cornucopiae S. 116.

Alle diese Thiere sind abgebildet, und zwar nicht oben hin, sondern genau microscopisch untersucht in ihren verschiedenen Zuständen der Entwicklung, oft zerlegt, nicht selten mit ihren Eiern; kurz alles so vollständig und verständlich, daß man mit Recht Cavolini unter die verdienstlichsten Naturforscher Italiens rechnen darf.

Die Abbildungen sind von Watwert, eine Tafel von Geister, so reinlich und deutlich gestochen, daß nichts daran auszusetzen ist.

Was die Uebersetzung betrifft, so darf man an der Wichtigkeit bei einem Mann, wie Sprengel, der, außer den naturwissenschaftlichen Kenntnissen, einer bekanntlich so großen Masse von Sprachen Meister ist, nicht zweifeln. Und so möge denn die Isis dazu dienen, die vielen Aufschlüsse dieses Werks in Deutschland zu verbreiten.

Aus dem Tagebuch von Charles le Raye, über einige Vierfüßler der Gegend am Missouri.

Dies Journal von C. le Raye ist die Fortsetzung eines zu Boston 1812 unter dem Titel: topographische Beschreibung des Staates von Ohio, des von Indiana, Louisiana u. erschienenen Werks, und ist voll anziehender Bemerkungen und merkwürdiger Thatsachen für Geographie und Naturgeschichte.

Le Raye, wie es scheint ein canadischer Handelsmann und wissenschaftlich gebildet, ging 1801, um mit der Nation der Osagen einen Handel abzuschließen; er ward den 23ten Octbr. von einer Parthey der Sioux, die damals Krieg mit den Osagen hatten, gefangen genommen und

geplündert, und blieb bis 26. April 1805 Gefangener, und während dieser Zeit hatte er Gelegenheit, mehrere Nationen von beiden Ufern des Missouri zu sehen, z. B. die Ricaras, die Mandons, Menituren, die Corneilles (Kriehen), die Plattköpfe (tetes-plates) und die Schlangen (serpens). Er hatte die Erlaubniß, eine Parthie Jäger aus dem Stamme der Meniturer oder Dickhäute in die Ebene des Flusses am gelben Stein und in die oberen Wiesen des Missouri an den Felsen-Gebirgen zu begleiten. Dieß verschaffte ihm Gelegenheit mehrere seltene und unbekannte Thier-Gattungen dieser Gegenden kennen zu lernen, und wahrscheinl. ist er der erste, der sie mit Genauigkeit beobachtet und untersucht hat; und dessen Beobachtungen darüber dem Publico bekannt geworden sind, indem Capitän Lewis und Clarke's Beobachtungen, die auf jene Gegenden sich beziehen, erst 1804 und 1806 gemacht und 1814 bekannt geworden sind.

Wir wollen hier einige Stellen aus dem Tagebuch jenes Reisenden ausziehen.

„Während unseres Aufenthaltes erlegten die Wilden einen Damhirsch von der Gattung der f. g. langschwänzigen Damhirsche. Er war länger als der rothbraune Damhirsch, mehr braun, mit weißem Bauch, Geweih kurz, schwach und etwas glatt, Schwanz fast 18 Zoll lang. Sie sollen zahlreich seyn in jenen Ebenen.“

„In der Ebene, die f. g. Hundswiesen, gibt es eine Thiergattung kleiner als der graue Fuchs, mit geraden spitzen Ohren und der Kopf fast ganz wie Hundekopf; Schwanz lang, beweglich und dunkelbraun. Dieß Thier gräbt Höhlen in lockerem, thonigem Boden, und in diese Höhlen verkriecht sich auch eine kleine fleckige Schlange, welche die Wilden Hunde-Wächter nennen. Von diesem Hunde haben die Wilden viele abergläubische Meinungen. Bey der Nation der Schlig-Nasen (nez-percés) ist die Tradition, daß die Menschen von diesem Hunde und von dem Biber abstammen. Er wird bey allen anderen Nationen auch sehr verehrt.“ —

„Man erlegte am Flusse der Siour oft einen Damhirsch, Maulfessel-Damhirsch genannt, kleiner und dunkelbrauner als der Rothbraune, mit großen ästigen Geweihen; Ohren sehr groß, Schwanz ungefähr 5 Zoll lang, mit sehr kurzen, schwarzen Haaren, außer am Ende, wo ein Büschel länger, eben so gefleckter Haare ist.“

In den Wiesen am Flusse der Siour findet man eine Gattung Dachs, dessen Kopf einem Hundekopf gleicht; er hat im Verhältniß seines Leibes kurze, sehr dicke Beine, sehr lange, starke, zum Auswühlen der Erde sehr geschickte Krallen, Haare dunkelbraun, Leib etwas stärker als der Igel, Schwanz merklich dem dieses Thieres ähnlich; er macht Löcher und gräbt sich in die Erde.

„Am Flusse des gelben Steins erlegten wir viele Schafe von den Felsbergen. Das Männchen oder der Bergwidder ist weit größer als das Weibchen, hat auch weit längere Hörner. Von dem Männchen, das wir schossen, waren die Hörner 3 Fuß lang und 5 Zoll dick unten an der Wurzel. Es ist dieß Thier höher und dicker als der Damhirsch. Es hat weiche Haare, braun, immer heller werdend, je näher sie zum Bauch kommen, der gänzlich weiß ist. Hör-

ner ziemlich denen unseres gewöhnlichen Schaafes ähnlich, ebenfalls gedreht und hinterwärts gekrümmt, allein sie haben viele holprichte Knoten. Schwanz wie beim rothbraunen Damhirsch. Beine und Füße wie beim Schaaf, nur der Schuh etwas länger. Das Thier ist leicht beim Laufen und klettert an den Felspalten so leicht und geschickt, daß kein anderes Thier ihm folgen kann, und auf diese Art entgeht es den Wölfen. Sein Fleisch wird eben so geschätzt, als das vom Damhirsch.“

Wir jagten nun Büffel, Bergschaafe und Cabri. Einige wurden abgeschickt, die Spitzen der Berge zu ersteigen und an der anderen Seite wieder herunter zu gehen, während die anderen an allen Seiten umher kletterten, um die ersten zu umstellen, außer am Flusse. Sobald diejenigen, welche oben hinaufgestiegen waren und die andere Seite erreicht hatten, das Signal gaben, gingen wir alle an stark zu schreyen, und standen aus dem Grase auf, wo wir gelegen hatten. Die Thiere wurden aufgeschreckt, liefen davon, stürzten sich von dem Felsen herab und fielen auf die Steine unter den Abhängen, wo wir deren 61 erlegten. Einige waren 200 Fuß hoch gefallen, andere aber, die nahe am Fuße des Berges waren, entkamen. —

Auch eine wilde Kage ward erlegt, die der Hauskage gleich; sie war fast eben so groß, Haare bläsfarbig und Schwanz fast so lang als Leib. Dieses kleine Thier ist sehr wild und bringt bisweilen den Cabri und den Bergwidder um, indem es ihnen auf den Nacken springt und die Arterien und Arterien durchbeißt, bis sie hinfallen, und dann saugt es ihnen das Blut aus.

Ein Wilder erlegte eine schöne wilde Kage; über die Hälfte größer als die Hauskage; Haare waren lang, äußerst schön, auf glänzend gelbem Grund weiß und schwarz gefleckt, am Bauch bläsgelb, und Schwanz ungefähr 2 Fuß lang. Dieß war das schönste Fell, das ich je gesehen habe.

Die anderen Vierfüßler, die le Kage gesehen, aber nicht beschrieben hat, sind: Biber, Fischotter, Hermelin, Marten, fleckige wilde Kage, weißer Bär, schwarzer Bär, Kaninchen, Luchs, Bergkage und Fuchs.

Anatome testudinis europaeae.

Indagavit, depinxit, commentatus est L. H. Bojannus (Rhenanus) Profess. Vilmensis. Vilmæ apud auctorem et bibliopolam Moritz, Lipsiæ apud Fr. Fleischerum. 1819. Fol. 74. VI. cum 18. tab. aeneis.

Der, unter den vergleichenden Anatomen in der ersten Reihe stehende Vfr gibt uns hier ein Prachtwerk, welches nach Ausarbeitung, Zeichnung und Stich sich an die ersten Kupferwerke der Zoologie, an Pollis, Cuviers, Scarus, Sommerings stellt, und an Genauigkeit, glücklicher Deutung, Sinn für philosophische Naturbetrachtung sie nicht nur erreicht, sondern meistens übertrifft. Die schönen Arbeiten des Vfs in der Ffs sind bereits nicht nur in Deutschland allgemein anerkannt und geachtet, sondern auch in fremde Sprachen übersetzt und so der ganzen Welt als vortrefflich vorgelegt.

In vorliegendem Werk ist ein Fleiß in der Zerlegung und Zeichnung, der kaum Glauben erhielt, wenn er nicht

vor Augen läge. Kein Knochelchen, das nicht allseitig beschrieben und abgebildet wäre; kein Löchelchen, das übersehen, oder dessen Bestimmung nicht genau angegeben wäre, was gewiß bey einem Thier, von dem so viel wie nichts anatomirt ist, keine leichte Arbeit genannt werden kann. Das Auffinden und Bestimmen der Nerven und Adern, das Verfolgen ihres Laufs, ihr Durchdringen der Löcher und Spalten erfordert eine Geschicklichkeit, eine Geduld und eine Einsicht von der Wichtigkeit des Gegenstandes, welche unter die Seltenheiten gehören.

In diesem ersten Hefte, dem noch 2 folgen werden, ist noch kein fortlaufender Text, sondern nur die Erklärung der Kupfertafeln, welche mit Recht vorausgeschickt wird, um die nachfolgende Rede und Auseinandersetzung nicht zu unterbrechen. Der Vfr hat sehr verständig für jede besondere Rubrik der anatomischen Theile besondere und übereinstimmende Zeichen, Alphabethe und Zahlen gewählt, z. B. ein besonderes Alphabet für die Knochen, ein besonderes für die Löcher, ein besonderes für die Nerven u. s. w. Die Haupttafeln sind ausgeführt, von Bojanus selbst gezeichnet, von E. Lehmann aus Darmstadt meisterlich gestochen, vorzüglich Taf. 15. und 16., wo die Muskeln und Eingeweide auf eine Art dargestellt sind, die ihres Gleichens sucht.

Auf Taf. 1. ist die Schildkröte ganz abgebildet von der Seite und der Rückenschild von innen, also Rücken und Wirbel sichtbar, in natürl. Größe.

Taf. 2. Rücken- und Bauchschild in 4 Abbildungen.

Taf. 3. dieselben Theile mehr zerlegt.

Taf. 4. ganz zerlegt.

Taf. 5. das Skelett senkrecht nach der Länge im Rückgrath durchschnitten, ein unterrichtvolles Bild.

Taf. 6. dasselbe im Umriss, nebst einigen anderen Theilen.

Taf. 7. Skelett von unten, mit Rückenschild, Schulter, Becken, Füßen und Kopf ganz ausgeführt.

Taf. 8. dasselbe im Umriss und numerirt, Füße besonders.

Taf. 9. Schädel nach allen möglichen Seiten, nebst Ansichten.

Taf. 10. dasselbe in Umrissen vergrößert, beziffert.

Taf. 11. ebenso, meist zerlegt.

Taf. 12. ebenso, zu anderen Zwecken.

Taf. 13. Schädelknochen völlig zerlegt.

Taf. 14. Wirbel, Becken, Schulter, einzeln.

Taf. 15. Muskeln der unteren Leibesfläche, ganz ausgeführt. Eine schwierige Arbeit, besonders die Deutung der Muskeln.

Taf. 15. b. dasselbe im Umriss und beziffert.

Taf. 16. Eingeweide von der unteren Seite, wunderschön und deutlich.

Taf. 16. b. dasselbe im Umriss und beziffert.

Taf. 17. Muskeln der Wirbel, der Zehen, der Augen, Zungenbein und Luftröhre.

Der 2te Hest wird die Muskeln, Nerven und Gefäße insbesondere enthalten, wozu der Vfr wunderschöne Abbildungen hat; die wir gesehen haben. Ganz neue Entdeckungen wird man bey dem Gefäßsystem erfahren.

Das 3te Hest wird die Eingeweide enthalten und dieses Werk schließen.

Wir haben uns bemüht, Fehler in dem Werke zu finden, allein bey einem Mann wie Bojanus, der so genau, geschickt, überlegt, kenntnißreich und philosophisch ist, ist das eine schwere Aufgabe. Indessen soll er uns doch nicht leer ausgehen. Wir glauben nehmlich, daß er sich in der Deutung mehrerer Kopfknochen geirrt habe, und zwar in den Ohrknochen. Man nehme zis Taf. 16 Hest 8 zur Hand. Fig. 4. unten ist ihm r das Felsenbein, s der große Keilbeinflügel. Nun gehen durch Löcher in r der glossopharyngeus, durch einen Ausschnitt dahinter der vagus; es ist also dieser Knochen ganz richtig das Felsenbein. Allein durch den vorderen Knochen s geht der eigentliche Hörnerve, wie auch der Antlignerve, dagegen beyde Nerven durch einen Ausschnitt vor diesem Knochen, zwischen ihm und dem Pfeiler II. b n, gerade da, wo das Zeichen v steht. Wie kann also s der große Keilbeinflügel seyn? Zieht man ferner die Fische zu Rath, so finden sich ganz dieselben 2 Knochen und außerdem noch der große und der kleine Keilbeinflügel. Der Knochen s ist mithin ein Theil des Felsenbeins und wird ohne Zweifel die Pauke vorkellen, ralso das Labyrinth. Der Pfeiler II. b n muß mithin zum großen Keilbeinflügel werden. Wir dächten, Bojanus müßte dieses Stück bey ganz jungen Schildkröten noch unverwachsen mit dem Scheitelbeine finden können, und dann wäre die Sache vollkommen entschieden.

Das Jochdach erklärt der Vfr so: Fig. 2 v Quadratsbein, u Warzenbein, x hinteres Jochbein, z vorderes, y mittleres; alles ganz richtig und übereinstimmend mit dem Jochbein der Vögel. Der eigentliche Sinn von y aber ist, daß dieses Stück bey höheren Thieren mit dem Stirnbein verwächst und der Jochfortsatz des Stirnbeins, unser Augenbrauenbein wird, was gerade hier bey der Schildkröte am allerdeutlichsten ist. q ist das Siebbein. Das Nasenbein fehlte demnach. Dieser Punct muß noch durch mehrere Thiere geführt werden. Die Darstellung vom os pterigoidium und processus pterigoidens ist uns nicht ganz klar geworden. Ein Thränenbein hat der Vfr nicht gefunden, es liegt in dieser Figur in der Nähe von s. In seiner Fig. 24. A. Taf. 10. haargenau unter p: Was zwar zum Lobe der feinen Umriffe dieser Schädelzeichnungen dient, wird für das Studium etwas unbequem; die gar zu zart eingestochenen Buchstaben sind, besonders bey Licht, sehr schwer zu erkennen, wenigstens nicht ohne Anstrengung der Augen.

Der Vfr läßt an der Schulter nur 2 Knochenstücke zu, das Schlüsselbein und Schulterblatt, worinn wir ihm verpflchten. Das Schulterblatt ist das breite, nach vorn auf der Brust liegende Stück, und das man auch schon lange, freylich nur auf gerathewohl, so genannt hat.

Der Vfr beweist diese Bedeutung durch die Ansetzung der Muskeln, wogegen also nichts weiter vorgebracht werden kann. Wir wundern uns, daß Geoffroy bey Bestimmung des Brustgürtels der Fische nicht die Schildkrötenschulter um Rath gefragt hat. Kaum würde er dann für furcula angesehen haben, was augenscheinlich Schulterblatt ist. Kein Thier läßt sich aus sich allein erklären. Daher war auch nie ein Gedanke an die phil. Anatomie, so lange man bloß bey dem Menschen stehen blieb, u. daher hat die Anatomie so plötzlich eine veränderte Gestalt bekommen und ist

eine ganz andere geworden, weil die vergleichende Anatomie der Naturphilosophie zu Hülfе kam.

Zum Ruhm dieses Werks ist wohl nichts weiter beizufügen nöthig. Die Welt weiß daß es da ist, und wir wünschen daher nur, daß die Naturforscher sich schnell über den Ankauf desselben entscheiden, weil dann für die zwey folgenden Hefen ein viel geringerer Preis angesetzt werden kann.

Der Scharlach;

sein Wesen und seine Behandlung,

mit besonderer Berücksichtigung des 1818 zu Bamberg herrschenden Scharlachs, von Dr. Christian Pfeufer, dirigirendem Arzte des allgemeinen Krankenhauses zu Bamberg, Professor der speciellen Therapie und Klinik, Assessor der Medicinal-Kommission zu Bamberg und Würzburg, in den Obhärztlichen Verhandlungen. 1819. VI. und 210 S. 8. mit einem Titeltupfer.

Die Schutzpockenimpfung

in ihrer endlichen Entscheidung.

Als Angelegenheit des Staats, der Familien und des Einzelnen. Von Dr. Georg Friedrich Krauß, Königlich-Bayerischem Regierungs-Medicinalrathe des Regalkreises zu Nürnberg, bey Neigel und Wischner. 1820. XXII. und 552 S. 8. mit drey Tabellen.

Wir zählen es zu einer erfreulichen Erscheinung der Zeit, daß in einem und demselben Lande, zu einer und derselben Zeit, zwey in bedeutendem öffentlichen Wirkungskreise stehende, mit dem Zutrauen des Staats beehrte practische Aerzte sich über zwey der wichtigsten Angelegenheiten in der practischen Medicin vernehmen lassen, und zwar nicht auf herkömmliche Weise im alten Schlandrian abgestorbene einseitige und unwissenschaftliche Ansichten nachbetend, oder mit mühsamem Empirismus das noch vielleicht in der tothen Mikrokologie der jüngstverfloffenen Zeit Vergessene zum unfruchtbaren Haufen lebloser Kenntnisse zusammentragend; sondern indem sie von einem höheren und wissenschaftlichen Standpunkte das Physiologische der Krankheiten, wodurch diese als selbständige Organismen erscheinen, auffassen, und so das, was die neuere Zeit für die kommende Medicin gefördert, auch auf die besondere Erscheinung im Reiche der Krankheiten glücklich anwenden. Daher wir der an uns ergangenen Einladung, die obengenannten Schriften dem Publicum anzuzeigen, uns gerne gefügt haben; um so williger, da diese Schriften den in diesen Blättern so oft und mit Recht der practischen Medicin gemachten Vorwurf des rein empirischen Treibens zu mildern im Stande sind, und als seltene Erscheinung in dem bisher streitigen Felde der wissenschaftlichen practischen Medicin nur freundlich bewillkommen werden können; und da uns in denselben so mancher wohlthuende Wiederklang eigener Ansichten, und so mancher aus der Fülle des Lebens selbst geschöpfter Beitrag zur ferneren Ausbildung einer wissenschaftlichen Medicin entgegen gekommen ist. Sollte sich die Kritik auch an einzelnen Orten zu strenge ausgesprochen zu haben scheinen, so bemerken wir hier im Voraus, daß im Allgemeinen die Strenge der Kritik mit dem Werthe eines Buchs parallel geht,

nach dem allgemeinen Gesetze der Action und Reaction, und wie nur der Demantspath den Demant angreift.

Eine im Jahr 1818 in Bamberg herrschend gewesene Scharlachepidemie gab Gelegenheit zu der Schrift des Hrn. Professors Pfeufer; u. nicht im Sinne gewöhnlicher Practiker, welche bey einer Epidemie nur die individuelle Form der einzelnen Krankheit berücksichtigen, sondern mit allgemeineren Ansichten die epidemischen Verhältnisse der Entstehung der Krankheit, so wie den allgemeinen Character der Epidemie und das innere Wesen der Krankheit selbst erwägend, gibt derselbe uns hier in einzelnen Abschnitten die Resultate seines Studiums dieser in den letzten Decennien zu einer besonderen Bedeutsamkeit sich erhobenen Krankheit.

I. Geschichtliche Bedeutung des Scharlachs. S. 1 — 10. Weder die atheniensische Pest, 430 Jahr vor Christi Geburt, welche Thucydides beschreibt, noch die pestartige Bräune bey Aetius und Aetäus, eben so wenig die Rossanra der italienischen Aerzte und die Gulta rosea des Mittelalters seyen unser heutiges Scharlach gewesen; sondern es habe sich mit der fortschreitenden Entwicklung des Menschengeschlechts erst allmählig individualisirt, so daß es, wenn auch früher der Idee nach, als Ausbildungs Krankheit, schon vorhanden, doch erst in den letzten Jahrhunderten in seiner gegenwärtigen Gestalt sich gezeigt habe. — Der Verfasser folgt hier unserer Ansicht, daß die in älteren Zeiten unter dem generischen Namen: Pest, aufgeführte Krankheit, die Wurzelkrankheit aller späteren Formen der Exantheme (Blattern, Masern, Scharlach, Nervenfieber) gewesen sey, aus welcher sich, mit steigender Individualisirung des menschlichen Lebens, auch die besonderen Exantheme entwickelt haben. Daher die größere Bösartigkeit des Scharlachs und mehrere andere Folgerungen.

II. Bild und Verlauf des Scharlachs. S. 11 — 12. In der Vorrede bemerkt der Verfasser, daß er das Bild des zu Bamberg herrschend gewesenen Scharlachs hier stets im Auge gehabt habe, und aus diesem Gesichtspuncte beurtheilt zu werden wünsche. Nur, indem wir diesem Wunsche uns fügen, können wir manche Behauptungen, die für den Scharlach an sich uns unrichtig scheinen, übergehen, glauben aber dieß hier für diejenigen bemerken zu müssen, welche das Eigenthümliche einer einzelnen Epidemie mit dem Eigenthümlichen der Krankheit an sich zu verwechseln geneigt seyn möchten. Eine Verleugung, welcher sich, wie das Folgende ergibt, selbst unser Vfrzuweilen scheint hingegeben zu haben. Hieher gehört z. B. die Annahme von drey Zeiträumen bis zur Crisis, die der Verf., physiologisch richtig, das vegetative, animalische oder entzündliche, und sensitive oder nervöse Stadium nennt, von denen wir aber das dritte, als dem normalen Verlauf des Scharlachs nicht angehörend, nicht als wesentlich annehmen können. Wir haben in den flacheren Gegenden des nördlichen Deutschlands ganze Epidemien von Scharlach beobachtet, denen das sensitive Leiden durchaus fehlte; wohl aber trifft es ein, wenn der Scharlach im abnormen Verlaufe einen sensitiven Character annimmt. Jedoch scheint uns hier auch eine Verwechselung des consensuellen, durch Ueberwiegen der Thätigkeit des Blutsystems über das Gehirn erzeugten Hirnleidens im entzündlichen Stadium, welches mehr in Unter-

drückung als in abnormer Thätigkeit der Hirnfunction besteht, mit dem idiopathischen Hirnleiden im sensitiven Stadium Statt gefunden zu haben. Das Bild des Verlaufes des Scharlachs in seiner Entwicklung und Abnahme ist übrigens höchst treu und wahr dargestellt.

III. Diagnostische Merkmale des Scharlachs im regelmässigen Verlauf; Unterschied von den mit ihm verwandten Hautausschlägen S. 23 — 59. Der Vfr nimmt folgende charakteristische, pathognomonische Zeichen des Scharlachs an:

1. Störung der Function der Haut, die sich durch Veränderung ihrer Farbe und des Gemeingefühls, wofür sie doch vorzüglich Träger ist, ankündigt.
2. Entzündung der sensitiven Parthieen des Rachens, und consensuelles Leiden des Gehirnes und seiner Häute.
3. Ein eigener, durch gastrische Erscheinung sich ankündigender Fieberzustand.
4. Allgemeine oder partielle Abschuppung.

Wir hätten hiebei vieles zu erinnern, wollen aber nur andeuten. Warum ist das Hautleiden nicht schon hier bestimmter als Entzündung bezeichnet, wie späterhin der Vfr selbst thut? — Ob ferner die Störung des Gemeingefühls hier so wichtig sey, als der Vfr annimmt, und aus Entzündung der Nervenpapillen der Haut erklärt werden könne, möchten wir bezweifeln. Daß die Halsentzündung mehr die sensitiven Theile des Rachens ergreife, ist ebenfalls nur der Theorie des Vfs zu Gefallen, daß der Scharlach das sensitive Exanthem sey, angenommen worden. Die Symptome sprechen durchaus nicht dafür. Das Gleiche gilt von dem als wesentlich angenommenen consensuellen Leiden des Gehirnes und seiner Häute, wenn hierdurch, wie der Vfr will, mehr als in dem allgemeinen Consensus begründetes Hirnleiden verstanden werden soll. Nur als Abnormität bey dem entzündlichen oder nervösen Scharlach können wir dieß angeben. —

Nec. erinnert sich noch genau der Zeit, als er in seinem 20sten Lebensjahre an der Scarlatina miliaris litt, und wie er hier die ganze Krankheit hindurch bey vollem Bewußtseyn blieb. In Fällen des gelinden Scharlachs ist ja oft so wenig Hirnaffection, daß die Kinder kaum das Bett zu hüten gezwungen sind. — Die Annahme des constanten Hirnleidens ist also durchaus irrig und führt zu falschen Folgerungen. — Daß es in der Bamberger Epidemie der Fall war, geben wir zu, aber auch, daß der Character dieser Epidemie mehr entzündlich war. Gastrische Erscheinungen, als das Fieber besonders characterisirend, können beim Scharlach ebenfalls nicht angenommen werden, da sein wesentlicher Character mehr entzündlich ist, wie auch die vom Verfasser selbst angeführte enorme Steigerung der thermometrischen Wärme bis zu 36° R. beweiset. — Ueberhaupt scheint es uns, als habe der Vfr nicht consequent genug seine höchst richtige allgemeine Ansicht der Exantheme, als unter der Form allgemeiner Krankheiten erscheinender Ausbildungskrisen, verfolgt, und sich zu oft durch einzelne Erscheinungen, deren Deutung ihm nicht vollkommen gelungen, irre leiten lassen.

Bei der Angabe des Unterschiedes des Scharlachs von andern ähnlichen Krankheiten, von den Masern, den Rö-

theln, dem Rothlauf, dem Friesel und der bösartigen Bräune, sucht der Vfr dem Sitz der Scharlachentzündung der Haut näher zu bestimmen. Bei den Masern leide mehr die irritable Parthie des Hautgebüdes, es sey gleichsam eine Entzündung der Lungen der Haut; beim Scharlach hingegen sey die sensitive Parthie der Haut ergriffen, es sey gleichsam Entzündung des Gehirnes der Haut. Wir können dieser Ansicht nicht beistimmen. Sind alle Exantheme (Blattern, Masern, Scharlach und Nervenfieber) allgemeine Krankheiten einer Classe von Ausbildungskrisen, so erscheint uns bey den Blattern die Hautentzündung mehr vegetativ, bey den Masern und Scharlach animalisch, und erst beim Nervenfieber sensitiv. Hierfür spricht der ganze Verlauf dieser Krankheiten. Wir glauben aber zuerst nicht, daß bey der exanthematischen Hautentzündung bloß einzelne Theile der Haut leiden, sondern die ganze Haut, nur entweder unter vegetativer, animalischer oder sensitiver Form. Scharlach steht ferner allerdings höher als Masern, nähert sich hinsichtlich seiner Bedeutung dem Nervenfieber, bleibt aber immer noch das animalische Exanthem, obgleich wir seinen wesentlichen Unterschied von den Masern noch nicht zu bestimmen wagen. Der Vfr scheint uns hier die physiologische Bedeutung des Nervenfiebers, ohne welche alle übrigen Exantheme nicht verstanden werden können, zu wenig berücksichtigt zu haben.

4. Sitz und Wesen des Scharlachs. S. 60 — 37. Nach einer historisch-critischen Angabe der Meinungen der ältern Aerzte, und von den Neueren namentlich Röschlaubs, Stieglitz, Marcus, Reuß u. Richter, schließt sich der Vfr unserer Ansicht an, daß die Bedeutung des Scharlachs nur von einem universellern Standpunkte aus verstanden werden könne, nach welchem er Ausbildungskrankheit ist; jedoch will der Vfr die Nothwendigkeit der Entstehung desselben nicht unbedingt zugeben, was wir dahin gestellt seyn lassen. Des Vfrs Ansicht vom Sitz der Krankheit in dem Papillarkörper der Haut haben wir schon berührt. Wenn aber der Vfr S. 79 seine Ansicht des characteristischen Hirnleidens beim Scharlach durch Beziehung auf das so häufig entstehende Hirnleiden beim Zurücktreten des Scharlachs zu bestätigen sucht, so hat hier derselbe offenbar das Zurücktreten, als Nachkrankheit sensitiver Art, also als dem Scharlach in seinem normal. Verlaufe unwesentlich und fremd, mit dem wesentlichen Leiden verwechselt. — Die gewöhnlichen practischen Aerzte, und so auch der von dem Vfr angeführte Richter, kennen freylich diesen Unterschied nicht, allein das gilt der Wissenschaft gleich, die in den Krankheitserscheinungen nicht bloß auf einzelne Symptome sieht, sondern auch ihre Bedeutung für das besondere Leben der Krankheit und für das physiologische Gesetz derselben bestimmt. Dasselbe gilt von dem Beweise für seine Ansicht, die der Vfr aus dem Sectionsbefund bey den am Scharlach Verstorbenen anführt. Hier muß ja mit der größten Wahrscheinlichkeit jedesmal ein abnormer Verlauf angenommen werden, denn wir wagen es durchzuführen, daß am einfach und normal verlaufenden, und nicht falsch behandelten Scharlach kein Mensch stirbt, sondern nur am ursprünglich abnormen oder durch falsche Behandlung abnorm gemachten Scharlach.

5. Fortsetzung der Erscheinungen, die

einen günstigen oder ungünstigen Ausgang andeuten, in der dadurch begründeten Prognose. S. 88 — 104.

6. Heilart des Scharlachs. S. 105 — 148.

Wie freuen uns, hier endlich einmal auf tüchtige, auf die Fundamente der Wissenschaft gegründete practische Ansichten der Behandlung des Scharlachs zu stoßen. — Manglaubte bisher viel gewonnen, seitdem Stieglitz in seiner classischen Schrift die Nothwendigkeit der abführenden Mittel im Scharlach bewies, und dadurch der heillosen reizenden und reizenddiaphoretischen Methode der humoralpathologischen und brownischen Zeit den Hals brach; aber man vergaß, daß Stieglitz nur die gelinderen, in Niederachsen durch die endemischen Verhältnisse des flacheren Landes erzeugten Formen, also den unter mehr vegetativer Gestalt sich zeigenden Scharlach kannte, daß ihm der ächte entzündliche Scharlach fast unbekannt war, daher auch ihm abführende und kühlende Mittel genügen konnten, nicht aber, wenn der Scharlach in seiner intensiveren Form mit höher entzündlichem Character auftritt. Daher lehren wir schon seit Jahren in unseren academischen Vorträgen, daß beym Scharlach in seiner vollen Ausbildung nur von Blutentziehungen Hülfe zu erwarten sey, und daß, wenn abführende Mittel die Anwendung der Blutentziehung unnöthig machen sollten, wir diese Lehre nur als höchst schädlich ansehen können. So freuen wir uns denn, hier folgenden Satz als Grundsatz der Behandlung des Scharlachs zu finden: „Wie der Scharlach gegenwärtig auftritt, gibt es nur eine Methode, ihn zu heilen, nemlich die antiphlogistische, und alle Einwendungen gegen ihre Wirksamkeit treffen nur einzelne zufällige Complicationen des Scharlachs und seine gelindesten Formen, oder gelten vorzüglich dem Mangel ihrer frühzeitigen und leichten Anwendung. Der Scharlach bietet in seiner drohenden Gestalt einen Zeitraum dar, wo die Anwendung der antiphlogistischen Methode im weitesten Umfange allein den Kranken retten und ihre Verzögerung oder Unterlassung unerfesslichen Schaden stiften kann. Ist dieser Zeitraum versäumt, so nützen weder schwächende, noch stärkende, weder kühlende noch erhitzen Mittel.“ — Möchten doch alle practische Aerzte, die nicht durch sich selbst schon über alles Nachdenken erhaben sind, diesem Satze ihre Aufmerksamkeit schenken! —

Wenn nun aber im Folgenden der Vfr zuerst von dem Waschen mit kaltem Wasser und von dem innerlichen Gebrauche der Mineralsäuren redet, und erst späterhin des souveränen antiphlogistischen Mittels, des Aderlassens, erwähnt, so möchten wir ihm fast zürnen, daß er wieder mit so wenig Consequenz seiner wissenschaftlichen Ansicht treu geblieben ist. — Was kann denn hier die Angabe gelten, was Withering, Morton, de Haen, Vogel, Frank, Marcus, Stieglitz u. über die bedingungsweise indicirte Anwendung der Blutentziehungen nach ihren Ansichten meinen, wo die Sache so klar vorliegt; und kann denn irgend ein anderes, erst secundär antiphlogistisch wirkendes Mittel die Wirkung des primär antiphlogistisch wirkenden Aderlassens ersetzen? — Man habe doch nur mehr Muth, sich über Vorurtheile der Zeit, die auf irrigen Theorieren beruhen, hinwegzusetzen, und consequent den Weg zu

verfolgen, den eine wissenschaftliche Theorie angibt. Wir wenden bey jedem Scharlachkranken Blutentziehungen mit dem glücklichsten Erfolge an, und die Quantität wird von der Intensität der Krankheit bestimmt. Alle übrigen antiphlogistischen Mittel sind dann in der Regel entbehrlich. — Aber frühzeitige Anwendung ist erste Bedingung. —

6. Heilart der Nachkrankheiten des Scharlachs. S. 149 — 155. Vorzüglich über die Behandlung der Wassersucht nach dem Scharlach, welche häufig antiphlogistisch, selbst durch Aderlässe, seyn mußte.

7. Entwicklung und Verlauf der Scharlachepidemie zu Bamberg in den letzten Monaten des Jahres 1818. S. 156 — 173. Der vorwaltende Character derselben war offenbar entzündlich. Die gefährlicheren Fälle gingen in Krämpfe oder vollkommene lethargische Bewußtlosigkeit über, also ebenfalls durch Compression des Gehirns, welches auch die Sectionen bestätigten. Am gefährlichsten waren aber die Nachkrankheiten, von denen Wassersucht, Entzündung der Ohr- und Rinnbackendrüsen, Abscesse in und unter den allgemeinen Bedeckungen des Schädels u. noch viele Kranke ergriffen. Der Vfr rechnet, daß diese Epidemie in Bamberg in 6 Monaten 400 Personen befallen habe, von denen im Krankenhaus 22 ergriffen wurden, welche letzteren sämmtlich bis auf drey durch Blutentziehungen von ein bis zwey Pfund behandelt wurden.

8. Ursächliche Momente des Scharlachs. S. 174 — 193. Seit 12 Jahren herrsche der Scharlach häufiger und gefährlicher. Die Ursache findet der Verfasser theils in der die Ausbildung des Menschen übereilenden gegenwärtigen Erziehungsweise, theils in der zu frühzeitigen Kuhpockenimpfung, welche die Scharlachmetamorphose ebenfalls früher hervorruft, daher der Verfasser nicht vor dem 2. Jahre zu vacciniren rath. (In der zunächst anzuzeigenden Schrift von Krauß scheint sich aus den dort angeführten Thatfachen das Gegentheil zu ergeben). Da jedoch alles dieß den gefährlichen Character des Scharlachs in den letzten Decennien nicht hinreichend erklärt, so glaubt der Verfasser, und das wohl mit Recht, daß man auf die allgemeineren cosmischen und tellurischen Verhältnisse zurückgehen müsse, so daß im allgemeinen Erdenleben gegenwärtig ein Kampf des irritablen Momentes mit dem sensiblen angenommen werden könne, der sich sowohl in Kunst und Wissenschaft, als auch im politischen Leben der Völker darstelle. — Warum nun aber hier gerade das Irritable und Sensible gegen einander kämpfen soll, sehen wir nicht ein, und möchten das Ganze lieber als eine Zeit höherer Lebensentwicklung überhaupt, die sich auch im Reiche der Krankheiten zeigen muß, angesehen wissen. Merkwürdig waren noch die zu dieser Zeit intercurrenden Lungenentzündungen, deren Intensität in mehreren Fällen binnen 4 — 6 Tagen Aderlässe von 100 — 111 Unzen Blut forderte, so daß also, was Marcus gethan zu haben vorgab, diesem Nachfolger auszuführen überlassen blieb.

9. Krankheitsgeschichte. S. 194 — 210. — Angehängt sind einige Arzneyschemata, und ein Verzeichniß der zu Bamberg am Scharlach verstorbenen vom 1. Juli

1818 bis zum letzten März 1819. Die Zahl beträgt 51, also starb von den 400 Kranken der 8te Kranke, fast wie zu Pestzeiten. In der Todtenliste befindet sich keiner unter einem und über 16 Jahren.

Wir wünschen dem Buche recht viele Leser, damit die wissenschaftlichen Ansichten nicht bloß über diese Krankheit, sondern in der Medicin überhaupt allmählig wieder mehr Eingang bey den practischen Aerzten finden.

Mehr in die practische Staatsarzneykunde eingreifend, und daher im wissenschaftlichen Antheile vielleicht weniger reichhaltig, jedoch eine Fülle der mannigfaltigsten und auch für die Theorie folgenreichsten practischen Beobachtungen und Bemerkungen darbietend, ist die zweite obengenannte Schrift, des Herrn Regierungsmedicinalraths Krauß. Der Titel verspricht viel, mehr als vielleicht geleistet worden, ist aber auch vielleicht absichtlich nur so gestellt, um die Gegenrede des Einwurfs zu lebendigerer Reaction aufzufordern.

Das Buch zerfällt in zwey Hauptabtheilungen: einen practischen Theil, überschrieben: Maasregeln die Einführung und Verbreitung der Schutzpockenimpfung, dann die Aufsicht und Leitung derselben betreffend, von S. 1 — 216; und einen theoretischen Theil: Wissenschaftliche Betrachtung der Schutzpocken S. 217 — 546. Zuletzt in einem Anhange, den Erfolg der gesetzlichen Schutzpockenimpfung im Rezkreise des Königreichs Bayern, im Jahre 1817 — 18, bis S. 552.

Die erste Abtheilung hat in Concreto ihren größten Werth nur für die Regierungsbehörden des Königreichs Bayern, welche dieselbe hinlänglich zu würdigen wissen werden; im Allgemeinen aber interessirt sie jeden Arzt, und jeden, dem das Wohl der Menschheit nicht fremd ist. Sie gibt in 5 Abschnitten die practischen Resultate des im Fürstenthum Anspach seit der ersten Vaccination im Jahre 1801 bis zum Jahre 1806 Geschehenen, dann der Impfungen in der Provinz Anspach im Jahre 1807, im Rezkreise in den Jahren 1808 — 1816, und im neuen Rezkreise im Jahre 1816 — 1817. Was vereinte Kraft und guter Wille der niederen, mittleren und oberen Behörden, und was auf richtige Lebensansicht gebaute Thätigkeit des Lebens in Ausföhrung einer allgemeinen Maasregel vermag, und wie Bayern in Hinsicht der allgemein verbreiteten, regelmässigen, und hierdurch die Kinderblattern völlig ausrotzenden Vaccination vielleicht als einziges Beispiel der Art in ganz Europa vorangeht, während in anderen Ländern Europas bey allen noch so gut auf dem Papiere sich ausnehmenden, von Geheimen und Obermedicinalräthen, entworfenen Medicinalanstalten alljährlich eine größere oder geringere Anzahl Menschen als ein Opfer der Blatternpest fällt, zeigt das Resultat dieser actenmässigen Darstellung auf den diesem Werke angehängten Tabellen. Nach denselben sind in den 17 Jahren von 1801 — 1817 im Fürstenthum Anspach, in der gleichnamigen Provinz und im Rezkreise des Königreichs Bayern, deren Einwohnerzahl, nach den verschiedenen Abtretungen und neuen Einverleibungen verschieden, im Durchschnitte 350000 Seelen betragen mag,

149,713 Kinder vaccinirt, und im Jahr 1817 — 1818, nach einem Anhange zu dieser Schrift S. 547, noch 12701, mithin in der Gesamtzahl in den Jahren 1801 — 1818: 162,414. Die Unkosten dieser 18jährigen Impfung betrugen 19,414 fl. — Während auf diese Weise die Vaccination alljährig mit mehr Ordnung vollzogen wurde, nahm das Erscheinen und die Sterblichkeit durch die Menschenblattern im gleichen Maaße ab, so daß, nachdem im Jahr 1800 von 460,000 Einwohnern der Fürstenthümer Anspach und Waireuth noch 4509 Personen, beynähe der dritte Theil der überhaupt Verstorbenen, von den Menschenblattern weggerafft wurden, vom Jahr 1801 — 1807 nur noch 21,690 Kinder von den Menschenblattern ergriffen wurden, von denen im Durchschnitte das 10te, also 2169 starben, in den Jahren 1808 — 1815 hingegen nur 23 Kinder die Menschenblattern bekamen, von denen 5 starben, in den Jahren 1816 — 1818 aber nicht ein einziger Fall der Menschenblattern mehr sich zeigte. Alle diese bedeutenden Leistungen wurden von dem Vfr dirigirt, und von mehr als 40 hier namentlich aufgeführten Aerzten ausgeföhrt.

In diesem Berichte selbst, dessen Detail wir hier übergehen müssen, wird in jedem Jahr eine Uebersicht des Impfungsgeschäfts und seines Erfolgs, so wie die sowohl von den höchsten als niederen Behörden getroffenen Maasregeln mitgetheilt. Besonders interessant ist das Impfgesetz, welches, wie es sich hier nach jahrelangem Gebrauch als das passendste bewährt hat, jedem Lande zur Nachahmung empfohlen werden kann.

Ausföhrlicher müssen wir verweilen bey der zweyten Abtheilung dieser Schrift, welche die wissenschaftlichen Resultate dieses practischen Wirkens zusammenzustellen versucht. Sie zerfällt ebenfalls in verschiedene Abschnitte, welche wir hier, mit unseren Anmerkungen begleitet, angeben.

Erster Abschn. Characteristik der Schutzpocken. S. 219 — 440.

1. Entdeckung und Entstehung der Schutzpocken. Enthält, wie der Vfr bemerkt, der Vollständigkeit der späterhin aufgestellten Ansichten, so wie des populären Interesses wegen, die hauptsächlichsten Thatsachen und Resultate, die Entdeckung und Entstehung der Schutzpocken betreffend, in gedrängter Uebersicht. Der Vfr nimmt die Identität der Mautke der Pferde und der Kuhpocken nicht unbedingt an, schlägt aber die genauere, durch Versuche und Beobachtungen zu erhaltende Nachweisung der von Sacco und auch von uns aufgestellten Idee, daß die Menschenblattern, die Vaccine, die Mautke der Pferde, die Schaafpocken, und die Hundekrankheit nur eine und dieselbe, aber bey den verschiedenen Organismen verschieden ausgeprägte Krankheit sey, zum Gegenstand einer Preisfrage oder einer ausführlichen Untersuchung auf Veterinäranstalten vor. — Wir bemerken hierbey, daß es uns scheint, daß eben diese Versuche durch Wechselimpfungen der genannten verschiedenen Krankheiten bey den verschiedenen Thieren nicht in ihrem ganzen Umfange und unter den nöthigen, freilich sehr schwierigen Vorsichtsmaasregeln ausgeföhrt sind, alles Raisonnement über die Identität dieser verschiedenen Krankheiten nur hypothetisch bleiben könne. Es ist wahrlich auffallend, daß bey dem großen Interesse der

Ruhpockenimpfung für die ganze Menschheit, diese Versuche, die nur von Staatsbehörden eingeleitet werden können, noch nicht einmal ihrer Idee nach begriffen, vielweniger ausgeführt worden sind.

2. Wahl des Impfstoffs. Die Wirkung der Lympe ist gleich, sie mag vom 5ten bis zum 10ten Tage nach der Impfung aufgenommen werden. Der Wfr glaubt hiermit unsere allgemein ausgesprochenen Behauptung (System der Medicin, 1. Band, Halle 1817, S. 168. d.), daß das Contagium ansteckender Krankheiten nur in der größten Höhe derselben abgesondert werde, zu bestreiten. Im 2ten Bande unseres Systemes (Halle 1819) S. 221. 2. wird derselbe die Verständigung finden. — Bey der Aufnahme der Lympe höre eine zu sehr erschöpfte und beschädigte Pustel auf, ihre Wirkung auf den ganzen Organismus zu äußern. Diese wichtige Behauptung wird späterhin im Buche durch die Erfahrung bestätigt, daher eine Pustel wenigstens ganz unverletzt bleiben müsse. — Sacco's Behauptung, daß die nabelförmige Vertiefung der Pustel falsche Vacciniflüssigkeit enthalte, was der Wfr als völlig irrig angibt, ist wohl dahin zu erklären, daß in diesem Centrum der Entzündung sich zuerst Eiter bildet, also auch, da mit der Eiterbildung der Lebensproceß der Blatternkrankheit zerstört wird, hier am frühesten falscher Impfungsstoff sich bilden muß, was der Wfr auch selbst zugest. — Zur Aufbewahrung der Lympe schlägt der Wfr die einfachste, vor Luft und Feuchtigkeit schützende Hülle, zwey ganz ebene zollgroße Glasplatten vor.

3. Impfmethode. Es ist merkwürdig, und gibt einen Beweis der Irrigkeit aller bisherigen Theorien, daß man von D'fander's gewaltsamer Impfungsmethode durch Blasenpflaster bis zu den übrigen vorgeschlagenen herab noch nicht die einfachste als die sicherste anerkannte. Sie besteht nach dem Wfr darin, daß man mit der mit Lympe befeuchteten, etwas schief gehaltenen Lanzette in der Gegend der Insertion des Deltamuskels zwey bis drey ganz oberflächliche, feine, eine halbe bis 1 Linie lange, ganz senkrechte Einschnitte in die Oberhaut macht, so daß höchstens nur eine leichte Röthung entsteht. Die Erfahrung wird hier besonders hervorgehoben, daß zu tiefe Impfwunden leicht zu bössartigen Geschwüren Gelegenheit geben. Wir wünschten aber hier diese Erscheinung nicht mit dem Wfr aus einer zu großen Menge des Impfstoffs abzuleiten, sondern es scheint uns vielmehr, daß hier die verschiedene, mehr animalische Qualität der tieferen Theile der Haut, wenn sie von der Lympe angesteckt werden, die Ursache der verschiedenen Erscheinung sey. Gleichfalls warnt der Wfr vor der Uebertragung der Lympe auf andere Theile, und führt hier aus englischen und französischen Schriften die weniger allgemein bekannten Fälle an, daß eine zufällige örtliche Ansteckung des Auges Verlust desselben zur Folge hatte, so wie, daß in einem anderen Falle ein Mädchen von 4 Jahren, welches 4mal vergeblich vaccinirt worden war, nachdem man demselben ein paar Finger voll gepulverten Ruhpockenschorf eingegeben hatte, unter heftigen Zufällen 180 ächte Ruhpocken erhielt. —

Merkwürdig, aber aus der, alle Zeugung als die durch das tellurische Princip begünstigte Operation verhindernden

Tendenz des solären Prinzips der Natur erklärlich, ist die Beobachtung, daß von mehreren, zu gleicher Zeit Geimpften diejenigen keine einzige Pustel bekamen, die sich gleich nach der Impfung noch mit entblößten Armen den Sonnenstrahlen ausgesetzt hatten. — Zur Nachtzeit sollte nach unsrer Meynung die Impfung am besten gelingen.

4. Eintheilung der Schuppocken. Der Wfr unterscheidet hier mit Recht einfache und zusammengesetzte Vaccine, und bey ersteren wieder regelmäßige und regelwidrige, schließt aber die unächte Vaccine als zur Vaccine nicht gehörend aus, und beschreibt nun den Verlauf jeder dieser verschiedenen Formen.

5. Einfache regelmäßige Vaccine. Nicht an der Impfstelle selbst, wie der Wfr angibt, sondern dicht neben derselben, entsteht das erste Rudiment der Ruhpocke. — Daß in der Regel am 10ten Tage noch die ganze Pustel wasserhelle Lympe enthalte, möchte zu viel behauptet seyn. — Beschreibung der charakteristischen Narben der Ruhpocken. Sie zeichnen sich durch mehrere schwarze Punkte, wie die Oberfläche einer Citrone aus. Geöffnete oder gekratzte Pusteln geben keine so eigenthümlichen Narben. — Keine Krankheit habe eine solche Bestimmtheit und Regelmäßigkeit ihres Verlaufes, was für die Selbstständigkeit derselben spreche. — Beschreibung der einzelnen Ruhpocke. Sie besteht, was eigenthümlich ist, jedoch nach Dimsdale auch bei den Menschenblattern an den Impfstellen (und nach unsrer eignen Beobachtungen auch bey den Schaafblattern) der Fall ist, aus einer Menge dicht neben einander stehender, mit Flüssigkeit angefüllter Zellen, und betrachtet man einen Impfschnitt, zur Zeit des beginnenden Hervorsprossens der Pusteln mit dem Vergrößerungsglase, so sieht man eine Menge kleine, zusammenfließende Bläschen, daher sie der Wfr als eine niedere pflanzliche Afterorganisation ansieht. — Aus dieser Organisation der einzelnen Ruhblattern erklärt sich nun die plattgedrückte Gestalt; — wir werfen aber hier die Frage auf, — die zur Bestimmung der Identität der Menschen- und Ruhblattern von großer Wichtigkeit ist — ob bey der einzelnen Menschenblatter sich dieselbe zellige Organisation zeigt? was (ungeachtet der Wfr Dimsdale als Gewährsmann dafür anführt) doch noch bezweifelt werden möchte, weil die in vollkommener Eiterung stehende Menschenblatter eine convexe Pustel, also wahrscheinlich nur eine große Blase bildet. — Wir ersuchen Aerzte, die Menschenblattern zu beobachten Gelegenheit haben, hierauf zu achten. Ferner fragen wir: wie ist der Bau der falschen Ruhpocke und der falschen Menschenblatter (Varicella)? (Nach einer späterhin anzuführenden Angabe des Wfs fehlt hier der zellige Bau). — Die Pusteln des linken Armes sah der Wfr oft 24 — 28 Stunden früher sich bilden, als am rechten Arm, welche ungleiche Ausbildung aber später sich ausgleicht. — Das allgemeine Leiden am 10ten Tage nennt der Wfr das Tilgungsfieber, indem nach seiner Ansicht die Pustulation der örtlichen Blatter einen Angriff auf die Pockenanlage und den entgegenwirkenden Organismus mache, wodurch das Fieber als Reaction erzeugt werde. — Diese Pockenanlage, welche vermittelst des Entzündungsprocesses gleichsam verbrannt und oxydirt werden soll, scheint uns aber hier ein sonderbares hypothetisches

Ding zu seyn, dessen Begriff wir uns nicht recht haben bilden können, und welches uns an Hoffmann's Pocken-drüsen unwillkürlich erinnert.

6. Einfache regelwidrige Schupocken. Diese entstehen:

a. Hinsichtlich des Verlaufs oft später, selten früher, als normal ist. Ein Impfarzt, Dr. Rütlinger, fand bey 455 Vaccinirten im Jahre 1817 den Verlauf bey 26 Kindern um 24, und bey 2 Kindern um 48 Stunden beschleunigt, aber bey 154 Individuen um 1 — 3 Tage verzögert. —

b. Hinsichtlich der Pustulation ist der Verlauf regelwidrig, wenn die Pustel zerdrückt, zerkratzt u. wird, wenn die Randröthe unvollkommen ist. Eine durch unreine, mit Blut aus dem verletzten Hautrande der Pustel vermengte, Lymphe erzeugte Pustel war schwarz (?), hatte aber crystalhelle Lymphe und im übrigen einen regelmäßigen Verlauf.

c. Hinsichtlich besonderer Zufälle entsteht Regelwidrigkeit, wenn sich der sogenannte Schupockenausbruch, zur Zeit des Tilgungsfiebers oder kurz nachher unter verschiedener Gestalt zeigt, welcher jedoch im Reizkreise im Allgemeinen selten entstand.

7. Zusammentreffen der Schupocken mit anderen Krankheiten. Entstand im Allgemeinen selten. Wo letztere sich zeigten, vereinigte sich die Vaccine nicht mit denselben, vielmehr, wenn jene von allgemeinen heftigen Character oder von einiger Dauer waren, entwickelte diese sich nicht, oder schritt zurück, wenn sie schon im Entwickeln begriffen war, oder wurde in ihrem Fortschreiten so lange aufgehalten, bis die fremdartige Krankheit sich verloren oder im Zeitraume der Rückbildung begriffen war; woraus die merkwürdige Folgerung hervorgeht, daß die Vaccine bey an anderen Krankheiten leidenden Kindern nicht durch diese Complication in ihrem Verlaufe gestört wird, oder tödlich werden kann. Der Verfasser zählt hier folgende beobachtete Complicationen auf:

a. Fremdartige Fieber, von denen Brustfieber in einzelnen Fällen den Verlauf der Vaccine zurückhielten.

b. Exantheme, welche im Allgemeinen weder durch die Vaccine, noch diese durch jene eine bedeutende Störung erlitten. Zuerst Complicationen mit Menschenblattern, die besonders in den früheren Jahren öfter vorkam, und interessante Beobachtungen gewährte. Dann mit Masern, ebenfalls nicht selten beobachtet. Nur vor dem Eintritte der Randröthe der Vaccine entstanden Masern, in der zweyten Periode der Vaccine nie, wohl aber kurz nach völlig überstandener Vaccine. Mit Scharlach, mit Friesel, mit Varicellen. —

c. Complication mit dem Keuchhusten, selten beobachtet.

d. Mit chronischen Hautauschlägen. Nach Dr. Kleins Beobachtung vereitelten Krätze, Flechten, Ansprung, Kopfgrind und Geschwüre manchmal alle Wirkung der Vaccine an den Impfstellen, zogen dagegen die Wirkung des Impfstoffes an sich, geriethen in

einen lebhaftesten, schwürigen Zustand, erreagten ein Impffieber u. zerstörten so alle Pockenanlage. Flechten, Crusta lactea, Tinea capitis verschwanden in einzelnen Fällen durch die Vaccine.

e. Mit Scrofeln und englischer Krankheit. Die Wirkung der Vaccine auf dieselben war auffallend günstig.

f. Mit chronischen Augenentzündungen; Blödsinn; — Wunden geriethen zuweilen in einen feuchteren Zustand. — Zahnentwicklung, venerische Krankheit; — der Verlauf der Vaccine blieb normal. — Mittermäher, auf welche vaccinirt wurde, verschwanden mit der Vaccine. — An solchen Complicationen — also nicht an den Schupocken — starben von 149,713 binnen 17 Jahren Geimpften 28 Kinder, welche Fälle der Vfr umständlich beschreibt. — Da nun nach den bisherigen Erfahrungen binnen den 2 ersten Lebensjahren wenigstens der dritte Theil der Gebornen wieder stirbt, und also, der mathematischen Wahrscheinlichkeit nach, binnen den 16 Tagen, welche die Schupockenkrankheit dauert, von 149,713 Kindern wenigstens 1093 Kinder gestorben seyn würden; so ergibt sich hier das eigenthümliche Resultat, daß 1005 Kinder durch dieselbe vor anderen tödlichen Krankheiten bewahrt wurden, und daß die Kuhblattern während ihres Verlaufes vor anderen Krankheiten schützen. Den Grund findet der Vfr mit Recht in denselben Verhältnisse, warum künstliche Geschwüre u. vor Pestansteckung schützen, nemlich darin, daß der menschliche Körper nie zugleich von zwey Affectionen beherrscht seyn kann.

8. Nicht schützende Vaccine, nämlich nicht nur die sogenannte unächte Vaccine, sondern auch die ächte Vaccine, welche ihren Verlauf der ersten Periode nicht vollendet, ihren höchsten Stand, worauf die Tilgung der Pockenanlage beruht, nicht erreicht. — Entsteht unter verschiedener Form und auf verschiedene Weise, die der Vfr angibt. Merkwürdig ist es, daß die Pustel der unächten Vaccine keinen zelligen Bau, sondern nur eine einzige blasenartige Hülle bildet. Da nach des Vfs Ansicht die ächte Vaccine nur dann schlägt, wenn sie ihre erste Periode, bis zum Tilgungsfieber, vollkommen durchläuft, so folgt hieraus, was auch Erfahrungen bestätigt haben, daß ächte Vaccinepusteln, die die erste Periode nicht völlig durchlaufen, wohl auf andere Individuen normal und dieselbe schützend fortgepflanzt werden können, den Menschen, an welchem sie sich befinden, aber nicht schützen, daher Abkrägung und andere Zerstörung der Pustel sorgfältig zu verhüten sey.

9. Empfänglichkeit für die Vaccine. Sie findet sich bey jedem Menschen. Unter 9753 Impfungen fanden sich nur 47 Fehlimpfungen, die aber keinen absoluten Mangel der Empfänglichkeit beweisen, sondern auf andere Weise erklärt werden können. — Ist einmal die Pockenfähigkeit durch die überstandenen Menschenblattern oder Vaccine getilgt, so kann sich auf demselben Boden die ächte Vaccine nicht wieder erzeugen, höchstens entsteht die unächte Vaccine. Dieser höchst wichtige Satz wird hier vom Vfr gegen eine Menge anderer Schriftsteller mit Erfolg verthei-

diget. Wenn aber der Vfr seine Unwissenheit eingesteht, wie durch die Vaccine die Pockenfähigkeit erlischt, so verweisen wir ihn auf unsere Schrift: „über das Wesen und die Bedeutung der Erantheme. Jena 1812. 4.“

10. Kontrolle der Vaccination. Kann nur im Allgemeinen am 10ten Tage nach der Impfung geschehen, weil auf diesen Tag die Randrothe und die vollkommene Bildung der Vaccine fällt. Weitläufig redet hier der Vfr über die hierbei nöthigen Cautele.

11. Behandlung der Vaccinirten. Fordert bloß Abhaltung von Schädlichkeiten und diätetische Behandlung. Verrlich bei heftiger Entzündung höchstens reines laues Wasser, Einhalten und Vermeidung äußerer Reize.

Zweiter Abschn. Schutzkraft der Vaccine gegen die Menschenblattern. S. 441—508. Wenn wir bisher im Allgemeinen dem Vfr in seinen wissenschaftlichen Ansichten beipflichten konnten, so gerathen wir hier in Differenz mit demselben, wo er auf die höhere physiologische Bedeutung der Erantheme als Ausbildungskrankheiten, durch welche Ansicht allein sich die Unmöglichkeit der Wiederkehr derselben Krankheit befriedigend erklärt, keine Rücksicht nehmen zu wollen scheint, sich in diesem Abschnitte bloß auf das Verhältniß der Vaccine zu den Menschenblattern beschränkt, die schützende Kraft derselben bloß durch die Erfahrung zu beweisen sucht und hieraus dann zurückschließend die Identität beyder Krankheiten annimmt. Nach unserer Ansicht hätte hier der umgekehrte Weg eingeschlagen werden, und neben der allerdings nicht zu verachtenden, aber doch immer unvollkommenen, Erfahrung, daß Vaccinirte nicht von Menschenblattern angesteckt werden, die Identität beyder Krankheiten auch physiologisch bewiesen werden müssen, damit so Erfahrung und Wissenschaft sich wechselseitig die Hand böten. — Hierzu würde unseres Erachtens erforderlich gewesen seyn:

1. Vergleichung der Vaccinekrankheit und der Menschenblatternkrankheit, in ihrem allgemeinen Verlaufe, welcher, wenn auch der Intensität nach verschieden, hinsichtlich der Qualität, die nur durch die vorzüglich leidenden Organe bestimmt werden kann, bey beyden Krankheiten identisch seyn muß.

2. Vergleichung beyder Krankheiten, hinsichtlich des örtlichen Leidens, also der einzelnen Pustel. Die Vaccinepustel trägt in ihrer zelligen Bildung einen eigenthümlichen Character (der bey anderen Hautausschlägen nur selten erscheint, jedoch, wie uns dünkt, auch bey dem Hydroa febrile, bey dem Brechreinsteinanerschlag u. bey manchen Flechten auftritt); derselbe Character, diese eigenthümliche Organisation des örtlichen Blatterorganismus, welche sich auch bey der Schaafpocke findet, muß auch bey der Menschenblatter vorhanden seyn; aber beyde Krankheiten sind nicht identisch.

3. Vergleichung der Vaccine und der Menschenblatter mit der Schaafblatter, mit der Mauke der Pferde, mit der Hundekrankheit, um auch deren Identität zu beweisen oder zu widerlegen. Die Sache ist in früheren Schriften von de Carro, Sacco,

Viborg u. a. genug angeregt, es kommt jetzt nur darauf an, wie früher angegeben, durchgreifende und vollständig ausgeführte Versuche mit der wechselseitigen, künstlichen Erzeugung dieser Krankheit zu machen; und erzeugte jede dieser einzelnen Krankheiten alle übrigen, schützt aber auch vor denselben, so sind sie sämmtlich für identisch, und nur von den verschiedenen Organismen verschieden gestaltet anzusehen, sonst aber nicht.

4. Endlich Untersuchung der Varicella oder sogenannten falschen Kinderblatter. Sie hat so viele Beziehung mit der Menschenblatter, unterscheidet sich durch so viele Eigenthümlichkeiten, von denen wir nur das einmalige Befallen desselben Menschen anführen, von anderen ähnlichen Krankheiten, daß sie wohl, wenn von den Blattern und allen ihren Beziehungen die Rede ist, Berücksichtigung verdient.

Erst auf solche Weise würde eine „endliche Entscheidung“ gewonnen seyn, und da der Vfr von jetzt an zur Erfüllung des im Titel und in der Vorrede des Buchs gegebenen Versprechens, die Angelegenheit der Schutzpockenimpfung endlich zu entscheiden, kommt, diese aufgestellten Forderungen der Wissenschaft und des Lebens aber nur theilweise erfüllt hat; so thut es uns Leid, daß wir, nach so vielem Lobenswerthen, welches wir dem vorliegenden Buche nachsagen konnten, ihm, hinsichtlich der jetzt folgenden Abschnitte, nicht bestimmen können, und zwar der Wahrheit und der Wissenschaft wegen, um nicht dem Wahne Gelegenheit zu geben, daß eine noch nicht abgethanene Sache abgethan sey.

Wir kehren nach dieser recensirenden Abschweifung zur Relation des Inhalts zurück.

In dem ganzen Zeitraume von 17 Jahren wurde im Anspachischen von den mit echter Vaccine Geimpften auch nicht ein Kind von den Menschenblattern befallen. — Um die Identität der Vaccine und der Menschenblattern zu beweisen, bezieht sich der Vfr hier zuerst auf Aehnlichkeit der Pusteln beider, u. der allgemeinen Fieberreaction; die theils Tilgung der vom Vfr aus seinem Standpuncte nicht erklärten, daher ganz hypothetischen Pockenanlage erzeugt, theils eine „infusorielle Determination“ in der organischen Metamorphose hervorbringt, nemlich die einzelnen Blattern. — Varicellen stellt der Vfr unter den Begriff der unächten Vaccine. — Ueber die verschiedene Intensität der Blatternkrankheit, wenn die Ansteckung im Innern, oder durch die Haut erfolgt. — S. 482 nimmt der Vfr als ausgemacht und durch die Erfahrung bewiesen an, daß die Menschenblattern auf Schaaf und andere Thiere übertragen, eben so die Pockenanlage tilgen, wie die Vaccine bei Menschen und pockenfähigen Thieren; eine Annahme, die indessen wohl noch genauerer Versuche bedürfte, um als völlig erwiesen angesehen zu werden, und gegen welche, hinsichtlich der Identität der Mauke und der Kuhpocken auch selbst der Vfr früher (S. 228 232) Zweifel aufstellte. — Der Vfr schließt hieraus auf eine völlige Identität der Kuhpocken und Menschenpocken, und hält erstere nur für eine milde Spielart der letzteren (S. 485), so „daß es einerlei sey, ob die Pockenanlage durch das gleiche eranthematische Product der

Schaafe, Kühe, Hunde, Affen oder des Menschen in denselben oder anderen pockenfähige Organismen getilgt wird.“ — Wir sehen hier, wie weit voreilig als erwiesen angenommene Sätze führen können. Während Sacco (Neue Entdeckung über die Kuhpocken, die Maule und die Schafpocken. Aus dem Italien. von W. Sprengel. Lpzg. 1812. S. 163.) behauptet, daß die Kuhpocken beim Hunde eine ganz ohne Ausschlag verlaufende Lungenentzündung erzeuge, durch welche er bey 230 geimpften Hunden die Hundekrankheit verhindert habe, sie also mit der Hundekrankheit für identisch hält; Wiborg, Rauche, Valentin u. a. dagegen durch die Vaccination der Hunde Blattern bey denselben erzeugt haben wollen; während also adhuc sub iudice lis est, baut der Vfr schon ein geschlossenes System auf ungeschlossene Verhandlungen. — Das Alter der Variola setzt der Vfr bis in die frühesten Zeiten, wo wir Spuren der Beschreibung derselben schon im Hippocrates (Aphor. XX. Sect. III. et Epid. II. Sect. I. p. 119 ed. Charter.) finden. — Gelegentlich in der Anmerkung (S. 407) spricht der Vfr gegen den in neueren Zeiten der Vaccine gemachten Vorwurf, daß sie nicht unbedingt schütze, auch gegen Gödens Behauptung in diesen Blättern (Jfs 1818. St. 10. S. 1691.) und gegen Stieglitz Charakteristik der Variola (Horns Archiv 1809 S. 187.); dringt aber, wie billig, auf die größte Sorgfalt beim Impfgeschäft, um nicht falsche Vaccine für wahre zu nehmen, und dieser aufzubürden, was jener zukommt.

Dritter Abschnitt. Einfluß der Vaccination auf Gesundheit. S. 509 — 530. Schließt sich an den folgenden Abschnitt an.

Vierter Abschnitt. Einfluß der Vaccination auf Bevölkerung und Lebensdauer. S. 531 — 546.

Dem menschenfreundlichen, und um das Wohl seiner Provinz so vielverdienten Verfasser wird hier der Lohn, den glücklichsten Erfolg seiner Bemühungen öffentlich aussprechen zu können. — Wir haben die Resultate der Schutzpockenimpfung im Anspachischen schon früher aus den Listen ausgezogen, daher wir uns hier mit der Angabe der Ueberschrift dieser Abschnitte begnügen können und nur Einiges ausziehen.

Größere Gesundheit, im allgemeinen Sinne, leichtere Entwicklung des Körpers, leichteres Zahnen u. wurde nach der Vaccination allgemein bemerkt (was also unsere Idee der physiologischen Bedeutung der Granthemie unterstützt). Selbst Scharlach und Masern wurden leichter überstanden. Von 300 früher vaccinirten und im Jahr 1817 von den Masern Befallenen starb nur Eins, von 52 Nichtvaccinirten 15. Ein wichtiges practisches Resultat zur Widerlegung der auf unsere Idee der Bedeutung der Granthemie sich stützenden Beschuldigungen der Vaccine durch Göden (Jfs 1818 S. 1691). — Hinsichtlich der Zunahme der Bevölkerung seit der Vaccination hat der Vfr nur Bruchstücke mittheilen können, die aber äußerst günstige Resultate geben. Ueberhaupt enthalten diese beyden Abschnitte höchst interessante Belege zu einer künftigen philosophischen Geschichte der Granthemie.

Wenn wir, zum Schluß einen Rückblick nehmend, mancher theoretischen Ansicht nicht ganz unsern Beyfall ga-

ben, und manche aus den vorliegenden Thatsachen gezogene Folgerung als zu voreilig einer strengen Critik unterwerfen zu müssen glaubten; so hat die practische Seite des Buchs einen entschiedenen Werth durch die Darstellung einer ganzen Reihe von Jahren hindurch nach bestimmten Gesetzen vollzogenen Schutzpockenimpfung und hierdurch erreichten Vertilgung der Menschenblattern, so wie durch eine Menge einzelner Thatsachen, die sich dem Vfr im Verfolg seines Geschäfts dargeboten haben. — Möge daher der theoretische Theil zu neuen Untersuchungen Gelegenheit geben, der practische aber andern Ländern und öffentlichen Aerzten zum aufmunternden Beispiel dienen.

Kieser.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. 1818.

N o v e m b e r.

Durch Huberts Instrument, das auf $\frac{1}{60}$ Millimeter die Plattung der auf die gewöhnliche Art geschlagenen Bleystücke angab, hat man auf eben die Art die Plattung der mit dem Cylinder geschlagenen Bleystücke bestimmt. Um darauf nun die mittleren dieser Schlagungen mit dem Falten von verschiedenen Höhen zu regulieren, hat H. als Abseifen die Verminderungen der Dicke der Bleystücke, und als Ordinaten die Fallhöhen des Cylinders, wodurch diese Plattungen gemacht wurden, angenommen. Die regelmäßige Curve, welche durch die nach der Erfahrung so bestimmten Punkte geht, ist eine von den hyperbolischen Curven, die wenig von der gewöhnlichen Hyperbel abweicht und mehr oder weniger offen, je nachdem das Gewicht des Cylinders größer oder geringer ist.

Mittels der Curve, die dem Cylinder vom Gewicht eines gewöhnlichen Hammers entspricht, bestimmt H. die Höhe, von welcher herab man diesen Hammer frey mußte herabfallen lassen, damit er einen Schlag bewirke von gleicher Kraft mit dem Schlage des Mittelhammers eines Schmiedes, der völlig ausholt, wie bey großen Schmiedearbeiten, oder der mit kleinen Vorschlägen arbeitet, wie bey den geringern Stücken. Diese mittlere Kraft, multiplicirt durch die Anzahl der Hammerschläge, woraus ein mittleres Tagwerk besteht, gibt für die Totalarbeit eines Arbeiters im ersten Fall 64981, und im anderen Falle 66360 Kilogrammen von der Höhe eines Meters.

Coulomb hat gefunden, daß die Größe der Anstrengung eines gewöhnlichen Arbeiters geschätzt nach dem Gewicht von der Höhe eines Meters 205000 Kilogrammen beträgt, wenn er frey eine Treppe hinaufsteigt; 116000, wenn er eine Kurbel dreht und 75200, wenn er eine Pfahlramme zieht.

Die Thätigkeit der Schmiede ist also, in den beyden Schmiedearten, niedriger als alle von Coul. untersuchte. Daher wäre es besser, die menschliche Kraft nach denen von diesem berühmten Physiker berechneten Verfahren anzuwenden und das Eisen durch Maschinen schmieden zu lassen. Man brauchte dann bloß die Reibungen abzuziehen, um genau zu berechnen, was man durch dieses Verfahren gewönne.

Die vortheilhafteste Art wäre, die Menschen frey in einem Tretrad steigen zu lassen, und die am wenigsten nachtheilige Art wäre, diese Menschen eine Kurbel drehen zu lassen. Die schlechtere Art von allen, und dennoch vortheilhafter als die gewöhnliche Arbeit, wäre, wenn man die Arbeiter am Strick ziehen ließe, wie beym Pfahlrammen. Vertliche und öconomische Gründe vermochten Hubert, diese letzte Art vorzuziehen, um seinen großen Schmiedehammer in Bewegung zu setzen.

Da wir bey diesem Artikel so weitläufig gewesen sind, so können wir jetzt nicht der Maschine erwähnen, die H. zum Spinnen der Fäden erfunden hat, woraus das Tauwerk gemacht wird; und sie würde sich auch schwerlich ohne Zeichnung beschreiben lassen.

In der Section der Mechanik folgende Candidaten zu der vacanten Correspondenten-Stelle: Hubert zu Rochefort; Manoury - d' Hectot zu Caen; Brunel zu London; Cachin zu Cherbourg; Rennie zu Smeresh; Telford zu London.

Den 30ten. Dartigue meldet, daß sein Balancier hydraulique, über welchen der Academie schon Bericht abgefaßt worden, im Großen in seiner Fabrik zu Boneche an der Straße von Nancy nach Colmar ausgeführt worden ist.

Eine neue hydraulische Maschine von Ducrest, an Commission.

Percy, mündlicher Bericht über mehrere neue Werke.

Die Academie loost über die Ernennung eines Correspondenten in der Section der Mechanik. Hubert hat die meisten Stimmen.

Joart, Untersuchung des Erbreichs von Randane in Auvergne.

Section der Botanik, Liste der Candidaten zu der vacanten Stelle an der Apotheker-Schule. Houton-Labillardiere, Clarion et Lemaire de Lisancourt.

D e c e m b e r.

Den 7ten. Cuvier, Brief aus Calcutta über einen Tapir der alten Welt, der, von den Malaien gefangen, jetzt in dem Thierhofe des General-Gouverneurs von Indien befindlich ist.

Adjunct der botan. Professur an der Apotheker-Schule wird Clarion.

Cuvier überreicht das physiolog. Preisprogramm.

Halle, über die Benutzung des luftleeren Raumes in der Medicin.

„Gondret versteht unter dem luftleeren Raume, den er zum Gebrauch anrath, die Schröpfköpfe, deren Wirkung auch wirklich von der Entziehung der Luft aus dem Raume eines Gefäßes, das mit seiner Oeffnung auf irgend einen Theil der Oberfläche des Körpers angebracht wird, abhängt. Diese Entziehung geschieht mit Hülfe der Wärme, welche einen Theil der Luft durch Verdünnung derselben fortreibt, und der darauf folgenden Erkältung, die das Volum derselben gleich verengt; oder durch die Verdünnung eines kleinen Theils einer Flüssigkeit, z. B. Alkohol oder Aether, der angezündet wird, und der sich, wenn

3 si 6. 1820. Heft 11.

er wieder erkaltet, noch mehr verengt; oder durch die Kraft einer Luftpumpe. u. s. w. Auf welche Art auch die Operation geschehe, so strebt die Oberfläche der Haut, auf welche das Gefäß angebracht ist, den verursachten leeren Raum auszufüllen, und hebt sich durch Aufschwellen in der Höhlung dieses Gefäßes in die Höhe. Die Gefäße und Zellen des Gewebes der Unterhaut dehnen sich zugleich aus und leiten in ihre erweiterten Canäle und Räume eine größere Menge von Flüssigkeiten, die immer weiter hin den benachbarten Theilen entzogen werden.“

Bis wie tief erstreckt sich nun die Wirkung der Schröpfköpfe? dieß kann nur allein die Beobachtung lehren. Gondret sagt, er habe gute Wirkung gesehen, wenn er bisweilen die Schröpfköpfe weit entfernt von der angegriffenen Stelle ansetzte. Es ist diese Kurmethode nicht neu, allein seit langer Zeit bey uns hinten an gesetzt worden. Wenn Aerzte auf diesen Punct mehr achten, so werden sie durch wichtige Beobachtungen belohnt werden. Die Commission schätzt G. Arbeit der Genehmigung der Academie werth. [sonderbar!]

Nicollet, von der schwankenden Bewegung des Mondes — an Commission.

Pelletier für sich und Cayentou, über das neue vegetable Alkali, das sie in der Brechnuß und der St. Ignaz-Bohne gefunden haben.

Der 14te. Cuvier, Note von d' Hombres-Firmas, Maire von Alais: über den Asphalt und die Versteinerungen von Auzon, Departement du Gard.

Brief von Chevreul; hat in den Beeren von Viburnum opulus die besondere Säure wieder angetroffen, die er im Delphinus globiceps entdeckt hatte.

Charles, Bericht über Carcel's Lampe von Gagneau und Brunet verbessert. (Es würde sich hier schwerlich ohne Zeichnungen eine verständliche Beschreibung davon geben lassen.)

Note vom Marquis Ducrest, summarische Erläuterung einer neuen Maschine, das Wasser in die Höhe zu heben. An Commission.

Pelletier fährt fort, über die Analyse der St. Ignaz-Bohne. Soll Bericht darüber erstattet werden.

Eben so über zwei Abhandlungen von Dutrochet. Die eine über Organisation der Blattläuse; die andere über die Stelle, welche die Kiemen gewisser Lurche einnehmen.

Den 21ten. Loiseleur-Deslongchamps, ein Manuscript: Handbuch der gebräuchlichen inländischen Pflanzen. An Comm. v. Botanikern.

Mehrere statistische Arbeiten wurden an eine Commis. gegeben, welche von der Academie beauftragt worden, über den von einem Ungenannten neuerlich ausgesetzten Preis zu entscheiden.

Joart fährt fort in der Abhandlung und untersucht die ackerbauliche Lage der Gegend der Monts d'or in Auvergne und die Verbesserungsmittel für diesen District.

Cachin, große Abhandl. über den Dammbau von Cherbourg. An Commis.

Gauchy, über die allgemeine Integrirung der Gleichungen mit den partiellen Differenzien der ersten Ordnung in jeder Zahl unabhängiger Variablen.

Den 28ten. Latreille; Bericht über Dutrochets Abhandlung von der Fortpflanzung der Blattläuse.

Nehmt, sagt Bonnet, eine junge Blattlaus gleich bey ihrer Geburt, sperrt sie sogleich vollkommen ein, und, um euch besser von ihrer Jungferschaft zu überzeugen, treibt eure Vorsicht bis zur Mangellichkeit. Werdet für sie ein schärferer Argus als der in der Fabel. Wann der kleine Einsiedler ein gewisses Wachsthum wird erreicht haben, so wird er anfangen zu hecken, und nach einigen Tagen findet ihr ihn mitten in einer zahlreichen Familie. Nun nehmt ein kleines davon und wiederholt denselben Versuch, wie mit dem ersten; der neue Eremit wird sich vermehren wie sein Vater [so!], und diese zweite Generation, abgesondert aufgezogen, wird eben so fruchtbar seyn als die erste: wiederholt den Versuch von Generation zu Generation; laßt eure Sorgfalt, eure Vorsicht, euer Mißtrauen in nichts sinken; treibt es, wenn eure Geduld es erlaubt, bis zur 9ten Generation, und alle werden euch fruchtbare Jungfrauen liefern."

Diese sonderbare Erscheinung ist auf zweyerley Weise erklärt worden: entweder mit der Voraussetzung, daß die weiblichen ächte Zwitter sind, oder daß man mit Trembley annimmt, daß die befruchtende Wirkksamkeit des Männchens ihren Einfluß auf eine unbestimmte successive Zahl von weiblichen Generationen erstreckt, statt, wie gewöhnlich nur auf eine Trächtigkeit beschränkt zu seyn. Dutrochet hatte beyde Meynungen erwogen, und gab seine Erfahrungen als sicher beweisend an, daß die lebendig gebährenden Blattläuse ächte Zwitter sind. Dennoch scheint es nicht, daß seine Gründe in dieser Hinsicht ganz fest beweisend sind; nichts desto weniger bleibt seine Abhandlung, worin man eine genaue Beschreibung der innern Organisation der Blattlaus findet, sehr merkwürdig. Die größte Blattlaus, die Dutrochet untersuchen konnte (die auf der wilden Eichorie lebende) war nur 3 Millimeter lang und in der größten Dicke $1\frac{1}{2}$ Millimeter. Indes hat er gesehen, daß der Speise-Canal in beyden Geschlechtern eine gleiche Gestalt hat. Er besteht in einer äußerst feinen Röhre am Schlund, und in ihrer übrigen Länge breiter und zweymal über sich gewunden. D. hat keine Gallengefäße erblickt. Der Eyerstock des Weibchens theilt sich in 6 Zweige oder Trompeten, welche an denselben Punct des Eierganges enden. Unter dem Microscop zeigen diese Zweige foetus, die immer größer sind, je näher sie dem Eyer gange stehen. Alle sind gelblich, halb durchsichtig, mit deutlichen Augen und einer unterscheidbaren Bildung; alle sind mit dem Hinteren dem Eyer gange zugekehrt: auch werden diese Insecten rückwärts geboren, wie es schon beobachtet worden ist. Die am weitesten zurückstehenden foetus scheinen nur noch Eyer zu seyn und sind um so kleiner, je näher sie dem äußersten Ende der Zweige stehen. D. beschreibt auch die Organisation der als männlich anerkannten Individuen; allein der Raum erlaubt hier nicht mehr davon zu sagen.

Dutrochet; zwey neue Abhandl. Eine; über die

Geschichte des Eyes vor dem Legen; die Andere: über die Entwicklung der Federn und der Haare. An Commission.

Pterodactylus longirostris.

Taf. 20. Fig. 1.

Dieses im Sohlenhofer Mergelschiefer entdeckte, zuerst von Collini 1783 in den Actis palatinis T. V. tab. 3. abgebildete und beschriebene, dann von Cuvier 1809 in Ann. d. Mus. T. XIII. als einen Furch, von Sommering 1810 in den Münchner Denkschriften für 1811 als eine Fledermaus gedeutete Thier, habe ich in München selbst zu sehen und mit hinlänglicher Muse zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Die Art seines Vorkommens, seine Zerknirschung, Lage, Erhaltung ist hinlänglich beschrieben; auch ist die Abbildung in natürlicher Größe so, daß ich diese Dinge übergehen kann.

Die Knochen sind so gut erhalten und, außer den Wirbeln und der Hirsnschale, so deutlich geschieden, daß kaum irgend ein Anstand über ihre Deutung entstehen kann. Zuerst ein Bild vom Ganzen:

Das Skelett zeigt sich von der linken Seite.

8 bis 29 ist das Rückgrath, bis 43 der Schwanz.

1 bis 7 der über den Rücken geschlagene Hals.

A B C sind Schulterblatt, Schlüsselbein (oder Gabelbein) und Brustbein.

a b c d sind Oberarm, Vorderarm, Handwurzel, Mittelhand.

e f g h sind 4 Glieder des langen Fingers, welcher dem Ohrfinger entspricht.

E drey kurze Zehen und ein Daumenstummel.

Am Becken ist A B C Hüftbein, Siebein und Schoosbein.

a b c d Schenkelbein, Schienbein, Fußwurzel, Mittelfuß.

F 4 Zehen.

G sind die 4 Zehen des rechten Hinterfußes; wozu a* das Schenkelbein, b* das Schienbein ist. — Diese Knochen (Brustbein und Wirbelzahl abgerechnet) hat Cuvier alle richtig gedeutet.

Der Kopf versteht sich von selbst. Nun ins Einzelne.

W i r b e l.

Es sind 5 sehr lange Halswirbel da, die ihr Aehnliches nur bey Sumpfvögeln und bey dem Kameel haben. Außerdem schein noch hinter dem Kopfe 2 kleine Halswirbel zu seyn 1 2, sind aber mit einander so verwachsen, daß die Zahl zweifelhaft wird. Indessen kann man mit Wahrscheinlichkeit 7 Halswirbel annehmen, welches die Zahl derselben bey den Säugethieren und fast bey allen eydenartigen Furchen ist, keineswegs bey den Vögeln, welche alle mehr haben.

Die Zahl der Rückenwirbel läßt sich auf 1 oder 2 nicht streng angeben; indessen sind bis zum Ende des Kreuzbeins wenigstens 22, nemlich von 8 bis 29. Ich halte das hintere Stück 8 vom siebenten Halswirbel für das er-

die Rückenwirbel, theils weil wirklich eine Gränze sichtbar ist, theils weil die erste Rippe 1 daran sitzt. Mit diesem Wirbel zählt man zwölf Rippenwirbel (bis 19), mithin zwölf Rippenpaare. Sommering nahm zuerst nur 9 an, nachher 15 bis 16, wie Cuvier. Die Zahl 12 stimmte mit Lurche und Säugethieren, und zwar mit den Fledermäusen, nicht mit Vögeln, als welche weniger, gewöhnlich 7, 8, 9 haben. Ueberdies sind ihre Rippenwirbel völlig verwachsen.

Die drei ersten Wirbel 8, 9, 10 haben keinen Stachelfortsatz; die folgenden 17 (bis 27) haben sehr breite und hohe, völlig so wie beim Crocodill und Chamäleon Fig. II. Fledermäuse und Vögel haben keine dergleichen.

Das erste Wirbel hat keinen Querfortsatz, sondern nimmt die Rippe 1 unmittelbar auf. Beim zweyten Wirbel scheint derselbe Fall zu seyn. Vom dritten an, bis zum siebenten (10 bis 14) sind entschieden breite Querfortsätze da, woran die Rippen stoßen; das achte und neunte sind vom Schulterblatt verdeckt; das zehnte, eilfte, zwölfte (17 bis 19) sind ohne Querfortsatz und nehmen die Rippen unmittelbar auf. Solche breite Querfortsätze finden sich bey den Fröschen, keinesweges bey den Fledermäusen Fig. VI.

Dann folgten 4 Lendenwirbel ohne Querfortsätze (20 bis 23), was mit Säugethieren und Lurche stimmt.

Dann 4 Kreuzwirbel (24 bis 27) mit breiten Querfortsätzen, an denen das Hüftbein liegt. 28 ist vom Hüftbein verdeckt und besteht wenigstens noch aus zwey, vielleicht drei Wirbeln. Man könnte mithin mit Sicherheit 6 Kreuzwirbel annehmen, eine Zahl, welche nicht bey Lurche vorkommt, auch nicht bey den Fledermäusen; beyde haben nur 2, 3, 4. Indessen kann man die Wirbel anders vertheilen. Die 4 Lendenwirbel ohne Querfortsätze (20 bis 23) scheinen noch Rippen getragen zu haben; dann sind 16 Rippenpaare da, was nur mit Lurche, nicht mit Fledermäusen stimmt. Die 4 Wirbel mit Querfortsätzen (24 — 27) sind dann Lendenwirbel; und so bleiben nur 2 — 3 Kreuzwirbel (28, 29 *), wie bey Lurche.

Rippenwirbel 16

Lendenwirbel 4

Kreuzwirbel 2 — 3

Schwanzwirbel 14

Das Chamäleon hat;

Halbwirbel 3

Rippenwirbel 16

Lendenwirbel 5

Kreuzwirbel nur 2

Schwanzwirbel eine Menge.

Die Zahl der Kreuzwirbel wechselt bekanntlich sehr und ist kein entscheidendes Kennzeichen; nicht als wenn die Zahl der Kreuzwirbel selbst veränderlich wäre, sondern weil sie, oft weniger verwachsen, zu den Schwanzwirbeln gezählt werden.

Das Rückgrath der Eidechse, des Salamanders und des Frosches hat nichts ähnliches mit dem gegenwärtigen Thier.

Fledermäuse haben 11 — 12 Rippenwirbel.

Lendenwirbel 4 — 7

Kreuzwirbel 1 — 4

Schwanzwirbel 5, 6, 12.

Von der Wirbelzahl bey den Vögeln ist unnöthig zu

reden, da an einen Vogel bey diesem Thiere nicht gedacht werden kann.

Die Rippen sind wenigstens 12, höchstens 16 Paar; meistens nur fadenförmig wie beim Chamäleon. Bey den Säugethieren und selbst bey den Fledermäusen sind sie breiter. Bey den Vögeln haben sie den bekannten Haken, der hier fehlt.

Nur die zwey vordern Rippen sind breit, und scheinen viel kürzer als die übrigen zu seyn, nichts ungewöhnliches.

Schulter und Brustbein.

Schulterblatt und Schlüsselbein sind gestaltet wie bey den Vögeln, beyde schmal. Der dritte Schulterknochen scheint zu fehlen. Beim Crocodill sind übrigens auch nur zwey Knochen da und ähnlich gestaltet Fig. III. Bey der Fledermaus Fig. VI. ist das Schulterblatt breit, mit starren Fortsätzen, besonders mit einem langen Rabenschweiffortsatz B, welcher das verkümmerte Schlüsselbein ist. Denn das Schlüsselbein der Säugethiere entspricht bekanntlich dem Gabelbein der Vögel.

Der entscheidende Knochen aber für das ganze Thier ist das Brustbein C, Fig. IV. besonders abgebildet. Es ist eine vorn stumpfe Haut, wie sie schlechterdings nur bey Eidechsen vorkommt, namentlich bey der gemeinen Eidechse, beim f. g. Tupinambis, beim Monitor und beim Iguan, dessen Brust und Schulter Fig. V. darstellt, a der Oberarm

A A* das gebrochene Schulterblatt

B der Kiesel (sonst Rabenschweiffortsatz der Säugethiere, Schlüsselbein der Vögel)

C Brustbein, eigentlich Schwertfortsatz völlig wie beim Pterodactylus.

e das Gabelbein (oder Schlüsselbein bey Säugethieren).

f eigentliches Brustbein, welches dem Kiel der Vögel entspricht.

g vordere Flügel des Brustbeins, welche ich in meiner Abb. Heft IX. die Focke genannt habe.

Der Schwertfortsatz muß den hinteren Flügeln des Vogelbrustbeins oder den Steuern entsprechen.

Bey den meisten Eidechsenartigen Thieren, auch bey dem Iguan, haben die beyden Vorderränder dieses Schwertblattes eine verdickte Leiste, welche das damit verwachsene Bruststück der ersten Rippe ist, indem die vorderste Rippe dieser Thiere nicht gebrochen ist, wie die folgenden, sondern nur aus einem Stück, dem Wirbelstück, besteht. Daher ihre Kürze, auch beim Pterodactylus.

Vergleichen wir nun das Brustbein des Pterodactylus, so hat es nicht bloß ganz dieselbe Gestalt, sondern es sind sogar die beyden Vorderränder verdickt und zeigen eine Art von Focke.

Wenn man von diesem Thiere nichts anders zu sehen bekommen hätte als dieses Brustbein; so würde es dennoch ohne weiteres für eine Eidechse haben erklärt werden können.

Cuvier hat diesen Knochen nicht brauchen können, weil er von Collini nicht abgebildet worden; dennoch hat er, unterstützt von seinen zahlreichen Beobachtungen, das Thier für einen Lurch erklärt, Sommering, der doch

das Skelett vor Augen hatte, fragt, ob er nicht ein Schulterblatt sey, obschon er beyde Schulterblätter abgebildet hat, aus denen er aber nichts macht, obschon der Oberarm und die Rippen darauf liegen, was bey'm Brustblatt nothwendig, bey'm Schulterblatt aber unmöglich ist.

Die Eydachsen haben aber außer diesem Schwertblatt noch einige andere Knöchelchen im Brustbeingerähme, wie die Abb. V zeigt. Bey'm Pterodactylus sind e f g nicht nachzuweisen, auch ist es nicht wahrscheinlich, daß der große Haken i am Oberarm zum Brustbeingerähme gehört, obschon er nur ein dünnes Blättchen ist. — Indessen haben nur die ächten eydachsenartigen Lurche (Lacerta, Iguana, Monitor) dieses zusammengesetzte Brustbeingerähme, nicht aber das Chamäleon, bey dem es aus denselben und nicht mehr Theilen besteht, wie bey'm Pterodactylus Fig. II. Auch besteht die Schulter b Crocodill Fig. III. nur aus einem einfachen Schulterblatt und einem Schlüsselbein. Dagegen besteht das Brustbein aus 2 Paar hinter einander liegenden Stücken, und aus einem unpaaren vorderen f. Das Schulterblatt ist nicht gebrochen, wie doch bey Eydachsen und Fröschen. Ob es bey diesem Pterodactylus gebrochen ist, ist zweifelhaft; bey dem Folgenden aber scheint es der Fall zu seyn.

U r m.

Der Oberarm a, welchen Sommering für das Schlüsselbein ansieht (wo hängt aber ein Oberarm am vordern Ende des Schlüsselbeins?), fehlt, ist aber als tiefer Eindruck ganz deutlich vorhanden. Schief durch diesen Eindruck laufen die Rippen, ein Beweis, daß sie darunter liegen. Dagegen laufen sie über das Brustbein C; Beweis, daß dieses unter jenen liegt.

Am oberen Kopf dieses Oberarms liegt seitwärts ein flacher Eindruck i, der mir dazu zu gehören scheint.

Solche geflügelte Oberarme finden sich auch bey'm Frosch und Maulwurf. Indessen ist zwischen diesem Fortsatz und dem Oberarm eine schwache Furche, so daß man ihn für ein eignes Blatt halten könnte, das zum Brustbein gehörte. Allein man erkennt deutlich, daß die Rippeneindrücke unter, nicht über diesem Blatt liegen, was der Fall seyn müßte, wenn es zum Brustbein gehörte. Auch wird dieses beschäftigt durch den rechten Oberarm a*, welchem dieses Blatt i* gefolgt ist, und daher mit ihm verwachsen seyn muß. Die zugerundete Form dieses Stückes i* läßt es nicht für das rechte Schlüsselbein nehmen, als welches am Schulterende ausgeschnitten ist, wie B zeigt. Der Oberarm hat mithin hier auch eine Eigenthümlichkeit, welche sich bey den Lurchen findet, nicht bey Fledermäusen.

Der Vorderarm b hat eine tiefe Längsfurche, besteht aber nicht aus 2 Knochen, ist in der Mitte zur Hälfte ausgebrochen, daneben und darunter liegt eine losgerissene Rippe. Sommering hält ihn für den Oberarm.

c sind etwa 4 Handwurzelknochen;

d ist ein einzelner Mittelhandknochen, der ebenfalls gefurcht ist, doch weniger tief.

Es ist mir kein Lurch bekannt, welcher vorn solche lange Mittelhände hätte; auch bey der Fledermaus ist kein solcher Knochen vorhanden, selbst nicht eine solche Handwurzel, wenn man etwa diesen Knochen bey'm Pterodactylus

für eine solche, und die Handwurzelknochen selbst nur für knorpelige Ansätze halten wollte. Obige Mittelhand erinnert an den Nöhrenknochen der Wiederkäuher.

e ist das erste Glied des langen Flugfingers,

f das zweite, g das dritte, h das letzte Glied, welches so spitzig ist, daß man kaum einen Nagel davon vermuthen darf.

Am linken Arm fehlen die übrigen Zehen; am rechten aber sind 3 vollkommene, nebst einem Daumenglied (i) vorhanden. Jene tragen offenbar spitzige Klauen.

Der Zeigfinger 2 ist zweygliedrig,

Der Mittelfinger 3 ist dreygliedrig;

Der Ringfinger ist ebenfalls dreygliedrig; so aber, daß hier das Mittelladend viel kleiner ist und das Nagelglied zu fehlen scheint. Man darf daher annehmen, daß auch dieser Finger schon viergliedrig ist, wie der Flugfinger. Diese Ungleichheit in der Zahl der Fingerglieder kommt bey keinem einzigen Säugethier und Vogel vor, und scheint der höheren Ausbildung und der Regelmäßigkeit des Skeletts bey den Vögeln und Säugethieren zu widersprechen.

Die große Verlängerung des kleinen Fingers findet sich nur bey zwei Säugethieren, dem fliegenden Deutelschier und dem fliegenden Eichhörnchen; er ist aber noch so wenig untersucht, daß man nicht einmal weiß, ob er gegliedert ist oder nicht.

Die Fledermäuse haben sammt und sonders 4 Flugfinger und nur einen kurzen, den Daumen, mit einer Klaue. Die Flugfinger sind ohne Nägel (außer bey Pteropus der Zeigfinger). Der Zeigfinger zweygliedrig; die anderen dreygliedrig.

B e c k e n.

Das Becken hat sein Aehnliches gleichfalls nur unter den Lurchen; das Schoofbein C ist völlig so gestaltet, wie bey'm Crocodill Fig. VIII. C*, wie schon Cuvier bemerkt hat.

Das Sitzbein B hat eine ähnliche Gestalt. Sommering hält es für das Schoofbein.

Nur das Hüftbein A weicht ab, indem es länger nach vorn gezogen ist, wie bey den Vögeln. Cuvier und Sommering halten die hintere Spitze des Hüftbeins für das Sitzbein.

Auch alle drey Beckenknochen der rechten Seite sind sichtbar. A* ist das hintere Ende des Hüftbeins.

B* dasselbe des Sitzbeins;

C* das Schoofbein.

Sommering hält das Schoofbein C für ein Stück des Brustbeins, wozu er auch das Schlüsselbein B und den rechten Ansatz des Oberarms i* rechnet, was gewiß ungreiflich ist. Cuvier deutet diese Knochen richtig. Man vergleiche hiemit das Becken vom Chamäleon Fig. II. und das von der Fledermaus Fig. VI.

F ü ß e.

Das Schenkelbein a ist schwach gefurcht und gleichfalls in der Mitte zerbrochen, so daß man die Hohlheit der Knochen deutlich sehen kann.

Das Schienbein *b* ist auch schwach gefurcht.

Die Fußwurzel scheint auch hier aus vier Knöcheln zu bestehen.

Der Mittelfuß ist hier zusammengedrückt und undeutlich.

Vier Zehen sind entschieden vorhanden. Welche dem Daumen entspricht, ist schwer zu sagen. Die Gliederzahl ist so wie die Abbildung zeigt. An der Zehe *i* sind nur drei Glieder, nicht vier, wie Symmetrie abbildet (vergl. *Taf. II. Taf. 4. Q. 1818.*)

Am rechten Fuß sind die 4 Mittelfußknochen und Zehen deutlicher. *1* hat drei Glieder, *2* könnte wohl vier haben, *3* hat wieder nur drei, *4* hat nur zwei. Zwischen der ersten und zweiten Zehe liegt ein Knöchelchen *s*, das ich nur für einen Splittler vom Mittelhandknochen der ersten Zehe halte. Diese Zehen beweisen mithin durch die Ungleichheit in der Zahl ihrer Gelenke, daß sie Lurchzehen sind.

K o p f.

Das deutlichste am Kopf sind die Kiefer und ihre Zähne. Sie sind alle nadelförmig, spizig, unten, wo sie in den Knochen eingeklebt sind, etwas eingeschnürt. Dergleichen Zähne finden sich bey keinem einzigen Säugethiere, weder in der großen Zahl, noch in der gleichförmigen und nadelförmigen Gestalt, außer bey dem Delfin, an den niemand denken wird. Die Fledermäuse haben dreierley bis viererley Zähne, die sowohl in Gestalt als Größe und Abstand ungleich sind. Vorderzähne, Eck- und Backenzähne sind zwar spizig, aber ungleich groß, gebogen und gerade, und in verschiedenem Abstand; die Backenzähne haben aber bey allen eine breite und mehrespizige Form. Auch bleiben sie in der Zahl weit hinter 36 in einem Kiefer, und zwischen den Schneidezähnen ist immer eine Lücke. Vergl. *Figur X.*

Am meisten Zähne haben die Beuteltiere, aber doch in beyden Kiefern nicht über 50, während hier 62 sind, und wahrscheinlich das Oberkiefer mehr als 22 trägt. Die Zähne sind aber auch sehr ungleich, und meist dick bey den Beuteltieren.

Im Unterkiefer sind die der rechten Seite am deutlichsten erhalten. Ich zähle ihrer siebenzehn auf dieser Seite; den ersten sieht man hinter dem linken Seite. Von einigen sind nur schwache Spuren vorhanden, doch ist der hinterste wieder sehr deutlich.

Auf der linken Seite ist nur der vorderste ganz; von den anderen sieht man noch elf Zahnzellen; im Unterkiefer sind also 34 Zähne, die nicht viel über die vordere Hälfte des Kiefers einnehmen.

Hinten im Kiefer ist ein Loch *k*, wie im Unterkiefer der Schlangen.

Im Oberkiefer sind nur elf Zähne deutlich, die Zahnzellen von den meisten durchbrochen. Zwischen dem dritten und vierten Zahn ist eine schwache Furche, welche vielleicht das Zwischenkiefer andeutet. Auch ist eine Längsfurche da, welche die beyden Zwischenkiefer trennt. Doch sind diese Furchen so zart, daß ich nicht darauf bestehen will.

1 ist eine dünne glatte Knochenplatte, die wie eine

Taf. 1820. Heft 11.

Nasenscheidewand ausseht, mithin das Flugcharbein seyn müßte.

m ist ein oberes, fein gefurchtes Knochenblatt, welches wohl die langen Stienbeine vorstellt.

n wären dann die Scheitelbeine; sie sind nicht mehr vorhanden, sondern nur der Steinkern, der oben eine tiefe Furche hat, welche also auf einen inneren Kamm zwischen zwey Hirnhälften deutet, wie bey höheren Thieren.

o das Hinterhauptbein,

p das Augenbrauenbein,

q r Jochbeine,

s Warzenbein, mit Ohrbeinen, woran das Quadratbein *t* stößt.

Ich muß hier bemerken, daß die Deutung der Knochen *n, o, p, q, r, s* nur auf gerathewohl gegeben ist. Die Rätze aller dieser Knochen sind so unbestimmt, daß sich ihre Gränzen nicht wohl angeben lassen. Man darf aber nur einen Lurchkopf, besonders vom Chamäleon *Fig. IX.* daneben halten, so wird man das Uebereinstimmende des Baues sogleich erkennen.

Entschieden ist hier ein Quadratknöchel vorhanden, und zwar ein sinueller (*teres*), welcher nur bey Lurchen vorkommt. Der der Vögel ist immer breit und viereckig, daher der Name. Wie Sommering sagen kann, er hätte selbst durch die Lupe, keine Spur von einem Quadratknochen erkennen können, gehört unter die übrigen Unbegreiflichkeiten; besonders da er ihn ziemlich so abbildet, wie ich, aber ihn weder bezeichnet noch beschreibt. Cuvier hat auch hier das Rechte getroffen.

Wäre dieses Bein nicht der Quadratknochen, so müßte man es als Jochbein betrachten; allein wo articuliert das Unterkiefer am vorderen Ende des Jochbeins, und was soll aus den Knochenstücken darüber *q p r* werden, wenn sie nicht zum Jochbein gehören? auch dazu vergleiche man den Chamäleonskopf.

Daß dieser rundliche Quadratknochen, statt senkrecht fast horizontal liegt, benimmt seiner Bedeutung keineswegs etwas, und ist bey den übrigen epychsenartigen Thieren fast ebenso, namentlich bey dem Monitor und bey dem Chamäleon, wie *Fig. IX.* zeigt. Bey den meisten epychsenartigen Thieren verlängert sich der hintere Winkel des Unterkiefers in einen langen Fortsatz hinter die Einlenkungsstelle mit dem Quadratbein. So bey dem Monitor, Iguan, keineswegs aber bey dem Chamäleon, wo das Unterkiefer hinten völlig so endet, wie bey dem Pterodactylus.

Die großen Augenhöhlen finden sich nur bey Lurchen und Vögeln; die durchbrochene Nasenhöhle vor den Augen, weder bey Säugethiern noch bey Vögeln, wohl aber gleichfalls bey Lurchen.

Keine Fledermaus hat so lange Kiefer, so viel und so gleichförmig spizige Zähne wie dieses Thier; auch würden die eigentlichen Nasenlöcher sichtbar seyn, da sie bey den Fledermäusen eine bedeutende Größe haben.

Am meisten Ähnlichkeit haben diese langen Kiefer und die vielen und spizigen Zähne mit dem dünnschmauzigen Crocodill oder Gavial. Solche Zähne finden sich aber ziemlich bey allen Epychsen.

Noch verdient bemerkt zu werden, daß fast alle Knochen des Pterodactylus fein gefurcht sind, fast wie die Wirbel der Fische.

Jedes einzelne Knochenstück dieses Thieres, sagt mit- hin laut und klar, daß es ein Lurch ist, und zwar aus der Ordnung der Eydchsen.

Diejenige Eydchse, welche am meisten ähnliche Kno- chen hat, ist das Chamäleon.

Das zweite ihm nahestehende Thier ist das Crocodill, besonders der Gavial.

Der Pterodactylus steht also zwischen Chamäleon und Crocodill.

Durch meine Untersuchungen ist mithin Cuviers Mei- nung vollkommen bestätigt, was ihm um so mehr Ehre macht, da er nur die schlechte Abbildung von Collini vor sich gehabt hat. Ich halte es für unnöthig, weitere Zu- sammenstellungen und Beweise zu geben, da ich nur wie- derholen müßte, was Cuvier und ich selbst im vorigen Jahrgang der Isis gesagt haben.

Der Classencharacter dieses Thieres ist: runder Qua- dratknochen, rautenförmiges Brustblatt. Da- durch wird es ein Lurch.

Ordnungscharacter: Zähne, vollkommene Fü- ße. Dadurch wird es eine Eydchse.

Sippschaftscharacter: Behen sehr abweichend. Dadurch kommt es zum Chamäleon.

Sippencharacter: Pterodactylus; Ohrgehe al- lein verlängert, länger als der ganze Arm.

Gattungscharacter: Pt. longirostris; Kiefer sehr verlängert, so lang als der Rumpf, zugespitzt.

Dieses Thier ist der Ornithocephalus longirostris von Sömmerring; heißt besser Pterodactylus, weil die Eigenthümlichkeit in dem langen Finger besteht.

Daß das Thier eine Flughaut hatte, wahrscheinlich auf stehenden Wässern herumgeschwimmt ist und Insecten ge- fressen hat, ist ausgemacht und hinlänglich gesagt.

Pterodactylus brevirostris.

Sömmerring hat dieses Thier in den Münchner Gesellschaftsschriften für das Jahr 1816 und 17 abgebildet und beschrieben, und ich habe davon in der Isis Heft VII. bereits einen Bericht gegeben. Seitdem bin ich selbst in Neuburg an der Donau gewesen, um das Skelett selbst zu sehen. Es findet sich in der Sammlung des Stadtraths Graßegger, eines Mannes, der mit vielem Eifer beson- ders die Alterthümer und Versteinerungen seiner Gegend sammelt und sie mit der größten Liberalität mittheilt. Er verschaffte mir alle Bequemlichkeit, den Stein zu betrach- ten, zu untersuchen und zu zeichnen, wofür ich ihm mit Dank verpflichtet bin. Besonders hat er viele Zeichnungen von alten Schlössern, Capellen, röm. Alterthümern u. dgl. aus der Gegend, deren Herausgabe gewiß Neuburg zur Ehre gereichen würde. Der Besitzer kaufte den Stein aus einer alten Sammlung; er wurde in dem Steinbruch bey Windischhof, $\frac{1}{2}$ Stunde von Eichstätt, gefunden, in dem- selben Mergelschiefer wie der Sohlenhofer. Beyde Orte sind nur einige Meilen auseinander.

Auf der Taf. XX. ist Fig. XI. Sömmerrings Abb., Fig. XII. die meinige. Die meisten Knochen sind noch voll- kommen erhalten, und nur von wenigen sind bloße Abdrü- cke da.

W i r b e l.

Ich zähle ebenfalls 7 Halswirbel wie Sömmerring, Sie sind nicht so gestreckt, wie bey der vorigen Gattung; auch ohne alle Fortsätze.

Wirbel, welche Rippen tragen, sind etwa 11 (von 8 bis 18) zu unterscheiden; sie haben alle Stachelfortsätze, und erstrecken sich bis kurz vor dem Anfang des Hüftbeins; die folgenden Wirbel sind so undeutlich, daß sich ihre Zahl nicht bestimmen läßt.

Schultern und Brustblatt.

Schulter und Brustbein sind sehr deutlich, und bestes- hen aus denselben Theilen, wie bey der vorigen Gattung.

A das Schulterblatt, ist deutlich gebrochen, und mithin wirklich so wie bey den eigentl. Eydchsen. Söm- merring hat diesen Knochen völlig übersehen; oder vielleicht soll ihn die erste Rippe vorstellen, deren er einige, wie Strahlen einer Rückenflasse liegend, abgebildet hat.

B ist das Schlüsselbein, völlig so wie bey der vori- gen Gattung, etwas breiter.

C das Brustblatt, besteht nur aus einem einzigen Stück. Sömmerring hat mehrere Quersfurchen hineinge- zeichnet, als wenn es aus mehreren Stücken bestände, was nicht der Fall ist.

Diese 3 Knochen sind also vollkommene Eydchsen- knochen, und haben nicht die geringste Aehnlichkeit mit den- selben bey der Fledermaus. Dieser Schulterblatt ist breit, auch gebrochen, und hat einen großen Rabenschnabelfortsatz; davon ist hier keine Spur. Das Schlüsselbein dort dünn und gebogen, hier grad und breit. Das Brustbein dort lang, dünn, und besteht aus mehreren Stücken in einer Reihe hinter einander; hier ist es nur ein ovales Blatt.

R i p p e n.

Gleich hinter dem Schlüsselbein, ihm parallel, ent- springen zwey dicke Rippen; die hintere bestimmt vom ach- ten Wirbel, die vordere vielleicht vom siebenten. In die- sem Falle wären es zwey Rippenpaare; gehörten aber beyde zum achten Wirbel, so wären sie vielleicht das erste Paar. Allein von ihrem unteren Ende läuft eine ähnliche Rippe nach vorn gegen das Schlüsselbein. Ich halte dieses Stück für ein vorderes Rippenstück. Da nun der ersten Rippe die- ses Stück zu fehlen pflegt, indem es mit dem Brustblatt der Eydchsen verwachsen ist, so scheint es der zweiten Rip- pe anzugehören; und dann wären es zwey Rippenpaare, und die vordere Rippe entspränge vom siebenten Halswirbel, und es gäbe also nur 6 Halswirbel, was auch bey Pt. longirostris nicht unmöglich wäre, da die zwey ersten Wir- bel sehr kurz und verschlossen sind.

Hinter diesen Rippen liegen wieder vier ziemlich breite und eben so kurze.

An den vier hinteren Wirbeln (15 bis 18) sind wie- der vier ähnliche Stücke, aber etwas kürzer. Sie sehen aus, als wenn sie nur Querfortsätze wären. Unter ihnen liegen fünf fadenförmige Rippen; dahinter noch zwey ähn- liche, von der Wirbelsäule etwas entfernt.

In dem Zwischenraume zwischen den vorderen breiten und den hinteren breiten liegen noch vier fadenförmige. Dieses gäbe 17 Rippen, wofern die fadenförmigen auf eine Seite gehörten. Allein nur 12 Rippenwirbel sind deutlich.

Die Ähnlichkeit dieses Rippenbaus mit dem der vorigen Gattung, ist nicht zu verkennen; vielleicht sind die fadenförmigen auch nur die vorderen Stücke oder die Brustbeintrippen.

Becken.

Das Becken besteht, wie bey der vorigen Gattung, aus einem langen Hüftbein A, aus einem breiten Sitzbein B, und aus einem ausgeschweiften Schooßbein C. Das Hüftbein ist nach vorn kürzer und stumpfer als bey der vorigen Gattung.

Sömmerring hat hinter dem Sitzbein noch einen besonderen Knochen abgebildet, der aussieht, als wäre er das linke Schooßbein; ich habe ihn nicht bemerken können. Da Grasegger den Stein zweymal zu Wagen nach München geschickt hat, wobey er einige Reibungen erlitten, so wäre es möglich, daß dieses Knöchelchen verloren gegangen wäre. Ich habe indessen nicht einmal einen Eindruck davon bemerkt.

Dieses Becken ist also auch ein Lurchbecken, kein Fledermausbecken.

Fuß.

a ist der rechte Schenkel an der gehörigen Stelle.

b das Schienbein, woran der Fuß c, den ich von Sömmerrings Abb. angenommen habe, weil mir die Knöchelchen nicht so deutlich erschienen sind, wie er sie abbildet.

d ist das linke Schenkelbein.

e das Schienbein.

f der Fuß mit den vier Mittelfußknochen.

Eine Zehe hat zwey, alle anderen drey Glieder, richtig so wie sie S. abbildet, also übereinstimmend mit dem Hinterfuß der vorigen Gattung. Die zweygliedrige Zehe scheint die äußere zu seyn, also die kleine. Es wäre daher die große Zehe, welche fehlt.

Arm.

Diese Knochen entwirrt, lassen sich nun die Armknochen deutlicher finden.

g ist der linke Oberarm, von dem S. zwar einen Nebel gezeichnet aber nichts davon bemerkt hat.

h ist der Vorderarm, den S. wider, wie bey dem vorigen Thier, für den Oberarm nimmt.

i die Mittelhand, S. Vorderarm.

Handwurzelknochen sind nicht zu bemerken, wahrscheinlich weil das Thierchen noch sehr jung gewesen.

k, l, m, n sind die vier Glieder der Flugzäh; n liegt so wie in meiner Zeichnung.

E sind die drey kurzen Finger, zwey-, drey-, viergliedrig. Daumenspur fehlt.

Am rechten Arm ist vom Oberarm nichts zu sehen. o der Vorderarm liegt unter dem rechten Schenkel und Schooßbein.

p scheint einige Spuren von Handwurzel zu zeigen, q die Mittelhand.

r, s die zwey hinteren Glieder des Flugfingers, t, u sind vielleicht die beyden anderen.

R o p f.

Der Kopf ist viel kürzer und stumpfer als bey der vorigen Gattung; kaum bemerkt man einige Eindrücke von spitzigen Zähnen.

v ist ein deutliches Quadratbein.

Das Knöchelchen darüber wahrscheinlich das os homioideum.

w das Hinterhauptsbein.

x Scheitelbein u. s. f.

Es gilt mithin von dieser Gattung was von der vorigen. Es ist ein Lurch.

Gattungscharacter: Pt. brevirostris. Kopf kürzer als Kumpf, Kiefer stumpf.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Pterodactylus brevirostris im Söhlenhofer Kalkschiefer.

Fig. 2. Rückgrath, Rippen, Becken u. vom Chamäleon, vorzüglich wegen der breiten Stachelfortsätze.

Fig. 3. Schulter vom Crocodill (Caiman). (Froieps Samml.)

Fig. 4. Brustbein oder Schwertblatt von Pt. longir. einzeln.

Fig. 5. Brust und Schulter vom Iguan (aus Froieps Sammlung), vorzüglich wegen des Brustblatts C.

Fig. 6. Brustbein, Schulterblatt und Becken von der Fledermaus (aus der Großh. Sammlung zu Jena).

A Schulterblatt.

B Rabenschnabelfortsatz oder Schlüsselbein.

c Gabelbein (sonst Schlüsselbein).

f Brustbeinstücke.

C Schwertknorpel.

Fig. 7. Oberarm a vom Frosch (ebendaher), c dessen hintere Fußwurzel.

Fig. 8. Becken vom Crocodill.

Fig. 9. Chamäleonskopf, besonders wegen des Quadratbeins (aus Froieps Sammlung).

Fig. 10. Fledermauszähne (Vesp. mur.)

Fig. 11. Pt. brevirostris (Sömm. Abb.)

Fig. 12. Derselbe (Dkns Abb.)

Fig. 13. Schulter dieses Thiers, mit dem vorderen Rippenpaar.

Sömmerring beschreibt noch einen Arm und einen Fuß aus der Carlruher Sammlung von einer Gattung, welche 15 Fuß Flugweite hatte, also ein ungeheueres Thier gewesen ist. Ich habe auch diese Knochen gesehen, und kann versichern, daß sie S. ganz vortrefflich hat abbilden lassen.

D e n.

Nachricht von einer zweyten Handschrift der vom Prof. Krug aufgefundenen Epigramme.

Der Kunstgriff, Werke neueren Ursprungs, denen man eine besonders günstige Aufnahme zu verschaffen wünscht, für alte, classische auszugeben, ist zu oft vorgekommen, als daß man nicht gegen jede auf diese Weise sich ankündigende Neuigkeit Verdacht schöpfen sollte. Ich gestehe, daß ich die Uechtheit der vom Prof. Krug aufgefundenen Epigramme ebenfalls sehr in Zweifel gezogen habe, und zwar um so mehr, als ich selbst im Besitze eines alten Manuscripts der Anthologie, welches viele bisher noch unbekannte Epigramme enthält, von einem Dichter dieses Namens noch keine Spur zu entdecken das Glück gehabt hatte. So zwischen dem alten Vorurtheile und der Achtung, die wir einem Manne, wie Krug, schuldig sind, in der Klemme, nahm ich das Manuscript nochmals zur Hand, und ging es von Neuem durch, und siehe da: bald vom Anfange fand sich jenes, zuerst vom Dr. Krug in der Uebersetzung bekannt gemachte Epigramm. Eifrig verfolgte ich die Spur, auf welcher ich auch die übrigen zu entdecken hoffte, allein hierinn ward ich getäuscht, und ich mußte mich mit diesem einen Funde begnügen. Daß mir aber nicht gleich bey Erscheinung jener Uebersetzung das Epigramm eingefallen war, davon lag der Grund in der veränderten Aufschrift, die nicht, wie zu vermuthen: *Εἰς Ἀπόλλωνα τὸν Λευκοπετραῖον*, sondern *Εἰς Κοπριῶνα Λευκοπετραῖον*, lautete, weshalb die Conjectur des anonymen Critikers, wenn sie dem Metrum angepaßt werden könnte, gar nicht zu verwerfen wäre. Daß aber *Κοπριῶν* der wahre Name des Dichters sey, darüber belehrt uns ein Scholiast, welcher einige Notizen von dem Leben des Dichters beysügt, die wir hier um so lieber mittheilen, als der Mann der gelehrten Welt so gut wie unbekannt ist. Zugleich scheint es zweckmäßig, den Text selbst bekannt zu machen, damit ihn der gelehrte Uebersetzer mit dem in seiner Handschrift befindlichen vergleichen könne, die, wie er schon gemeldet, etwas uncorrect seyn soll, was bey der meinigen gerade nicht der Fall ist. Wir lassen also das Epigramm zuerst in der Ursprache folgen, und geben die Scholien in unserer Sprache.

Εἰς Κοπριῶνα Λευκοπετραῖον.

Κλαίετε Μοῦσαι, κλαίει! Ἀπόλλων Λευκοπετραῖος

Πέμψθη ὑφ' Ἐμεῖον πρὸς δόμον Αἰδεω.*

Ἀσπάζεσθε νεκρὸν, κἂν δάκρυσι χεῖρε φιλεῖτε,

Ἄλλ' ὀράαθ', ἵνα μὴ δακρυχέητε λίην.

*Δόγμα γὰρ ἄμμι** καλὸν κήρυξεν διὸς αἰοδός,*

Λεινοτάτας ἀρὰς πρᾶκτορι παντὶ τιθεῖς.

Στάμμετ' ἄσπεσθε δύω γ' ἐν δάκρυσιν ἦν φιλέητε,

Ἦν δ' ἐπιθῆτε τρίτον, αἰψ' ἀπολείεσθε κακῶς.

* ψυχοπόμπον.

** ἡμῖν.

Das erste Scholion ist zu *Ἀπόλλων Λευκοπετραῖος*, und belehrt uns, daß Apollon nicht der eigentliche Name des Dichters sey, sondern, wie schon gesagt, Koprion; und er sey entweder, vermöge der dichterischen Freyheit, Apollon genannt

worden, oder was wahrscheinlicher, darum, weil er sich selbst häufig so zu nennen pflegte. Das Publicum in Athen aber sey über den Werth des Dichters nicht ganz einig gewesen, sondern habe sich in zwey Partheien gespalten, deren eine unter Anführung Koprions selbst behauptet, er sey ein großer Dichter, während die andere Parthei ihn einen Armen oder Bettler gescholten habe. Dadurch aber, daß er sich selbst an die Spitze jener Parthei gestellt, und immer am lauteften geschrien habe, habe er sich selbst am meisten geschadet. Denn, so erzählt der Scholiast weiter, einst sey ihm Folgendes begegnet. Bey einem Feste geriethen die beyden Partheien wiederum in Streit, und als Koprion nach seiner Gewohnheit hervor kam, und immer höher schrie, seine Parthei aber darüber entzückt war, trat ein rüstiger Mann von der Gegenparthei hervor, näherte sich dem Koprion, und drückte ihm den Mund zu. Wie nun seine Freunde, wie natürlich, nicht mehr schreien hörten, glaubten sie, er habe sich von jenem überzeugen lassen, daß nichts mit ihm sey, und schlichen beschämt nach Hause.

Die zweyte Anmerkung bezieht sich auf die Worte *ἐν δάκρυσι* im zweyten Distichon. Dieß soll, sagt der Scholiast, die Ursache seines Todes gewesen seyn. Er brachte nemlich in seinen Dramen ganz neue und unerhörte Dinge auf, an denen der ungebildete Theil der Zuschauer ein übermäßiges Vergnügen fand, indem sie tragischer als alles Vorhandene schienen. So ließ er einstmals den ganzen Chorlin Thränen küssen, welches eine ganz erstaunliche Wirkung hervorbrachte, und zwar eine größere, als ehedem die 50 Cumeiden des Aischylos. Da wurde ein altes Gesetz wieder zur Sprache gebracht, welches verbot, solche zu tragische Begebenheiten auf das Theater zu bringen, Koprion aber selbst um mehrere Talente gestraft. Zwar vertheidigte er sich selbst, und ließ sich von anderen Rednern Apologien schreiben, allein der Neid seiner Feinde brachte es dahin, daß er die Strafe dennoch bezahlen mußte, worauf er sich aus Gram das Leben soll genommen haben. Darauf bezieht sich ein anderes Epigramm:

Aischylos tragischer Spuk bracht' Andern einst Tod und Verderben,

Aber Koprion ist selbst mit seinem erblast.

Hieraus erklärt sich das Folgende, und das Gesetz selbst, welches die Schauspieler anzugehen scheint. Denn weil diese sich bey dem Küssen in Thränen nicht in den gehörigen Schranken gehalten hatten, war eben die ungeheure Wirkung hervorgebracht worden.

Das dritte Scholion ist zu *διὸς αἰοδός*, und der Scholiast merkt an, daß die Dramen dieses Dichters zum Prüfstein des Geschmacks geworden wären, und daß zu den mancherley Stylen seit dieser Zeit auch der überirdische noch hinzugekommen wäre. Viele Kunsttrichter aber, die doch sonst selten schwiegen, hätten ihr Urtheil über die Dramen des Koprion inne gehalten oder doch zweydeutig ausgesprochen, um im Falle es doch einmal umschlüge, ihr Ansehen nicht zu verlieren.

Schneider,

P a r a l l e l e n

zwischen dem Liede der Nibelungen und der Iliade, von Werlich.

Beide volksthümlich, aus den Sagen, Ansichten, Religionsbegriffen, Sitten, der Geschichte, dem Wesen, Bildungsgrade, Geschmacks ihres Volks aufgegriffen, und von Einem Geiste, den dieses alles durchdrang, dem eigentlichen Centralpuncte jeder kräftigen Nation, dem Volksdichter, der die Jahrhunderte mit ihren Herrlichkeiten in einen Moment festzaubert, und sie der Nachwelt aufbewahrt, — in ein nothwendiges Ganze verschmolzen. Nur ein Hauptgedanke belebt beide Gesänge. So wie alles Lebende entsteht, reihet sich auch hier alles, und crystallisirt sich die ganze reiche Entfaltung an den ersten Stoß der Bewegung an, und geht durch ihn in das Daseyn ein. Achill's Zorn, Chriemhildens Rache, — sind die Grundtöne, die Haltung, der Charakter, das Wesen. Alles ist Vorbereitung und Entwicklung dieser Hauptgedanken. Alle noch so anziehende Nebentöne, welche wie Septime und None sehnend herüberklingen (und auch den folgenden Nachhall veranlassen haben), verhallen, — weil das Hauptziel erreicht ist.

Beide Gedichte sind wohl in sich gleich groß. Und es kann nicht die Frage seyn: Welches ist das bessere? — Hätte der deutsche Dichter die Iliade und der griechische das Lied der Nibelungen geschrieben, dann müßte die Frage über die Geistes- und Phantasiekraft dieser Dichter anders stehen. So aber schöpfte jeder nur aus den Schätzen seines Volks und breitete den bunten Mantel seiner volksthümlichen Einbildungskraft darüber, — und gab, was seine Zeit und er selbst vermochte.

Form und Wesen sind dem Inneren nach sich gleich, — und müssen es wohl der Natur nach bei jedem volksthümlichen Epos seyn. Ein Volksgedicht der Art ist der höchste und herrlichste Beweis, daß ein Volk verdient, als eigenes Volk der Nachwelt genannt zu werden; denn es ist der Gegenstand des Gedichts selbst, es hat es selbst geboren und sich hier wiederholend dargestellt.

Urtheile über den Kunstwerth dieser Gedichte können nur aus den Augenpunkten des Kunstculturgades der Zeiten dieser Völker, wo die Dichter lebten, gefällt werden. Da sie aber beide als Choragen an der Spitze stehen, so

muß die Critik schweigen; und Anmaßungen aus einem Hirngespinnste von Theorien über Kunstlehre gehören unter die traurigen Erscheinungen unseres Zeitalters. Wie diese Gedichte sind, so mußten sie seyn; und wer sie tadelt oder eines vor dem andern vorzieht, sieht im schiefen Winkel durch ein gefärbtes Glas. Selbst das gallerieartige Auseinandertreten, das wie ein Bas-relief-Fries Fortlaufende, wie ein Mosaikboden sich Wiederholende, und die Einheit und das Ergreifen des Ganzen fast Störende, wenigstens Erschwerende, der Iliade, — dagegen die größere, vollendetere Abrundung, Zusammenfassung, Einheit und leichte Ergreiflichkeit des Nibelungen-Liedes, sind Eigenthümlichkeiten, die man nicht in dem Kraftgrade des Dichters, sondern tiefer in dem Wesen der Volksthümlichkeit selbst suchen muß. Sie bringen beide ihren eigenthümlichen Maßstab mit, nach welchem sie gemessen seyn wollen.

Wie herzerhebend ist es für den deutschen Mann, wenn er die Würde seines Volks so vor andern bezeuget findet, daß es sich mit den Griechen messen darf. Welche Nation hat noch zu einem gleichen Gedichte solchen Stoff gegeben? und solche Dichter gefunden? Ich nehme den uns verwandten Ossian aus; die übrigen streifen nur im Fabellande umher, oder schöpfen allein aus diesem.

Wunderbarer und herrlicher wird die Betrachtung, wenn wir selbst in dem Wesen dieser Gedichte so viele Ähnlichkeiten finden, welche durchaus keine Nachahmungen, sondern Ähnlichkeiten der vorgefundenen Stoffe sind. Es fällt mir keinesweges ein, solche Ähnlichkeiten durchführend nachweisen zu wollen; aber die Anklänge tönen von selbst fort, wenn man die Gestalten einander gegenüber stellt.

Schöne Frauen, Helena dort, Chriemhilde hier, sind die Quelle aller Bewegung und alles Unheils. Schönheit, Prachtliebe, Stolz, doch seine und zarte Sitte, wirkliche Kunstfertigkeit, Heldenliebe und Beziehung ihres ganzen Seins auf dieselbe, machen sie gleich. Ganze Heldenstämme und Schaaren von Rassen, ja halbe Nationen, fallen durch ihren Leichtsin, durch ihre Begehrlichkeit, durch ihre Rachsucht. Die deutsche Chriemhilde würde zwar ihren Gemahl nicht verlassen haben und mit einem andern gezo-

gen sein (die deutschen Frauen waren keuscher, reiner,), aber die Nachsicht über den Verlust des Geliebten steht mit dem griechischen Leichtsinne der Helena im Gleichgewicht; letztere denkt nicht an die Folgen und läßt das Gräßliche geschehen; erstere veranlaßt es, um ihrem gekränkten Gefühl genügend zu thun. Ein Hauptzug der unähnlichen Aehnlichkeit.

Habe ich wohl ganz unrecht, wenn ich das Wesen im König Etzel mit Priamos und, ohne auf den Ausgang der Geschichte Rücksicht zu nehmen, die Hunnen mit den Trojanern vergleiche? Des Priamos Alterschwäche, und Etzels im Schatten Stehen, Aengstlichkeit, Zurückziehen, wo alles wogt und kämpft, — beider Hoshaltung und Gepränge ic. erinnern unwillkürlich an einander. Selbst das Zuschauen des Kampfes von Etzel und Chriemhilden hat mit Priamos und Helena's Beobachten des Kampfes von Troja's Mauer herab viel Aehnliches.

Siegfried ist offenbar das Seitenstück zum Achill. Gewaltiger Held, wie dieser, unverwundbar bis an einer Stelle, wie dieser, im Schutze des Ueberirdischen, wie dieser. Die Nebelkappe und Venus sind hier, nach Verhältniß der Volksansicht, sich gleich. Das Schwerdt Valmung ist aus Vulkan's Schmiede. Der unmittelbare Verkehr mit den Göttern in der Iliade und die Menschlichkeit derselben, mit Allmacht verbunden, offenbart sich im Nibelungen-Liede, nach der Eigenthümlichkeit des deutschen Volks, nach dessen damaligen Religions-Ansichten, und den noch hereinstrahlenden Jugendträumen; — im Alberich, im Nibelungen-Lande mit seinem Wunderberge, in den weissagenden Meerfrauen; der goldenen Wünschelruth, Brunhildens Gürtelrei, der Nebelkappe, dem Valmung ic. Es ist durchaus dieselbe Idee: Weistand des Uebersinnlichen, der Grundkräfte, unter der Allmacht des Schicksals, dem jenes selbst noch unterworfen bleibt.

Sollte nicht Ulr'Es ein treffendes, in der Kraft aber wie ein Hax überwiegendes, Seitenstück an Hagen gefunden haben? Eben so bewandert in allen Landen, Sitten, Gebräuchen; Welthändeln, eben so verschnitz, trostig, kräftig, rathsfertig, gewandt. — Stehen ihm nicht ein Diomed, Hax ic. durch Dankwart, Volker ic. an der Seite? — Jedermann achtet und fürchtet ihn ob jener Eigenschaften. Ueberhaupt ist die durchgeführte Charakterzeichnung Hagens der unvergängliche Probierstein dieses Meisterwerks. Hagen, dieses kräftige Wesen, das mit fühner Hand in die Räder des Schicksals greift, ihm trotzig entgegen tritt, die furchtbarsten Knoten schürzt und furchtbar wieder auflöst, frech mit dem Tode scherzt, und im hohen Gefühle der Selbstkraft nie Furcht kennt, nie Gefahr scheut, wenn nur die Waffen ihn umgeben; aufgeregt nur Freude und Hochgenuss in Häufung der Gefahren findet und höhnend dazu auffordert; um seinen unmäßigen Thatendrang unmäßig zu befriedigen; der nur einmal bangte, als er bei der Hochfahrt zu Brunhilden, ob der ihm widrigen Sitte, die Waffen ablegen mußte, und die übermenschlichen Kräfte Brunhildens aus dem herbeigetragenen ungeheueren Speere, Schilde und Steine erkannte, — aber seinen Muth und Hochsinn augenblicklich empfing, wie man ihm seine Waffen wiedergab; der mit den Waffen in der Hand wußte, daß er siegte oder auf einem selbstgekehrten hohen Leichendenkmale glorreich endete; beides für ihn

gleich; der erst die Wahrheit der Weissagung durch den bezweckten Tod des Pfaffen prüft, dann die Fährte als unnütz selbst zerstört, und kühnen Muthes dem Unvermeidlichen entgegen eilt ic. — Daß dieses ungeheuer Wesen durch Frauen-Hand und von derselben, die er so gräßlich betrübt hatte, jedoch mit hoher Verachtung des Todes und des ihm angebotenen unrühmlichen Rettungsmittels, fällt, — und seine schimpfliche Todesart selbst von einem seiner Feinde augenblicklich an der Königin gerächt wird, ist ein Schlussstein dieses Kunstgebäudes, der ewig unübertroffen da steht.

Die schönste Parallele findet sich in dem gezeichneten Heldenthume beider Völker. Selbst unbefangen von aller Vorliebe für unser Volk, möchte ich behaupten, daß die Helden des Nibelungen-Liedes fast noch kräftiger und muthtroziger sind, als die Griechen, denen die Götter so nahe an der Seite standen. Der Kampf auf der Treppe zu Etzels Saale, und im Saale selbst, ist jeder Kampfschilderung des Homers an die Seite zu setzen; sie läßt sogar nichts zu wünschen und zu fordern übrig. Das gegenseitige Achten der Heldenkraft und des Heldenthums, hier Ritterthums, zwischen Freund und Feind, welches selbst mitten im Kampfe sich ausspricht; das Anreden, Warnen, Freund-Erkennen, Schonen (wie man z. B. Dietrich von Bern erlaubte, mitten im Nachgewürthe, welches im Saale brauste, Etzel und Chriemhilden abzuführen, und wie Rüdiger dem Hagen seinen Schild giebt,) ist sich, nach beider Völker Eigenthümlichkeit, völlig gleich. Das Anerkennen der Kraft und des persönlichen Verdienstes, abgesehen von aller Nationaltrennung, oder Feindschaft, — ist eine herrliche Erscheinung, und macht das griechische Heldenthum, so wie das Ritterthum, gleich anziehend, und scheint mir eine der wichtigsten Bedingungen zur Möglichkeit solcher Gedichte zu sein; denn gerade aus ihm gestalten sich die schönsten Entfaltungen.

Günther — Agamemnon, — Gernot — Menelaus, — Dietrich von Bern, der Günthern und Hagen zuletzt bezwingt, — Aeneas; ic. — überall Seitenbilder, welche hohe Aehnlichkeit verrathen. Wie in der Iliade, treten auch im Liede der Nibelungen, dort in Gefängen, hier in Abentheuern, Helben um Helben als Hauptbild näher hervor und machen, den bewirkten Eindruck in der Haltung des Ganzen fortbehauptend, einander Platz. Gleicher Fleiß ist auf die Auszeichnung, Ausführung und Colorirung der Lage und Verhältnisse verwendet. Man verlebt alles mit in der größten Nähe. Wenn auch Homers treffende und ausführliche Vergleichen häufiger eintreten und anziehen, so blitzen doch die seltenen Gleichnisse des Nibelungen-Liedes nicht minder kräftig, erhellend und erfreuend herein.

Selbst die geschilderten Sitten haben viel Aehnliches; besonders, wenn man sich einen Seitenblick in die Odyssee erlaubt. Die gewöhnliche Abgeschiedenheit und Verborgtheit der Frauen, ihre Kunstfertigkeit in Weberien, vorzüglich der Gewänder; der hohe Werth, den die Helten und Ritter in die Prachtgewänder, von schönen Frauen- Händen gewebt, legen; die innere Einrichtung der Wohnungen, der Helbensäle, Kammern, Läden, Schreine, als Behälter der Vorräthe an Kostbarkeiten, Edelsteinen, goldenen Gefäßen; roher Seide und Gewändern; die Gastfreundschaft mit der hohen Freigebigkeit an Ehrengeschenken; das stete

Zusammensein der Helben und Ritter, ihr Trinken und ihre Gelage; der Frauendienst, jedoch bei den Deutschen überwiegend, die Jagdlust, Prachtliebe, Beschickung des Volks durch Boten, Unverlegbarkeit der Gesandten, Kampfspiele, Art zu kämpfen, Waffenart, Schönheit der Waffen u. alles dieses ist so ähnlich, wie es nach der übrigen Verschiedenheit dieser Völker nur sein kann.

Nur eine herrliche Gestalt findet nirgends, selbst nicht durch einen Seitenblick auf die Königin der Amazonen, ihr Gleichniß; ich meine Brunhilde. Sie ragt vor Allen hervor. Ihr hohes, kräftiges, göttergleiches Maidethum, das auf eine so schändliche Art untergeht, ein Raub der Schwäche, und dem Hohne Preis gegeben wird, erweckt eine glühende Theilnahme. Schon die einzige Zeichnung der Brunhilde würde den Dichter des Nibelungen-Liedes unsterblich machen. Die Schilderungen der Frauen und der zarteren Verhältnisse, z. B. das Durchblicken der keimenden Liebe Chriemhildens zu Siegfrieden, ihr erstes Sehen und Sprechen; die Ankunft Brunhildens zu Worms; ferner, der einzige Kampf in Brunhildens Brautkammer; — wie Volker und Hagen vor dem Saale des Königs Etzel Nachtwache halten, und ersterer, trotz der ungeheueren Spannung und Kunde der Gefahr, in der sie schweben, seine Fiedel doch so lieblich streicht, und seine wegemüden Genossen zum erquickenden Schlafe bewachend einlullt; der Sühne-Versuch des gar edlen und herrlichen Rüdigers; die Jagd, bei der Siegfried erschlagen ward u. so wie überhaupt die ausgeführtere Charakter-Zeichnungen, bei welchen Volker, als gleich großer Held und Tonkundiger, ebenfalls einzig erscheint, — mögen eine rühmliche Eigenthümlichkeit des Liedes der Nibelungen sein.

Welches von diesen beiden Gedichten möchte man misfassen? — Sie gewinnen beide durch ihre Zusammenstellung, da sie sich wie Süd- und Nordpol gleichen, — und werden, nächst der Bibel, als Bücher der Welt, ewig und unübertroffen bestehen.

Nachhall des Liedes der Nibelungen,

aufgefaßt von Carl Werlich in Rudolstadt. 1818. Als Handschrift. Durch den Druck vermehrt von Dr. Carl Poppo Fröbel.

Hallen nicht wie Septime und None
Ungetöste Töne aus dem Liebe?
Sind verlohren Hort und Nebelkrone? —
Bleibt der Balmung bey dem Hunnenthron?
Trieb Burgund denn keine Racheblüthe? —
Sproßt kein Ressenheld in Siegfrieds Sohne?
Mit der Klage war nun Ruh und Friede? —
Lauschet Ihr nicht gerne noch dem Liede? —

Wie mir weiter sich es bunt entfaltet,
Und die Fäden wieder sich verschlingen,
Und die Sage sich in mir gestaltet,
Das hab' ich gemüthlich hier gesungen.
Wenn das Neue sich in Euch veraltet,
Ist für mich der schönste Lohn errungen!

40.

Abentheuer, wie der Caplan zum Rheine kehrt.

Es kehrte zu dem Rheine der sehr getaufte Mann.
Hei, Er war nur der Eine! Herrn Günthers Hofcaplan.
Zur Donau auf dem Sande sah er die Meerweib stehn;
Da ward ihm froh zu Muth. Wir lassen's gern geschehn.

Sie lockten minniglichen ihn in die Grotte kühl, 9645
Und wiesen ihm die Schätze in tiefer Wellen Spiel;
Die Perlen ungesüß in dem crystallinen Schloß,
Demanten und Rubinen, wie Hagens Säuste groß.

Es reichten ihm den Becher die schönen Donauweib,
Voll Purpurwein so edel, drob freute sich sein Leib. 50
Der Becher war von Golde, mit einem Spiegel drin,
Man sah da was man wollte. Er hatt' es keinen Gewinn!

Raum hatt' er ausgetrunken und sah den Becher an,
Da lagen vor ihm nieder die stolzen Günthers-Mann;
Wie all' sie waren erschlagen zur Rache von Chriemhild. 55
Er jammerte gar sehr ob diesem Trauerbild.

„Herr Günther, der gar milde, und Gernot, Sie-
selber, —

So mußtet ihr erliegen! Lebt denn mein Gott nicht mehr?
Ach wär' ich doch ersäufet in aller tiefsten Wellen,
Und dürft' mit solchem Lohne die Nöhre nicht bestellen!“ 60

Da trösteten die Frauen mit minniglichem Sang.
Ihm wurde drauf zu Muth gar wonnig und gar bang.
Sie tanzten einen Reigen; der Sand blieb unberührt.
Da hat der gute Pfaffe die Minne baß verspürt.

„Der Becher, der soll deine!“ Sprach ihn die schönste
an. 65

„Bringst du mir Liebesgrüßen zum wonniglichsten Mann.
Es lebt in Niederlanden des starken Siegfrieds Kind,
Ich bin mit meiner Minne ihm treu und hold gesinnt.

Kannst du ihn mir erwerben, so mag es bald geschehn;
Und laß ihn in dem Becher mein eignes Bildniß sehn. 70
Ich kehre bald zum Berge, zum lieben Vater mein;
Da soll er mein gedenken. Laß dir's empfohlen sein!

Der Hort in tiefem Rheine kehrt dann zu seiner Hand,
Der Balmung und die Krone der Nibelungen Land.“
So sprach sie, die gar schöne, und reicht den Becher dar. 75
Er nahm ihn unverdrossen. Verschwunden war die Schaar

Der wonniglichen Frauen und das crystallne Schloß;
Es war nichts mehr zu schauen in dunkler Donau Schoos,
Da half ihm nicht sein Rufen, sein Bitten und sein Fleh'n;
Er hat drauf all' sein Tage die Weiber nicht gesehn. 80

Drum mag ich nicht beneiden den minnerwunden
Caplan.

War er ein schöner Recke, sie hätten's nicht gethan;
Ihn slug hinabgezogen in ihren Minnetanz,
Hei, da wär ihm geboten der wonnefamste Kranz!

Er lief nun auf dem Sande die Füße wund und
roth. 85

Und hätt' er nicht den Becher, ihm wär' gar große Noth.
Doch, wann er sank so müde zur kühlen Erde hin,
Da hat ein Trunk verkehrt ihm seinen Trauersinn.

Nach manchem sauern Tritte sah er die Fahnen wehen
 Bey Wormes an dem Rheine. Ihm war gar wohl ge-
 schehen. 9690

Auf einer Wiesen grüne hielt Kurzweil Günthers Sohn.
 Er wuchs heran zum Recken; des hatt' er wahrlich Lohn.

Kumolt, der Küchenmeister, ihm konnt' es nicht ver-
 wehren.

Er führte Schwert und Speere; mehr mocht' er nicht be-
 gehren.

Die Bären ungefügen, die waren sein Begier; 95
 Die schlug er wohl zu dreien, und den gewalt'gen Stier.

Jetzt trieb er auf der Wiesen ein wundersames Spiel.
 Brünhilde hatt's gerathen, weil ihr es baß gefiel.
 Wie sie zuvor geworfen den ungeheuren Stein,
 So warf er ihn zweydoppelt und sprang ihm hinter-
 drein. 9700

Er wollt' ihn neu erfassen; da trat der Hofcaplan
 Mit seinem Ach und Wehe den starken Degen an.
 „Herr König nun vom Rheine, dir steht die Kurzweil
 schlecht.

Geschlagen ist dein Vater mit Brüdern, Mann und Knecht!

Nach mir kehrt keiner wieder; sie sind dir all' ver-
 lorn! 05

Solch' Unheil über die Maassen, das bracht' Chriemhilden
 Zorn.“

„Ist mir mein Vater erschlagen und seine starken Recken,
 So will ich Frau Chriemhilden und Ezeln niederstrecken!“

Kein angespeerter Leue brüllt so in grimmer Wuth,
 Als wie Siegfried der junge, mit wildem Rufen thut. 10
 Er tritt, als wär es Ezeln, den ungefügen Stein
 Mit seiner starken Ferse tief in den Boden ein.

„Da lieg' du Hunnenkönig! — Wie hast du schlecht
 geladen!

Nun-lasse dir doch weiter von Weib und Teufel rothen!“ —
 Er grub mit seinem Schwerte in harten Kiesel-Stein: 15
 „Es soll mit diesem Steine Burgund gerochen seyn!“

Nun fürder war er frömmer und sprach zum Hof-
 Caplan:

„Erzähle deine Mähre, ich hör' es ruhig an.
 D sag', wie mochten fallen so viele wakkre Degen,
 Dhn' daß nicht alle Hunnen vor ihnen todt gelegen? — 20

Wie fiel der Vogt am Rheine, — wie mocht' der
 Dhm erliegen?

Wie konnte man den Hagen und Volker wohl besiegen?
 Verkünd' es unverholen! Wir sind am rechten Ort.
 Am Kiesel, wo ich stehe, schwör' ich der Hunnen Mord!“

Nun kündet ihm der Pfaffe die große Trauermähre 25
 Da rief Herr Siegfried grimmig: „Flugs gieb den Becher
 her! —

Und steht es nicht darinne, was du gesprochen zur Stund,
 So predigst du zum letzten am Hofe zu Burgund.“

Er blickte in den Spiegel: D weh der argen Schmach!
 Herr Günther frisch enthauptet vor seinen Augen lag. 30
 „Chriemhilde!“ schrie er, „Teufel! verfluchtes Ezels
 Weib!“

Da sah er in dem Spiegel zerhauen ihren Leib.

Das grimmte ihn von neuem, daß Er es nicht gethan.
 Drauf gab er wieder den Becher dem zitternden Caplan;
 Und hieß gen Worms ihn ziehen zu Uten und Brun-
 bild. 9735
 Hei, wie die Samtermähre nun Stadt und Land erfüllt!

41.

Abentheuer, wie die Frauen in den Becher schauten.

Frau Ute ging zum Dome mit Chriemhild, Günthers
 Kind,

Die schönste Maid auf Erden und fromm und rein gestunt.
 Sie traten zu der Schwelle; Brünhild mit ihnen kost.
 Sie stand jetzt auf der Stelle, wo sie sich einst erbost. 40

Da kam aus weiter Halle mit härenem Gewand
 Der Hofcaplan in Feyer, ein Kreuz in seiner Hand;
 Er neigte sich bescheiden, und segnete die Frauen,
 Dann ließ er, abgewendet, sie in den Becher schauen.

Frau Ute dachte Frommes, weil sie zur Kirche trat, 45
 Drum sah sie auch im Becher den Herrn alker Snad'.
 Chriemhilde trug im Herzen Siegfriedens schönen Sohn,
 Drum sah sie ihren Trauten mit lichter Königs-kron.

Brünhilde war so bange um ihren edlen Herrn,
 Drum sah nur sie verloschen des Rheines großen Stern.
 Sie sank in ihre Knie. „D weh, der großen Noth!
 Dein Sohn, mein Mann, dein Vater, mit seinen Ref-
 fen todt!“

Im Dom begann die Messe; man schaffte sie hinein.
 So eine Tobtenmesse mag nie gewesen sein!

Frau Ute fand Ruhe. Ihr war bald wohl gesehn; 55
 Sie hatte in dem Becher auch ihren Tod gesehn.

Wir lassen sie nun weinen die edlen Frau und Maid,
 Und die zehn tausend Weiber im Lande weit und breit.

Frau Ute ward begraben, wie reicher König Weib,
 Und mit ihr, in den Herzen, all' der Erschlagenen Leib. 60

Ein Sarg von rothem Golde, sie mocht' ihn wohl
 verdienen,

An dem die Edelsteine wie lichte Kerzen schienen,
 Ward künstlich ihr bereitet von Weib dem Schmiede gut,
 Darin die fromme Ute im hohen Dome ruht.

Der junge Vogt am Rheine that ihr der Ehren
 genug. 65

Man all' ihr reich Geräthe hin zu den Armen trug,
 Gewänder hundert Laden, mit Gold und Demantstein,
 Die mußten da gegeben an alle Frauen sein.

Nichts mocht' er wohl behalten mit seiner Schwester
 mild,

Als Sie ein Fingerlein kleine, und Er Frau Uten's Bild, 70
 Begraben in einem Steine von Meister Weiten's Händen,
 Man sah auch ihre Kinder in den gevierten Enden.

Der Stein, der strahlte blutig; das war ihm recht
 gelegen,

Denn blutig wollt er's rächen mit eines Steines Schlägen.
 Er ließ ihn drauf besetzen in seines Helmes Glanz, 75
 Und wand mit eignen Händen darum den Dornenkranz.

Das Klinglein ohne Strahlen, wie es Chriemhild
erliebt,
Das stammt von einem Nagel am Kreuz des Heiligen Christ.
Maria ließ es fassen, dann ließ's von Weib zu Weib,
Der besten die's mocht' geben, so kam's an Utens Leib. 80

Es wollte nur da bleiben, wo's traf Marien an
In einem reinen Herzen; drum war's hier wohlgethan.
Kein Zauber mochte haften, that man das Klinglein tragen.
Ich will Euch seine Kräfte zu andern Zeiten sagen.

Die Königin Brunhilde, daß wir sie nicht vergessen, 85
Die hat sechs Trauermonde in ihrer Kammer gessen.
Sie wollte nicht gesunden, der Leib war ihr verhaßt,
Sie harrete auf den grimmen, wie auf den liebsten Gast.

Der Gürtel lag zu Handen, mit dem sie Günthern hing;
Sich selbst damit zu tödten, das dächte ihr gering. 90
Chriemhilde ließ mit Beten nicht eine Stunde nach,
Bis sie der Mutter Augen zu heißen Thränen brach.

Nun flossen sie zu Haufen, — sie starret den Boden
an, —

So bis zur Sonnenwende hat's Brunhild fort gethan.
Ein Stein mocht' sich erbarmen. Dies ist auch wohl ge-
sehen, 95

Wie sie an Siegfrieds Helme Frau Utens Bild gesehen.

Er legt' ihn ihr zu Füßen, sie mußte ihn erblicken,
Das blutige Gestreife vermocht' sie zu entzücken.
Sie sprang empor mit Hasten, umhalbte ihren Sohn:
„Du hast mich gut gemahnet, dies sei dir großer Lohn.“ 800

Den Gürtel holt' sie schnelle und wand ihn um den Leib.
Sie ward zur selben Stunde das reckenhafte Weib.
Aus heiligem Gewande von lichtem Purpurhaar,
Bracht' er der Frauen Stärke, wenn sie nur mannlos war.

Es wurd' ihr just zu Sinne, wie einst der jungen
Maid. 5

Sie hieß den Schild ihr bringen, drey Ellen hoch und breit,
Stürmt' drauf zum Hofe nieder, dort lehnte noch ihr
Speer,

Ich sag' es ungelogen, als wenn er dreyfach wär.

Sie legt ihn sich zu Händen, und sprengt des Rüst-
saals Thor,

Und sucht mit scharfem Sinne das größte Schwert hervor. 10
Drauf ließ sie ganz sich rüsten; ein Degen ungeheuer! —
Weh' dir du Hunnenkönig! Die Ladung kommt dir theuer!

Sie tobt durch alle Straßen mit wüthender Gebähr:
„Auf, auf! ihr Wittben Söhne zu meiner Fahne her!
Der rothe Hahn soll fliegen durch König Ezels Land! 15
Der Nord sei hoch gerochen durch Schwert und Speer und
Brand!“

Da drängten sich zu Haufen die Degen ohne Zahl,
Und mancher kühne Recke trat in den Königsaal.
Da gab es junge Hagen und junge Dankwart gut,
Zwey junge Fiedler muthig aus Volkers starkem Blut. 20

Da hörte man ein Tosen durch Burg und Stadt und
Land,

Als brach das Eis im Rheine, das ist Euch wohl bekannt.
Daß's ihr so daß gelungen, das war Herrn Siegfrieds That,
Weil er durch tausend Boten das Volk geladen hat.

Abentheuer 42. Wie Siegfried König ward. 43. Vom
jungen Günther in den Niederlanden. 44. Wie der Caplan
mit den Fieblern in die Niederlande zieht, und wie Gün-
ther sie empfängt. 45. Wie Günther die Nibelungen weckt.
46. Von Eibellen und dem Wunderberge. 47. Vom Dorn
zu Cöln. 48. Wie Günther nach Worms zieht. 49. Vom
Zuge gegen die Hunnen. 50. Vom Heimzuge, und wie sich
alles geendet.

Wie Vers 10400, wie obiges poetisch bearbeitet; die
letzteren Abentheuer nur als schwächere Töne in deutlichen
Umriffen u. Inhaltszeichnungen, welche ausgeführt bis Vers
12000 reichen werden. Zuletzt fliehen Nixen und Zwerge etc.
auf ewig in den kalten Nordpol. Der Nibelungen Hort
löst sich in einen goldenen Nebel auf und schwebt von dem
Rheine herauf, zieht sich an die Gebürge umher und bringt
in die Wurzeln der Rebstöcke, um ewig in dem Trau-
bengolde des Rheinweins jähelich zu dieser Zeit neu zu
erscheinen, den glorreichen Sieg des Christenthums zu fey-
ern und Günthers und Chriemhildens (der jüngeren) Nach-
kommen zu beglücken.

Wie man Deutschland erobert.

Ueber die Vertheidigung der Grenze von Hünningen bis an
die Saar.

(Vom Marquis de Bouillé und Comte de Grimoard.)

Die Vertheidigung des Elsaß zerfällt in zwey Theile,
in die des Ober- und die des Unter-Elsaß, indem der
Feind an jenen beiden Punkten diese Provinz angreifen
kann. Er mag nun zwischen Hünningen und Lauter-
burg über den Rhein gehen, oder auch weiter unten un-
ter Speier, gegen das Unter-Elsaß; so hat man ihm
im allgemeinen folgendes entgegen zu setzen. Posten längs
dem Rhein, die von kleinen, von Strecke zu Strecke ver-
theilten Truppencorps unterstützt werden und diese selbst wie-
der von Divisionen der Armee; die besten Plätze längs des
Flusses, welche ihn hindern, nach dem Uebergange auf oder
abwärts zu gehen, und den verschiedenen Corps der franzö-
sischen Armee zum Stützpunkte dienen; bekannte oder gar
dazu eingerichtete Stellungen im Bestrich oder unter den
Canonen der besten Plätze, worinn sich die Kriegsbedürf-
nisse aller Art befinden, die Pässe der Vogesen recognoscirt,
befestigt und vertheidiget; eine mit der feindlichen Macht
im Verhältniß stehende Armee, so aufgestellt, daß sie rasch
auf die bedrohten Punkte vorrücken kann; Lebensmittel voll
auf da, wo die Armee agiren kann, zusammengebracht und
aufbewahrt, so daß sie leicht transportirt werden können.
Um nun hier die Eintheilung in Bezug auf die Defensiv
zu machen, so muß man die Offensiv Dispositionen des
Feindes berechnen.

Angenommene Stärke der feindlichen Armee.

Wenn die Deutschen das Elsaß angreifen und in
Frankreich eindringen wollen, so ist es nicht wahrscheinlich,
daß sie dieß mit weniger als mit 100000 Mann wagen;
außer einem Corps von 20 bis 25000 Mann, das sie nach
Trier und Luxemburg schicken, um diesen Theil unserer
Grenze, zwischen den Vogesen, der Saar, Mosel und
Maas zu bedrohen. Auch ist es glaublich, daß eine Ob-

servations - Armee von 40 bis 50000 Mann an die Saar geht. Mit geringerer Macht kann man vernünftiger Weise gegen Frankreich nichts unternehmen.

Die Posten, von welchen aus die feindlichen Armeen das Elsaß angreifen werden, sind fürs Ober-Elsaß: Freiburg; Mainz, Mannheim, Worms und Speyer werden die Stützpunkte ihrer Angriffslinie gegen das Unter-Elsaß seyn. Das Ufer des Rheins, der Mosel und der Nahe, so wie das angrenzende Land, werden ihnen einige Lebensmittel liefern.

Einige Kriegsmänner glauben, daß das Ober-Elsaß am leichtesten anzugreifen sey, und daß hier ein glücklicher Ausgang für den Feind die größten Resultate haben würde; er könne, wenn er auf Schweizer Gebiet, zwischen Hünningen und Straßburg über den Rhein ginge, sich nach Lothringen oder nach Franche-Comté werfen, oder durch die Ill sich decken oder an diesen Fluß sich anlehnen und Hünningen und Breisach belagern. Daß wenn er sich der Hauptpunkte der Ill bemächtigt und die Brücken darüber abbricht, er diese gar stopfen kann, so daß bis zum Rhein die Gegend überschwemmt wird, und er leichter die Pässe zwischen Ober- und Unter-Elsaß besetzen kann, wenn er sich der Straße von Straßburg nach Breisach bemächtigt. Daß er nach den Belagerungen von Hünningen und Breisach Schlettstadt angreifen wird, um sich der Stellung unter diesem Plage bey Kestenholtz oder Chatenoi zu bemächtigen; daß er dann, als Herr des Ober-Elsaß, wenn seine Angriffslinie durch Hünningen und Breisach gut gestützt und durch Schlettstadt und besonders durch das Lager von Chatenoi, (wovon wir eben gesprochen haben, das stärkste im Elsaß, von welcher Seite man es auch nimmt, indem es 2 Fronten hat), sich leicht der Pässe in den Vogesen bemächtigen könne, wovon mehrere für eine Armee benutzt werden können, und die ihren Ausgang in Lothringen haben, eine Provinz, die ganz ohne Vertheidigung ist, so wie die Franche-Comté. Daß der Feind, als Herr dieser Pässe und unterstützt durch die festen Plätze, deren er sich bemächtigt haben wird, den Krieg ins Herz des Königreichs hineinführen kann. Daß das Ober-Elsaß und das rechte Rheinufer ihm Lebensmittel liefern und überdies die franz. Provinzen, in die er eindringt, ihm Ueberfluß davon gewähren. Daß endlich, wenn er Herr von Schlettstadt und Besort wäre, das ein schlechter Platz ist, er mit 40000 Mann, die hinter dem Canal der Brusche und in dem Felde von Chatenoi aufgestellt wären, eine noch so beträchtliche franz. Armee aufhalten würde, während er mit ungefähr 50000 Mann in Frankreich eindringe.

Diese Hypothesen, die alles von der schlimmsten Seite nehmen, würden kaum anzunehmen seyn, wenn man auch voraussetzte, daß die französische Armee nichts thäte um sich den feindlichen Unternehmungen zu widersetzen, denen man überdies durch die in dem Mémoire über den Uebergang der kaiserlichen Armee über den Rhein angegebenen Maasregeln, und durch die besonderen unten anzugebenden Mittel, kräftig begegnen kann.

Der Feind kann den Angriff auf das Unter-Elsaß auf zweierley Art versuchen:

1. indem er zwischen Speier u. Straßburg über den Rhein geht und die Linie der Queich und der Lau-

ter, im Rücken nimmt; wie dieß der Prinz Carl v. Lothringen 1744 that, da er bey Schreck und Leimersheim, unterhalb Fockenheim und Lauterburg über den Rhein ging. Philippsburg, obgleich die Mauern davon niedergedrungen sind, macht es ihm leicht, Brücken anzulegen, über die er den Rhein hinauf gehen kann. Gelänge es dem Feinde das Fort Louis wegzunehmen, nachdem er die franz. Armee zurückgedrängt und sich mit Leichtigkeit der kleinen Plätze an der Lauter bemächtigt hätte; so hätte er die Wahl Landau oder Straßburg anzugreifen; man kann aber nicht glauben, daß er auf diese letzte Belagerung denke, so lange unsere Armee noch ganz ist und den Platz schützen kann. Daher würde er sich an Landau machen, und angenommen, er setze dieß glücklich durch, so würde mit der Wegnahme dieses Platzes, mit Erhebung von Contributionen an der anderen Seite der Vogesen im deutschen Lothringen, wenn man dieß nicht hinderte, was jedoch schwierig seyn würde, und mit Verziehung der Winterquartiere zwischen dem Rhein, der Mosel, Saar und den Vogesen, der ganze Feldzug beendet seyn.

2. Der Feind kann auch das Unter-Elsaß angreifen, wenn er bey Mainz über den Rhein geht, wo er seine ersten Depots haben würde, oder auch, wenn er einen anderen Weg einschlägt zwischen Mainz und Germersheim, um nicht links am Fluß hinaufgehen zu dürfen, und nun den ganzen Kessel zwischen den Vogesen und dem Rhein einschloße. Dieß letzte wäre um so vortheilhafter für ihn, weil er, wenn er seine Magazine zu Philippsburg anlegte, seine Communicationslinien kürzer machen und sich bald am Einfluß der Queich bey Germersheim befinden würde, wodurch er den Franzosen vielleicht die Möglichkeit raubte, den Spierbach zu besetzen, der als erste Vertheidigungslinie des Unter-Elsaß angesehen werden muß; und auch die an der Queich, wenn er unvermuthet bey Germersheim über den Rhein gegangen seyn wird, welches der Schlüssel zu den Linien der Queich ist.

Auf welchem Punct auch der Feind von Mainz bis Germersheim über den Rhein gehen mag, so wird er doch immer eine, je nach den Umständen, mehr oder weniger zahlreiche Armee auf seinem rechten Flügel haben, damit er die Vogesen im Rücken nehmen und sich der Haupt-Pässe ins Elsaß bemächtigen kann, wo er übrigens sich nicht tief hinein wagen dürfte, wenn nicht Landau in seinen Händen wäre. Viele sind der Meynung, er könne sich auf die Blockade dieses Platzes beschränken; das würde aber sehr unklug seyn, weil in dem Augenblick, da er sich davon zurückzöge, die französische Armee heranziehen könnte, mit Gefahr für die Truppen, welche die Blockade bildeten. Freylich hat Frankreich im Unter-Elsaß keine festen Plätze am Rhein unterhalb dem Fort Louis, und daher können die Feinde ihre Brücken so weit hinauf bringen und sich immer an den Fluß stützen, wodurch es der französischen Armee unmöglich wird, ihre Angriffslinien abzuschneiden. Dieses Uebelstandes wegen ist es zu bedauern, daß Frankreich die Abtretung von Germersheim nicht erlangt hat, um dort, statt zu Landau, das abgesondert mitten im Felde liegt, eine Festung anzulegen. Dennoch kann man es nicht belagern, ehe man Herr der Linien an der Queich ist, und dieß kann man erlangen, wenn man Germers-

heim wegnimmt, und sie dann am rechten Flügel angreift, oder sie turnirt, indem man über Anweiler und Weiden-
thal, oder nach Weissenburg über Brückweiler ausrückt, um diese Linien im Rücken zu nehmen. Das beste aber, was der Feind thun kann, ist, sich in Fronte dort zu stellen, was bey der großen Ausdehnung ihm leicht werden würde, weil man, wenn man die ganze Linie besetzen wollte, 70 bis 80000 brauchen würde, und weil, wenn man so viel Truppen hätte, sie mehr als hinreichend seyn würden, sich im freien Felde zu schlagen, ohne sich ungeschickt zwischen Linien einzuschließen, wo man doch selten mit Nachdruck Widerstand leisten kann. Ueberdies wäre der am leichtesten durchzubrechende Punct jener Linien, von Landau nach Altwiesweiler und Anweiler. Der Feind wird nächster eine Stellung zwischen der Queich und der Lauter einnehmen, die Pässe der Vogesen, die auf die Queich hinausgehen, belagern, Landau belagern und dann an die Lauter gehen, welche wegen der Ausdehnung seiner Linien auch schwer zu vertheidigen ist. Vielleicht geht er gar bis zur Motter und zur Soor und belagert dann Straßburg; erst, wenn er die ganze französische Armee beynahe vernichtet hat; allein er wird die Posten zwischen der Motter, der Soor, dem Rhein und den Vogesen wegnehmen, der Pässe bey Zabern, Pfalzburg, Lügelsstein und Weissenburg sich zu bemächtigen suchen, um ein zahlreiches Corps nach Lothringen zu schicken, während er die französische Armee bedrohte, die sich weder von Straßburg zu entfernen wagen, noch das Ober-Elfaß entblößen würde, und in dieser Stellung würde er Winterquartiere machen. Das Land zwischen der Saar und den Vogesen, das nicht viel hergeben kann, würde ihm wenig Unterstützung liefern und wenn er nicht Herr der Plätze an der Mosel, Saar und von Bitsch wäre, so könnte er in diesem Theile des Königreichs nichts als Streifereien machen.

Bey den beyden Angriffsarten auf das Unter-Elfaß hat man die ungünstigsten Ereignisse für die französische Armee angenommen; weil viele Kriegsmänner sie für möglich halten und sie daher in Betrachtung gezogen werden mußten, um im Nothfall besser auf Mittel zu denken, ihnen zu begegnen.

Auch ist es möglich, daß der Feind, wenn er seine Armee in zwey Corps zertheilt, eins davon nach Unter-Elfaß und das andere nach der Mosel schickte. Dieß wäre die beste Operation, die er machen könnte, wenn man ihm nicht am Pässe der Schluchten der Vogesen, an der Mosel u. der Nahe zuvorkommt. Dann könnte er, streng genommen, mit 30 bis 40000 Mann die zur Beschützung des Elfaß bestimmte franz. Armee aufhalten, sich einiger Pässe darin bemächtigen, durch die Vogesen die Posten im Rücken nehmen, welche das Elfaß vertheidigen und die Franzosen zwingen sie zu verlassen. Dann kann er mit seiner in zwey Theile getheilten Macht zwey Fronten-Angriffe machen, die auf das Elfaß und die auf unsere Gränze an der Saar, der Mosel und der Nahe, besonders wenn man ihm nicht bey Trier und an den Pässen der Berge, die an die Pfalz gränzen, zuvorkommt.

Vorkehrungen, um den Rheindübergang zwischen der Schweiz und Germersheim zu verhindern und das Elfaß nach allen Richtungen hin zu decken.

Am sichersten wird der Uebergang über den Rhein dadurch gehindert, wenn man Brücken über den Fluß schlägt und am rechten Ufer Stützpunkte anlegt, um dort ein Observationscorps hinzulegen, wodurch eine Diversion bewirkt würde. Der Vorschlag in dem Mem. über den Uebergang der kaisert. Armee über den Rhein, Freiburg, Fort Kehl und Philippsburg mit Erde und Faschinen in Vertheidigungsstand zu setzen, ist äußerst wichtig. Auch Alt-Breisach müßte ausgebessert werden, und es könnte bloß durch eine einfache Reihe Pallisaden ein guter Posten daraus gemacht werden, vermöge dessen man eine Brücke zwischen diesem Posten und dem Fort Mortier anlegen könnte, um Detaschements ins Breisgau zu schicken und eben so auch leicht eine Diversion am rechten Rheinufer zu machen. Man könnte auch Neuburg am rechten Rheinufer, so wie die benachbarte Insel in Vertheidigungsstand setzen und occupieren. Mittels dieser zu rechter Zeit mit Truppen unterstützter Plätze gewinnt man den doppelten Vortheil, eines Theils das Ober-Elfaß zu decken, und andern Theils, wenn man es gelegen findet, den Kriegsschauplatz ins Reich hinzuspülen. So haben unsere großen Generale, wenn sie über den Rhein giengen und in Feindes Land eindrangen, die französische Gränze geschützt und den Feind gezwungen, sich von derselben entfernt zu halten.

Da die besten Plätze am linken Rheinufer von Hünningen bis nach Landau sehr vernachlässigt worden sind; so müssen sie wieder hergestellt werden, und besonders muß Germersheim gleich beim Ausbruch der Feindseligkeiten ausgebessert und aufs furchtbarste befestigt werden, und dieß kann leicht und mit wenigen Kosten geschehen, wenn man die Truppen daran arbeiten läßt. Es ist dieß der wichtigste Punct, indem er zum Stützpunkt von Dispositionen dienen soll, von denen wir weiter unten reden werden. Eine sehr gute Vorsichtsmaßregel würde auch darin bestehen, daß man eine Kette von Redouten längs dem Rhein, von Hünningen bis Germersheim, anlegte, so wie 1744 deren 74 da waren. Da sich nun seitdem das Flußbette verändert hat, so müssen einige auch andershin verlegt und so eingerichtet werden, daß sie eine Kanone und 150 Bauern oder Soldaten fassen können. Mehrere Inseln müssen mit Verschanzungen und Kanonen versehen werden. Z. B. die Insel de la Paille, die zwischen Straßburg und Kehl liegt; Reinach, zwischen Alt-Breisach und Fort Mortier; die schon erwähnte vor Neuburg liegende und einige andere, deren Nutzen durch die Umstände bestimmt wird; endlich den Posten bey Schattempe nahe am linken Rheinufer zwischen Ottmarsheim und Banzheim, auf der Höhe von Ensisheim. Längs des Flusses müssen Signale aufgestellt werden, um die Bewegungen des Feindes anzuzeigen, und auf verschiedenen Punkten, je nachdem es nöthig gefunden wird, kleine Nachen gehalten werden zu Wasser-Patrouillen, und große Barken oder Flöße, die 150 bis 200 Mann nebst Kanonen fassen können, um nöthigenfalls an den Inseln oder dem rechten Rheinufer zu landen.

Obgleich im Allgemeinen die Linien eine schlechte Vertheidigung sind, so dienen sie doch bisweilen um den Feind

und der Meynung zu imponiren: deshalb schlage ich vor, die Linien der Queich durch Wiederaufführung der Brustwehren; Herstellung der Abdachungen und Wiedereinrichtung der Schleusen herzustellen und diese Linien mit einer Anzahl 12- und 8pfündiger eiserner Kanonen zu bespiken. Eben so kann man es auch mit den Linien der Lauter und selbst mit denen an der Motter machen, die seit langer Zeit aus der Acht gelassen worden sind; allein die Vestungen erfordern mehr Aufmerksamkeit. Landau muß in guten Vertheidigungsstand gesetzt werden; dadurch, daß man die Punkte links der Seite von Anweiler, die Berge um Reichelberg und Lautersberg, so wie die dort auslaufenden engen Pässe befestigt. Wasserburg und Lauterburg müssen auch wieder hergestellt werden; eben so auch das verschanzte Lager bey letzterer Vestung. Vortheilhaft wird es auch seyn, wenn die Dörfer um Bergzabern und Willstheim, so wie die engen Pässe bey Weidenthal verschanzt werden, damit man dorthin bedeutende Posten stellen kann. Hagenu und das Schloß von Würdt, das voran liegt, kann bey einem Krieg auf dem platten Lande im Einzelnen großen Vortheil gewähren, daher ist es gut, die alten Vestungswerke der Stadt wieder auszubessern und auf dem Schlosse einige Werke anzulegen. So wie Schlettstadt in Vertheidigungsstand zu setzen ist, muß man noch viel weniger vergessen, das Lager von Chatenoi einzurichten.

Die an der Ill liegenden Posten von Erstein, Werdt, Benseld, Colmar, Ensisheim, Mühlhausen, das mit den Schweizern allirt ist, und Altkirch, führen wir hier an, weil sie für die Operationen der Armee wichtig werden können, da sie ihnen Stützpunkte darbieten, wenn sie genöthiget würde, wenn der Feind ins Ober-Elfaß eingedrungen wäre, zwischen den Gebirgen und der Ill zu manövriren. Auf diesen Fall wird es von eben so großem Nutzen seyn, verschiedene Posten zwischen der Ill und dem Rhein und dem Hartwalde zu besetzen, um die Pässe nach Straßburg zu öffnen, nämlich Kraft, Markelsheim, Blöbelsheim, Großrembs, und andere Punkte, die man im Nothfall auch durch aufgeworfene Erde und mit Pallisaden verschanzen kann, so wie die oben erwähnten.

Was die Pässe der Vogesen betrifft, so müssen nur die von Weissenburg, Lügelsstein, Pfalzburg, Zabern, Willer, St. Marie-aux Mines, Thann, Befort und Dell, der nach Montbeillard führt, gelassen werden. Diese werden nun befestigt und die übrigen ungangbar gemacht.

Anzahl und Stellung der Truppen.

Es kommt hier auf 3 unterschiedene Punkte an, auf die Vertheidigung des Rheins, des Elfaßes, und der Gränze zwischen dem Rhein und der Saar, und die Macht der französ. Armee muß sowohl nach der Macht und Anzahl der feindlichen, als nach der Menge und der Art der Vestungen und der Posten, die nothwendig besetzt werden müssen, bestimmt werden. Es brauchen gerade nicht lauter gebiente Truppen zu seyn, die Hülfsstruppen, Nationalgarben und Landmilizen sind gut dazu, z. B. zu Besatzungen, zur Besetzung der Redouten längs dem Rhein, der Brü-

ckenköpfe, der Verbindungen u. s. w. Im Nothfall kann man ihnen einige reguläre Truppen begeben.

Die Vertheidigung des Rheins muß in 6 Abtheilungen zerfallen: Hünningen, Ensisheim, Colmar, Straßburg, Hagenu, Lauterburg oder Gersmersheim. Vorläufig muß das Armee-corps sich zu Straßburg sammeln, von wo aus es auf die bedrohten Punkte vorrücken kann. Es ist hier nicht von einzelnen Dispositionen die Rede, noch von den auf dem rechten Rheinufer zu machenden Diverfionen, weil dieses von Umständen abhängt, und die Hauptangaben schon in dem Memoire über den Uebergang der kais. Armee über den Rhein aufgestellt sind.

Unterhalt.

Außer daß das Elfaß ein sehr fruchtbares Land ist, so kann man auch durch die Pässe der Vogesen aus den 3 Bisthümern, aus Lothringen und Franche-Comte viel Proviant ziehen, wovon sich zu Befort, Colmar, Pfalzburg oder Weissenburg Magazine anlegen lassen. Die feindlichen Niederlagen, dem es überhaupt schwerer seyn würde, sich zu verproviantiren als den Franzosen, würden zu Worms, Philippsburg oder Speyer seyn, wenn er Willens wäre, das Unter-Elfaß anzugreifen, und zu Freyburg im Breisgau, wenn er das Ober-Elfaß bedrohte.

Vertheidigung der Gränze zwischen der Saar, und dem Rhein v. Marquis de Bouille.

Wenn der Feind durch die Mündung der Nahe vorrückt, d. h. wenn er von der Seite von Mainz kommt oder wenn er von der Mündung der Mosel bey Coblenz ausgeht; so bedroht er mit einem Male das Unter-Elfaß und die Gränze der Mosel: daher müssen Maasregeln ergriffen werden, um beyde zu decken. Was für die Sicherheit des Erstern zu thun ist, ist bereits angegeben worden; es ist also nur von der zweyten hier die Rede.

Die Defensionslinie muß vor dem Elfaß gezogen werden und ihr rechter Flügel sich an Speyer und der linke an Wittlich am linken Moselufer lehnen, und die Nahe bey Kreuznach wird ungefähr den Mittelpunkt davon ausmachen. Die Bärrieren dieser Linie sind der Speyerbach von Speyer nach Neustadt, die Bergkette, die sich parallel mit dem Rhein erstreckt und eine Fortsetzung der Vogesen ist; die untere Nahe, deren Hauptpunkte besetzt werden müssen, z. B. Kreuznach, das Land zwischen Bingen und Berncastel am rechten Moselufer, und Wittlich, das eng und eingeklemmt ist von den mit diesem Fluß parallelen Bergen, die Eiser, die unter Berncastel in die Mosel fließt und wohin alle von den Niederlanden und dem Niederrhein kommenden Wege auslaufen. Auf dieser Linie liegt eine Kette von respectablen Stellungen, wo man den Feind immer aufhalten kann. Der Einsicht des französ. Generals bleibt es überlassen, welcher davon er den Vorzug geben will, da sie überdies, seit Marshall von Turenne, der einige davon mit Vortheil Ende 1673 benutzte, von verschiedenen Generalen recognoscirt und besetzt worden. Dergleichen sind auch die Lager zwischen Speyer und Neustadt, zwischen Kirchheim und Kreuznach, zwischen Bingen und der Eiser, zwischen der Eiser

und Wirtlich; überdieß werden diese Stellungen der französischen Armee mehr oder weniger reiche Quellen von Lebensmitteln gewähren, die sie dem Feinde entziehen kann.

Würden die Umstände es nöthig machen, diese Vertheidigungslinie zu verlassen, so müßte man eine zweite hinten einnehmen. Vielleicht wird es nöthig seyn, wegen der weiten Ausdehnung dieser Linien, die Armee in zwey Theile zu theilen und ein Observationscorps unterhalb Longwi zu lassen, um Luxemburg im Auge zu behalten; der rechte Flügel der zweiten würde zu Germersheim und der linke zu Wasserbillig oder zu Eringen an der Koll seyn, der in die Mosel fließt etwas unterhalb Trier. Im Fall einer Trennung müssen beyde Armeen mittels Zwischen-corps in der Gegend der Bergpässe, die die Pfalz vom Hundsrück und dem Lande zwischen der Saar und den Vogesen trennen, in Verbindung bleiben. Die Barrieren dieser zweiten Linie sind der Fluß und die Linien von der Queich, der Bach bey Pirmasenz; der Erzbach, der nach Zweibrück geht; die Schwolbe, die Blies, nebst den Waldungen vom Hundrück, welche daran stoßen; die Brems, der Bach Rouver, der unterhalb Trier in die Mosel fällt, endlich die Koll, von ihrem Einfluß in die Mosel bey Pfalz bis nach Eringen. Die Vertheidigungslager dieser zweiten Linie sind die Hauptpuncte zwischen Germersheim und Queichenbach zu Falkenberg, links von Anweiler zu Silberberg oder Dunsweiler vor Homburg; auf der Schwolbe, zu Walsborn hinter dem Thal von Walthausen, Bilsch und Horrenbach; an der Blies, zu Schwarzthurn, zwischen Lembach und Homburg, zu Lembach selbst und zu Wilschkirchen; weiterhin oberhalb Ditzweiler, die Blies hinauf, findet man die Lager von Ober-Linsweiler und Neukirch, von Schwarzbach am Ursprung der Blies und der Nahe, und, weiter nach Trier zu, die Lager von Hermeskel und Kesselfeld; an dem Bach Rouver, die von Schelingen, Holzberg und St. Maximin vor Trier; am linken Ufer der Mosel endlich, zwischen jener Stadt und Eringen, das Lager von Pfalz an der Koll. Alle diese Stellungen sind bequem in Ansehung der Lebensmittel, die theils an den Orten selbst zu haben sind oder leicht auf den Flüssen oder Landstraßen herbeigeschafft werden können. Die Stützpunkte sind: rechts Landau, links Trier und im Mittelpunkt Bilsch und vorwärts die Ausgänge, die man frey behalten muß.

Diese beyden Vertheidigungslinien müssen durch zwey mehr oder weniger starke Armeen besetzt werden, die auf verschiedenen Puncten Stellungen nehmen, oder auch nur durch eine Einzige. Werden diese Armeen mit Thätigkeit und Einsicht angeführt, so werden sie einer auch überlegenen Macht widerstehen können. Die Armee zur Rechten muß von Spexer oder Germersheim bis an die Berge hin agiren, und von den Bergen aus an die Nahe und die Blies. Durch sie wird das Elsaß leicht gedeckt werden entweder an der Gränze selbst, oder bey Bilsch, oder auch an der Saar, der Mosel und der Maas. Diese beyden Armeen könnten auch die Linien des Feindes einnehmen, wenn er von seinem Stützpunkte sich entfernte und auf die Mosel oder die Nahe sich begäbe, oder den Versuch machte durch die Gebirge einzudringen, was aber unthunlich scheint. Theilte er seine Macht, so könnten die

beyden französischen Armeen sich leicht vereinigen, um die eine Abtheilung mit Vortheil angreifen zu können.

Local — Dispositionen.

Die vorbereitenden Dispositionen können vor Ausbruch des Krieges nicht sehr ausgebreitet seyn, weil unsere Vertheidigungs-Linien fast immer auf fremden Territorien anzulegen sind. Fürs erste ist es hinlänglich, wenn die Linien längs der Queich in Ordnung gebracht, die Pässe der Vogesen auf dieser Strecke von Weidenthal bis Weisfenburg befestiget, eine Kette verschanzter Posten von Bilsch bis zum Engpaß von Weidenthal angelegt, unterhalb Bilsch (das zur Verbindung zwischen Lothringen und Landau dient) auf den Höhen von Kindeberg ein verschanztes Lager, das von der Befestigung gedeckt wird und 8 — 10000 Mann und bedeutende Vorräthe fassen kann, aufgeworfen wird. Dieß verschanzte Lager kann mit wenigen Kosten angelegt werden durch das Truppcorps, das man vor Eröffnung des Feldzugs in diese Gegend hinstellen wird, um die Rhein- oder Moselarmee zu verstärken und die Pässe von Kaiserslautern, Landstuhl und Homburg zu vertheidigen, weil es von der höchsten Wichtigkeit ist, diese dem Feinde zu entziehen. Nachher wird es nur noch darauf ankommen, Saar-Louis in Vertheidigungsstand zu setzen und zu Sar-Gemünd einige Werke anzulegen, um es zu einem guten Posten zu machen, der nicht überumpelt werden kann; dann die Position bey Tavern an der Mündung der Saar in die Mosel einzurichten; unterhalb Saar-Louis auf den Höhen des Limberg Lager abzustecken; die einzelnen Dispositionen für den Angriff dieses Theils der Gränze mittels der Armeen zu machen, die sich längs der Maas, Mosel und Saar hinziehen sollen; endlich die Communicationen hinter den Vertheidigungs-Linien an der Saar und der Queich zu öffnen.

Schluf.

Dieß ist die genaue Angabe der Vertheidigungsmittel, die sich anwenden lassen von Hünningen bis an die Saar. Ich habe hier lieber mehrere Fälle annehmen, als einige auslassen wollen, die Nutzen bringen könnten, und ich habe gesucht, die Vertheidigungslinien dieses Theils unserer Gränzen mit derjenigen zu verbinden, die links von der Saar zur Sambre geht. Aus meinen Angaben erhellt, daß ein einsichtsvoller General, wenn alle geforderten Hülfsmittel vorhanden sind: d. h. wenn die Befestigungen proviantirt und im Stand sind eine Belagerung auszuhalten; wenn die angegebenen verschanzten Lager eingerichtet sind; wenn die Hauptpuncte an den Barrieren vom Rhein zur Saar und von der Saar zur Sambre so verschanzt sind, daß sie den angegebenen Cordon bilden können; wenn die Verbindung hinter den Vertheidigungslinien gut eingerichtet ist; wenn hinlängliche Artillerie da ist, sowohl zum Dienst der Armee, als auch zur Vertheidigung der Befestigungen, Linien und Posten; wenn die Magazine der Munition und des Proviantes mit Umsicht angelegt und so gefüllt sind, daß die Befestigungen und die Armee versorgt werden können; es erhellt, sage ich, hieraus, daß ein thätiger und einsichtsvoller General unsere Gränzen sichern und den feindlichen Armeen das Eindringen in dieselben verwehren kann.

Ueber den Offensiv-Krieg, den Frankreich nach Deutschland spielen konnte vor 1792.

Oesterreich und Preußen wären die einzigen Mächte des Reichs, die es mit Frankreich aufnehmen könnten, oder dasselbe dahin bringen, daß es den Krieg auf dem rechten Rheinufer führen müßte; denn der deutsche Staatskörper, zu sehr getheilt, als daß er durch sich selbst mächtig seyn könnte, folgte gewöhnlich den Antrieben und Interessen des Wiener Hofes. Von 1635 bis 1757 hatte Frankreich 7mal den Krieg in Deutschland geführt (1635, 1672, 1688, 1702, 1733, 1741 und 1757), und von diesen sieben Kriegen war der erste, der 1648 durch den westphälischen Frieden beendet ward, der glücklichste, weil er am besten geführt ward und wo man an der Spitze unserer Armeen die größten Generale sah. Allein die Erfahrung aller dieser Kriege hat gezeigt, daß die größte Schwierigkeit, sowohl für Frankreich als Oesterreich aus der langen Communications-Linie durch schwierige Länder entsteht, je nachdem ihre Armeen sich eines Theils vom Ufer des Oberrheins, anderen Theils von Wien entfernten. Man sieht ein, daß es unmöglich war, mit allen einzelnen Umständen, die uns bestimmen konnten, den Krieg jenseits des Rheins zu führen, übereinstimmende Offensiv-Pläne vorzuschlagen; man muß also auf allgemeine Resultate sich beschränken, und diese findet man in den folgenden beyden Mémoires, das eine vom Marschall Cregui im April 1678, das andere vom Grafen Grimoard anfangs 1785, unter Umständen, wo es wahrscheinlich war, daß man im Fall eines Kriegs gegen den Kaiser, im Stande seyn würde, den Krieg in Deutschland zu führen.

Ueber den Operations-Plan der königl. Armee für den Feldzug von 1678 am Rhein, von Cregui.

Bei genauer Untersuchung über die Bewegungen, welche die königl. Armee im nächsten Feldzuge machen könnte, glaube ich dreist behaupten zu können, daß man sich vornehmen muß, die kaiserliche Macht jenseits des Rheins festzuhalten, und das aus vortheilhaften und ehrenvollen Gründen, indem nichts den Ruhm der königl. Armee mehr bestätigen kann, als wenn auf diese Art die Kaiserl. festgehalten werden, und wir in einem engeren Lande uns schlagen, wo das Uebergewicht unserer Infanterie uns einigen Vortheil schaffen kann.

Die Gegend, wo man im Frühling agiren muß, zwischen Offenbürg und Freiburg, ist so enge, daß es gerathen, schon frühe sich mit der Armee dorthin zu begeben; denn sonst kann der Feind uns leicht bey Freiburg einschließen, indem er das Land durch die Nachbarschaft der beyden Armeen auslaugen läßt, und sich durch Schwaben in den Stand setzt, auf Freiburg loszugehen, wenn wir uns nicht mehr leicht in der Gegend jenes Platzes halten können; daher ist es wichtig, sich gleich zu Anfange des Frühlings an die Kining zu ziehen, damit der Feind gezwungen werde, zwischen Oberkirch und Baden und selbst in den Thälern in der Nachbarschaft von Offenbürg alles Futter aufzuzehren. Unter diesen Umständen dann werden Kehl und Offenbürg sehr ausgesetzt seyn, und der Rhein, der uns alles zuführt, kann uns Gelegenheit geben, gegen diese Plätze etwas vorzunehmen, ohne

daß uns der Feind daran hindern könnte; um dieß zu erleichtern, kann man, wenn zwischen dem Gebirge und dem Rhein in der angegebenen Gegend alles Futter von beyden Seiten aufgezehrt worden, mit der Armee in die Gegend von Basel hinaufziehen, um die kaiserliche Macht zu nöthigen, durch Schwaben gegen die Bergstädte hin zu marschieren; und wenn Prinz Carl Rheinfeldt und die anderen Städte durch seine Langsamkeit bloßstellt, so benützt man sehr gut diese Nachlässigkeit, um einen dieser Plätze zu belagern, oder wenn er mit aller seiner Macht zur Vertheidigung dieser Gegend herbeieilt, so kann man Offenbürg wegnehmen und selbst das Fort bey Kehl mittels Transporte von Breisach zerstören, wo man nicht genug Magazine und Schiffbrücken haben kann.

Um sich nun, in diesem eingeschlossenen Lande, bequem bewegen zu können, glaube ich, daß man gegen Ende April darauf denken muß, eine beträchtliche Redoute oberhalb Sanct Peter (nahe bey Freiburg) anzulegen; denn da dieß einer der besten Wege nach Schwaben ist, so muß man Hete davon seyn, um dort einrücken zu können, oder um den Feind zu zwingen, sich auf dieser Seite mit beträchtlicher Verminderung seiner Streitkräfte sicher zu stellen.

Wenn man, ohne die Schweizer zu kränken, es dahin bringen kann, daß die Waldstädte nicht neutral werden, so hoffe ich, daß dieß im Laufe des Krieges für Se. Maj. von großem Nutzen seyn wird; denn da die Kaiserl. wegen Baiern nicht sicher sind, so werden sie diese Plätze durch große Corps halten müssen, oder gezwungen seyn, sie zum bedeutenden Nachtheil für die Folgen dieses Krieges bloß zu geben; und wenn der Kurfürst von Baiern uns Hoffnung gibt mitzuwirken, oder auch nur sich gut benimmt, so könnte man seine Gedanken gänzlich auf die Gegend des Oberrheins richten, einen Platz suchen, der uns im Rücken deckt und auch die Redoute von Hünningen in Stand setzen (nachher ist auf dem Platz dieser Redoute die Stadt gleiches Namens gebaut worden), unter deren Schutz wir bedeutende Unterstügung aus Franche-Comte haben können.

Eigentlich ist Rheinfelden der einzige Platz, der uns den Vortheil verschafft, an der Seite von der Donau und Ueberlingen zu marschieren, und wahrscheinlich wird die Besorgniß, die wir dadurch den Feinden wegen des Uebergangs über die Berge einsößen, sie uneinig machen, und diese Besorgniß wird uns vielleicht mehr Wege öffnen, als wir vermuthen.

Sollte der Fall eintreten, daß die Armee, wenn sie eine Zeitlang in der Gegend der Waldstädte gestanden hat, bedeutende Schwierigkeit finden sollte, in ein enges, von einer großen Armee vertheidigtes Land zu kommen, so müßte man, wie ich glaube, seine Gedanken nach dem Nieder-Elßas wenden, und mittels einiger Corps aus Flandern, die man unmerklich durch Truppen aus Deutschland verstärkte, Homburg und Kaiserslautern angreifen. Diese beyden Plätze, welche das Metzische und Lothringen beunruhigen, bringen nothwendig Bitsch zum Fallen, und öffnen uns den Weg nach Meissenheim, Creuznach und in die Ebenen von Worms und Maynz. Auf diese Art nehmen wir den Deutschen die Quartiere, die zwischen dem Rhein und der Mosel sind, und selbst die Möglichkeit,

Trier zu Hülfе zu kommen, wenn es einmal sachdienlich seyn sollte, ein solches Unternehmen anzufangen.

Wenn der König es gerathen findet, den Kriegsplan zu befolgen, den er mir gnädigst zum Theil mitgetheilt hat, so müssen Magazine zu Metz und Nanzi als der Grund dieses Plans angesehen werden, und es wäre sehr nützlich, den Hundsrück und das Land längs der Hornau * hin nicht weiter abzubrennen. Ich halte sogar dafür, daß man gewissermaßen Saarbrück wieder herstellen müßte, welches dem obigen Plane die Hand reichen könnte.

Bei dem bevorstehenden deutschen Kriege, ist es als gewiß anzunehmen, daß in einem Lande, das so enge ist, wie das Breisgau, es zur Schlacht kommen müsse, um sich mehr auszudehnen und Herr eines großen Strichs Landes zu werden; alle Kriege des Prinzen Condé und des Marschalls von Turenne begünstigen diese Meinung; denn wenn man nachläßt, um sich nicht bloß zu stellen, so muß man mit Gewalt das Land verlassen, das uns ernährte, und wenn wir das Elsaß für geeignet halten, unsre Armee zu erhalten, so werden wir unstreitig unsere Plätze und unsere Winterquartiere ruiniren und den Feind in ein Land hinführen, das für ihn vortheilhafter ist, und in welchem wir gezwungen sind, uns auszusetzen, um seine Pläne zu vereiteln, so daß, wenn der Gedanke eine Schlacht zu wagen, sich mit der allgemeinen Lage der Dinge vereinigen läßt, man mit Wahrheit behaupten kann, daß sowohl die Gegend, wo der Krieg geführt wird, als auch der Zustand der Truppen sehr für diesen Gedanken sind, der vielleicht ausführbar werden kann, durch die Art, wie der Feind sich benimmt.

Im Fall man sich begnügen will, das Breisgau Schritt vor Schritt auszugehen, so muß man unstreitig darauf bedacht seyn, zu rechter Zeit wieder über den Rhein zu kommen, und es sich gefallen lassen, wenn der Feind sich nach Nieder-Elsaß wendet, immer in dem Stande dort sich mehr zu setzen, und indem er unser Schlüsselstein und die Posten an den Bergen angreift, am Untertheine Winterquartiere bezieht, wodurch besonders Deutschland Vortheil hat, indem die Mosel und Trier gewissermaßen sicher gestellt werden.

Nach diesem im Allgemeinen Vorausgeschickten bleibt nur noch der Sammel-Platz der Armee zu berücksichtigen übrig. Wenn der Feind ins Feld zu rücken eilt, so glaube ich, muß man jetzt gleich die Infanterie und Kavallerie von der Maas und von Metz nach Lothringen und in die Städte der Bischümer, die in der Nähe der Vogesen liegen, vorrücken und zugleich den Marschall Duras veranlassen (er commandierte in Franche-Comté), seine äußersten Quartiere oberhalb Besancon aufzuschlagen, um leicht in das Elsaß zu kommen, in dieser Stelle warten wir, bis das grüne Futter so weit heraus ist, daß wir die Berge

passiren können, und, indem wir auf verschiedenen Straßen uns dem Rhein nähern, um den Feind zu beunruhigen, können wir an die obenbenannten Plätze hin uns verfügen, oder unser Benehmen so einrichten, wie das Benehmen des Feindes, wenn er ins Land gerückt ist, es uns nöthig machen wird.

Ich erwähne hier nichts von den Vorkehrungen zur Sicherstellung der Mosel; denn da dieß von der deutschen oder von der alliirten Armee abhängt, so wird Sr. Maj. geruhen, mir kund zu thun, was Sie der Macht, welche der Feind längs diesem Fluß hinstellen könnte, entgegensetzen will.

Memoire über die offensiven Militär-Pläne, die der König gegen den deutschen Kaiser am rechten Rheinufer machen kann, von Comte de Grimoard. 1785.

Seit Ludwig XIII. bis auf diesen Augenblick hat Frankreich 7 Kriege jenseits des Rheins geführt, 6 gegen das Haus Oesterreich und dessen Alliirte, und den von 1757 mit dieser Macht gegen den König von Preußen und gegen Groß-Britannien, die sich das Jahr vorher durch einen Tractat verbündet hatten. Der Nachtheil dieses Krieges für Frankreich und den preussischen Monarchen hat beiden gewiß auf immer einen so unglücklichen und den Grund-sätzen einer guten Politik, nach welcher Preußen, vermöge seiner Rivalität mit Oesterreich der natürliche Verbündete Frankreichs seyn muß, so sehr widersprechenden Gang der Dinge verleidet.

Jetzt will der Kaiser die vereinten Provinzen berauben und der König will dieser Ungerechtigkeit sich entgegen-setzen; es kann hieraus ein Krieg entstehen, und im Fall er ausbrechen sollte, ist Sr. Maj. entschlossen, die österreichischen Niederlande mit ihrer Hauptmacht anzugreifen, und sie, wenn es möglich ist, in einem Feldzuge zu erobern (was durch die Schleifungen der Plätze sehr leicht wird), und von Charlemont bis nach Hünningen sich defensiv zu halten; da aber weitere Ereignisse Frankreich bestimmen können, seine Waffen nach Deutschland zu wenden, und da der König vorher die allgemeinen Grundlagen kennen will, nach welchen die Operationen dieses Krieges passend einzurichten wären, so ist hier das, was das vortheilhafteste zu seyn scheint. Der Zweck des Krieges ist der Friede, den man nur dann erlangt, wenn man dem Feinde so viel Schaden, als möglich ist, gethan hat: Nach diesem Grundsatz also muß man dem Kaiser den allerempfindlichsten Streich zu versetzen suchen, ohne den Ruhm unsrer Armee bran zu wagen; und diesen Zweck werden wir weniger in Italien, als in Deutschland erhalten, obgleich nicht zu läugnien ist, daß die ausgedehnte Communicationslinie, je weiter man in Deutschland eindringt, wesentliche Unannehmlichkeiten und Hindernisse darbiete; dennoch bin ich der Meinung, daß man nicht ansehen muß in den österreichischen Erbstaaten den Krieg anzufangen; zwey Straßen führen dorthin, die eine durch Franken, die andere durch Schwaben. Von den Umständen hängt es ab, welche von beyden zu wählen ist, wenn man nicht des besseren Nachdrucks willen, sich entschließt, auf beyden Wegen eine Armee zu schicken; in diesem Falle aber muß man ein Ver-

* Ober Horn, ein Fluß, der nach Hornbach geht, verbindet sich mit dem Erbach unterhalb der Stadt Zweibrück und fällt in den Rhein.

** Der erste commandierte 1644 und 45 am Rhein. Turenne diente in diesen beyden Kriegen unter ihm, in den drey folgenden, wodurch er seinen Ruhm begründete, hatte er das Obercommando.

Bindungscoörps Reiterei an der Donau haben*, um die beyden Armeen unter einander zu verbinden, und die Communication zwischen dem linken Flügel der in Schwaben, und dem rechten der in Franken zu unterhalten.

Dies ist keine bloße Speculation; es liegt zum Grunde die Erfahrung und die Ansichten des Marschalls von Turenne, der noch unter den Neueren nicht seines Gleichen gehabt hat. Seitdem der Wiener Hof ein politisches System hat, so ist er immer darauf bedacht, den Krieg von seinen Gränzen abzuhalten und ihn in den Ländern seiner Allirten oder des Feindes zu führen; weil er gemerkt hat, daß, im unglücklichen Falle, er beym Frieden nicht verlieren konnte (da er nur auf fremde Kosten Ausgleichungen gibt), und sogar oft dabey gewann, besonders vor der Entwicklung der preussischen Macht. Marshall Turenne, dessen Scharfsinn dieser Umstand nicht entweichen konnte, entschloß sich 1646, 47 und 48, so viel möglich das Kriegstheater durch den fränkischen, schwäbischen und bayerischen Kreis den österreichischen Erbstaaten näher zu bringen, und dieser Plan, in den er die schwedischen Generale, damals Frankreichs Verbündete, so bald er es konnte, hineinzog, trug wesentlich dazu bey, den Wiener Hof zu zwingen, den 24ten October 1648 zu Münster den bekannten westphälischen Frieden zu unterzeichnen. Im Juny 1673 brach der Marschall von Turenne von Soest oberden Ufern der Lippe auf, und wollte den Mayn hinauf und durch Franken an die Gränzen von Böhmen und Oesterreich vordringen; allein der Neid oder die falsche Ansicht des damaligen Kriegsministers, Marquis de Louvois, vereitelte dieß Project. 1675 nahm der Marschall, der sich unabhängig vom Minister gemacht hatte, seinen alten Plan wieder auf (in Verbindung mit dem Churfürst von Baiern, der mit Ludwig XIV. unterhandelt hatte), als er den 27. July zu Sasbach erschossen wurde. Seine Nachfolger im Commando 1675 und 76 beschränkten sich auf die Vertheidigung des Elsaß; allein 1677 beendigte Marschall de Crequi, der unter allen franzöf. Generalen durch sein umfassendes militärisches Genie dem Turenne am nächsten steht, durch die Wegnahme von Freiburg den Feldzug, wodurch es ihm möglich ward, den folgenden Feldzug 1678 zwischen dem rechten Ufer der Donau und den Bergen zu eröffnen, und also gegen Baiern und Oesterreich vorzudringen. Bald hat der Wiener Hof um Waffenstillstand, und unterzeichnete den Frieden zu Nimwegen den 5ten Febr. 1679. 1714 gab der Kaiser, der eigensinnig darauf beharrte den Krieg gegen Frankreich fortzuführen, obgleich seine Allirten (England und Holland seit 1713 mit Ludwig XIV. unterhandelt hatten, das Commando seiner Rheinarmee dem Prinzen Eugen von Savoyen; allein da der Marschall Villars nach dem Besspiel des Marschalls de Crequi zu Ende 1713 Freiburg genommen hatte, so schloß der Kaiser, weil er befürchtete, daß trotz der erprobten Geschicklichkeit des Prinzen Eugen, es den Franzosen dennoch gelingen möchte, die Erbstaaten zu bedrohen und vielleicht gar zu überziehen, den Frieden zu Rastadt den 6. März 1714.

* Eben weil dieß vergessen worden war, erfolgte der üble Ausgang, wo nicht gar das Unglück der Schlacht vom Jahr 4 (1796).

Diese drey Besspiele, welche am Ende 1741 erneuert worden wären, wenn die französische und bayerische Armee, statt sich nach Prag zu wenden, auf Wien marschirt wären, wie der Marschall de Belle-Isle uns vorgeschlagen hatte, beweisen, daß, wenn Frankreich, im Krieg mit dem Kaiser, ihn zum Frieden zwingen oder zu einigen Abtretungen nöthigen will, es keine bessere Parthei ergreifen kann, als in Italien, Flandern und am Nieder-Rhein sich defensiv zu verhalten, um seine Hauptmacht an der Donau zusammenzustellen und an einem oder dem andern Ufer dieses Flusses mit ihr vorzurücken, in der entschiedenen Absicht den Kriegssplatz nach Oesterreich zu verlegen; denn da das bloße Vermuthenlassen dieses Plans schon dreyimal, unter verschiedenen Umständen, den Wiener Hof zum Frieden bestimmt hat; so hat man Grund, zu vermuthen, daß derselbe Versuch immer dieselbe Wirkung hervorbringen wird; weil Oesterreich wirklich der Kern der Macht des Kaisers ist,* der sich nie eher für besiegt halten wird, als bis die Franzosen vor den Thoren seiner Hauptstadt sind.

E n d e.

Verzeichniß der Handschriften der K. Bibliothek in Bamberg.

Fortsetzung zu Isis Heft VIII. 1819.

Legendarum et historiarum Manuscripta in Perg.

Legendae et Libri hist in perg.

- Alexandri M. epistolae ad Regem Dindimum et Aristotelem. F.*
- Vita et gesta. F.
- Andreae Abb. Legenda sanctorum ord. S. Benedicti. F.*
- Anonymi vita S. Juliani Mart. F.*
- Bedae Ven. Presb. Historia ecclesiastica gentis angolorum. F.*
- Catalogus pontificum usque ad Stephanum. F.*
- romanorum pontificum et episcop. mediolanensium. F.
- Chronica ad A. 717 variante manuscript.*
- 1235 se extendens et seriem pontificum exhibens.
- ab initio mundi usque ad Agrippam regem. F.
- Chronicon ab exordio mundi ad 982. Scriptum ab aliquo monacho S. Vedasti in Gallia belgica. F.*
- breve sine historiis ex Sieberto collectum usque ad annum 1137.
- Clerici Adami Claremont. Flores historiae universalis. F.*
- Codex hist. monasterii S. Michaelis prope Bambergam, continens chronicam ab illius fundatione usque ad annum 1487. Fol.*

* Hiervon ist man nachher zweymal überzeugt worden, 1stens durch den Tractat von Campo Formio vom 17ten Octob. 1797. 2tens durch den von Presburg vom 26ten Decemb. 1805.

- Daretis Phrygii. Liber unus de bello trojano* Cornelio Nepote interprete. 4.
- Dindimi Regis descriptio vitae et morum* Bragmanorum in India. 4.
- Egesippi historia*, ab interitu et incendio servata. A. 1553 ex Bibliotheca Culmbacensis Augustiniani monasterii. F.
- Episcoporum omnium totius mundi series* 4.
- Eusebii Caesarensis Croniconum opus* S. Hieronymo interprete cum ejusdem S. Hieronymi et S. Prosperi appendice. F.
- Eutropii Breviarium rerum romanarum* cum Pauli diaconi continuatione.
— Lib. X. historiae rom. cum aliquibus additamentis Pauli Diaconi. 4.
- Festi Mag. breviarium rerum gestarum populi romani.* 4.
- Flavii Iosephi de capitulatione judaica.* F.
— De bello judaico. F.
— De antiquitatibus jud. Lib. 20. F.
— Julii epitoma bellorum omnium annorum septingentorum in duos libros distincta. 4.
- Francisci S. Seraphini vita.* F.
- Gesta s. res gestae a creatione mundi usque ad Henricum VII. Rom. Imperatorem.* F.
- Glossarium vetus vocabulorum.* F.
- Himelkron* oder kurze Beschreibung des Jungfrauen Klosters Himelkron an Maynfluß zu Kulmbach. In Reimen. 4.
- Historia miscellanea arabice scripta.* F.
- Joannis Evangelistae vita.* 8.
- Leben S. Elisabethen* (Elisabethen). 4.
- Legenda de S. Sylvestro Pontif.*
— de inventione S. crucis. 4.
— des h. Joh. Baptist.
— des h. Francisci u. Agnes v. Prag. 4.
— der h. Klara. 8.
— der h. Magdalena. 8.
— der h. Jungfr. Maria. 4.
- Libellus in defensionem Ep. Stephani.* 4.
- Mappa mundi.* Fol.
- Provinciale rom. curiae continens episcopatus orbis.* Fol.
- Tabula evangelii totius anni.*
- Tract. de diis gentium et fabulis poetarum.*
- Tabulae de locis Hispaniae etc.* F.
- Margaretha S. Virg. et Mart. passio.* 4.
- Nyniae Episc. miracula.* F.
- Pauli diaconi historia de gestis romanorum et bellis punicis.* F.
— continuatio et additamenta ad Eutropii breviarium rerum rom. F.
— additamenta et continuatio hist. rom. composita ab Eutropio. 4.
— Catalogus haeticorum usque ad Berengarium. 8.
- De Polucys de Novalaria, Joannis Mariae Baccal. Collectio indulgentiarum, privilegiorum et indulto-*

rum in multis bullis dispersorum pro ordine B. V. M. de monte Carmelo.

Privilegium S. rom. ecclesiae a Constantino M. datum. F.

Remacii S. Abb. et Ep. Trajectensis vita cum diplomatibus regum francorum super monasterio Stablo et Malmedi. (V. Gallia christiana Tom. I. in vita Cuniberti) 8.

Remigii S. Ep. vita. 4.

Richerii monachi historia. 8.

Samuel Rabbi de causa dispersionis judaeorum et captivitate, ex arabico transl. a Fr. Alphonso ord. praed.

— de vita et lege Saracenorum.

— de purgatorio.

Spartiani vitae diversorum Principum a D. Adriano usque ad Numerianum. F.

Speculum exemplorum ss. martyrum, confessorum. Virg. secundum ord. alphabeti. F.

Speculum exemplorum. 4.

Victor Uticensis de persecutione Vandalica Geiserico (Genserico) et Hunorico (Huneric) regibus. Sch.

Vita B. V. Mariae. 4.

— Sanctorum. F.

— B. Philiperti Abbatis.

— B. Aichardi Abb.

— B. Hugonis Ep. 4.

Wappenbilder verschiedener Bewohner Ritzings. 4.

Manuscripta juridica civil. eccles.

in Perg.

Accursii commentarius in codicem Justiniani cum summa Azonis. F.

Adriani P. decretum. 4.

Aegidii Bonon. Ordo judicarius in foro eccles. F.

— Doctoris, Ordo judicarius. 4.

— de Fuscatoris, Quaestiones juris can. F.

Ansegisi, abbatis, Capitularia Caroli M. F.

Acta concilii Aquisgranensis sub Ludovico pio imperatore A. 819 habiti.

Arbor consanguinitatis. F.

Authenticae juris. F.

Authoris incerti tractatus super aliquot capita juris can. F.

Authoris incerti collecta ex canonibus S. Patrum. F.

Azonis summa in codicem et Instit. F.

— summa. F.

Bartholomaei Brixiensis. Casus decretorum. F.

— Quaestiones dominical. F.

Bernardus J. C. super materias juris can., libellus fugitivus-inscriptus. F.

Bernardi Epi Favent. summa super decret. F.

— de monte mirato Compostellani summa casuum decretalium. F.

— in decretales. F.

— in decretales. F.

Bernardi Pap. praepos. breviarium juris can. F.

Bernardi Pap. summa juris can. F.
 — breviarium decretalium sub ejus finem Constit.
Friderici imp. F.
Bonaguia super officio advocatorum in foro eccles. F.
Breviarium iuris.
Burchardi Epi Wormat. Collectio Canonum. F.
Calderini Jois repetitiones, summulae et distinctiones. F.
Canones Apostolorum et conciliorum. Decretales item pontificum.
Bassiani Jois. Collationes patrum. F.
In clementinas commentaria. F.
Clementinarum textus. 4.
Clementinae et Extravagantes Jois P. XXII. 4.
Collectio canonum auctoris incerti. (V. Savignis *Rechts-geschichte* II. Bde.) F.
Collectio canonum. Accedunt alii de materiis juridicis tractatus. 4.
Coll. can. varias materias theologicas pertractans. 4.
Coll. can. vetus. 4.
Collectio decretalium antiquissima.
Commentaria in jus civile.
Cordii ordo judicarius.
Decreta pontificum a. S. Clemente usque ad Damasum, cum Isidori praefatione ad 36 capitula. F.
Decretalium compilatio. F.
In decretales apparatus. F.
In decretales commentarius. F.
In decretales Scholia. F.
In decretales casus et notabilia. F.
Decretales S. casus decretorum. F.
Decretales Pontificum et canones. F.
Digestum infortiatum cum commentariis. F.
Digestum inf. juris in duplo. F.
Digestum vetus cum commentariis.
Digesti vet. Lib. 24. priores. F.
Digestorum Lib. 24. priores.
Digestorum lib. posteriores, incipientes a libro 39. F.
Digestorum libri, a libro 39. usque 50. cum regulis juris. F.
Digestorum libri a 39. inclus. usque 50. F.
Durandi Guil. Repertorium super reg. juris can. F.
 — — Rep. juris can. F.
 — — Speculum juris. F.
Dyni dicta. F.
Formulae 2 supplicationum pro confirmatione Epis. Herbiopolensis. F.
Friderici de Senis. Tractatus de permutationibus beneficiorum. F.
Ganfredi de Trana Capellani summi pontificis.
Commentarius in decretales. F.
 — in dec. cum titulis juris. F.
 — summa super decretales.
Germanorum leges veteres. Lex salica. — Leges Ripuariorum. — Alemannorum. 8. (Beschrieben vom Prof. Ortloff. Koburg. 1819. 8.)
Ex Gratiani decreto excerpta. 4.
In Gratiani decretum glossa. F.
Grat. concordia discordantium canonum. F.

In Grat. et Magistrum Sententiarum commentaria.
Grat. decretum cum glossis. F.
Grat. dec. cum glossis auctoris incogniti, ac nonnullis adjunctis. F.
Super Grat. decretum commentarius. F.
In dec. grat. commentarius. F.
Gratiani dec. F.
In Grat. dec. Summa. F.
Gregorii P. libri decretales. F.
 — IX. Quinque libri decretalium. F.
 — Lib. V. decretalium cum glossis Bernardi Bononiensis. F.
 — Lib. V. dec. c. glossis Bernardi. F.
Guidonis de Baysio, Apparatus in VI. libros decretalium. F.
 — App. in decretales. F.
 — App. in dec. F.
Guilielmi de Mantagoto. Libellus de electionibus et earum processibus. F.
 — Lib. de electionibus. F.
 — de Monte Laudano. Apparatus in constitutiones clementinas. F.
Guiltonis libellus electionis. F.
Henrici Cremonensis Liber de potestate papae. F.
Hostiensis Summa per magistrum Gottfredum. F.
 — Card. Commentum decretalium. F.
 — Epi. Apparatus super libros dec. VIII., quorum ultimum quartam et quintam partem Hostiensis continet. F.
Jacobi de Albertino, Loca ex utroque jure inter se repugnantia. F.
Innocentii IV. apparatus in decretales. F.
 — App. decretales. F.
Joannis Andreae commenta. F.
 — Comm. super tit. pand. novi et vet., et lect. super arborem consanguin. et affinitatis. F.
 — Summa confessorum. F.
 — Comm. et additiones in clementinas cum picturis. F.
 — super constitutiones Clementis Pap. V. F.
 — de Deo cavillationes. F.
 — Libellus dispensationum. F.
 — hispani casus sup. vet. et nov. decretales. F.
Juris Scholia, S. canones juris. F.
Justiniani flores juris. F.
 — Codex cum commento. F.
 — Codex. F.
 — Codex repetitae praelectionis. F.
Justiniani institutiones. F.
 — instit. cum glossis. F.
 — Instit. 4.
 — Instit. 4.
 — Instit. F.
 — Instit. et authenticae.
 — Instit. F.
 — Instit. F.
 — Instit. cum glossis. F.
 — Instit. cum commento. F.

Ivonis Carnotensis Panormia 8 lib. comprehensa, vetus collectio canonum dicta. 8.
Laurentii de Polo, memoriale decreti cum remissionibus glossarum. F.
de Mandagoto Guilielmi, breviarium ad omnes materias in iure canonico. F.
Margarita juris ad omnes materias judicandas. F.
Martinus Famensis. De iure emphiteutico. F.
Monaldi ex ord. s. Francisci. Summa iur. can. F.
Nicaenum concilium, 8.
Notabilia. S. granum extractum de paleis decretorum et repertorium sub compendio ad materias eorundem. F.
Notabilia ex omni corpore juris. F.
Novellae constitutiones. F.
Pauli de Lazariis. Summa solius unae paginae. F.
 — Apparatus in clementinas. F.
Ramfredi Bon. Liber de iure can. adum formam in curia rom. usitatam. F.
Roffredi Quaestiones juris.
 — Libellus de ordine iudiciorum. F.
Rulandi summa de arte notariatus. F.
Sichardi Cremonensis. Summa juris. F.
Summa curialis informans reum et actorem. F.
Tancredi ordo iudiciarius. F.
Tractatus de bigamia.
Tractatus de poenitentia et confessionibus cum plurimis decisionibus Pontificum.
Usus feudorum. F.
Ugolini distinctiones iurid. et insolubilia.
Vocabularius juris.

Freymaurer Lexicon.

Nach vieljährigen Erfahrungen und den besten Hülfsmitteln ausgearbeitet, herausgegeben v. J. C. Gädick. Berlin 1818. 8. 528. VIII.

Dieses Buch ist mit so großem Fleiß zusammengetragen, daß man kaum begreift, woher die vielen Hülfsmittel geschöpft worden. Es enthält nicht bloß alle Orte auf der Erde, wo Logen sind oder se wären; sondern auch eine kurze Erklärung aller Wörter, Gebräuche und Symbole der Freymaurerei, ohne jedoch diese selbst zu verrathen, so daß man dem Buche das Zeugniß von Unsicht nicht verweigern kann. Auch von den meisten anderen Orden ist eine kurze Auskunft gegeben; von ihrer Entstehung, Ausbildung, Unterstützung und Verfolgung, bis zur Aufhebung oder Erlöschung. Indem das Buch vorzüglich Reisenden brauchbar ist, verschafft es zugleich eine nützliche historische Uebersicht von den Bestrebungen der Menschheit sich geheim zu guten Zwecken zu verbinden. Wenigstens kann man diese keinem Orden absprechen, wenn auch gleich nicht jeder Gutes geleistet hat. Alle Orden hatten entweder wissenschaftliche Mittheilungen zum Zweck, oder Ausübung von Handlungen der Wohlthätigkeit.

Die ersten waren nur nothwendig in den ältesten Zeiten, wo die meisten Wissenschaften noch das Eigenthum Einzelner waren und vom Haufen nicht gefaßt werden konnten,

oder gemäß verkehrter Staatspläne nicht gewußt werden sollten. In der neuern Zeit, wo die Wissenschaften Gemeingut der Menschheit sind und die Staaten ihre Ruhe nur erhalten können, indem sie Niemanden hindern, sich alle ihm beliebigen Kenntnisse zu verschaffen und alle seine Kräfte auf rechtliche Weise zu üben, sind geheime wissenschaftliche Orden unnöthig, und werden gewissermaßen lächerlich, weil sie sich das Ansehen geben wollen, als wüßten sie Dinge, welche der ganzen Welt noch nicht aufgeschloffen sind.

Mit den handelnden Orden hat es eine andere Verwandtschaft. Es wird wohl kaum mehr dahin kommen, daß die Staaten die Wohlthaten allein ertheilen, und die Beihilfe der Einzelnen unnöthig machen können. Solche Wohlthätigkeitsorden brauchen aber nicht geheim zu seyn, außer etwa diejenigen, welche die Befreyung der gefangenen Slaven zum Zweck haben!

Es bleiben daher nur die politischen Orden übrig, welche ihrer Natur nach geheim sind. Diese werden aber nur in den Zeiten großer Unterdrückung geduldet, wie diejenige war, mit der Napoleon Deutschland gefesselt hielt. Ob sie aber, selbst in solchen Verhältnissen, nöthig sind und unterstützt werden sollen, ist eine im Allgemeinen schwer zu lösende Frage. Ist ein Volk gebildet, so fühlt Jeder den Grad der Unterdrückung, und weiß, was zu thun ist; kommt die Gelegenheit zu Befreyung, so stellt sich Jeder von selbst auf seinen Posten, ohne von geheimen Oberen gestellt zu werden, die neueste Zeit hat dieses bewiesen. Ist aber ein Volk in seiner Gesamtmass noch barbarisch, hat es weder seine Rechte, noch die Erkenntniß davon, so fehlt ihm auch das Gefühl, und ein Häuflein Verbundener wird ihm vergeblich zurufen. Wachsen unter einem barbarischen Volke hin und wieder solche Menschen, die sich durch Geist und Bildung so von ihm unterscheiden, daß sie keine Berührungspuncte mehr mit demselben haben; so sind sie als ausgeschiedene Glieder zu betrachten, welche, der Natur der Sache nach, verfolgt werden, und denen daher nichts übrig bleibt, als freiwillig aus einer Masse auszuscheiden, in der sie keine Verwandtschaft haben, und sich an dasjenige Volk anzuschließen, welches durch seine Einrichtungen allgemeine Bildung möglich macht. Daher scheinen auch die politischen geheimen Orden in ihrem Grunde unnöthig und in ihrem Zwecke unmöglich, obgleich sie in der That nicht auszurotten sind; wenn sie sich vorfinden, weil die Menschen im Großen immer nur nach ihrer Einsicht, nie nach Zwang handeln, so viel es auch Einzelne geben mag, die den Leib zu Anderer Hirn vorstellen.

Sind daher geheime Orden unnütz, so ist es nicht weniger ihre Unterdrückung. Staaten wachsen wie ein Baum; wird er beschnitten, so treiben neue Knospen von derselben Art, oder er stirbt ab. Durch Impfen ändert man seine Natur und dann entsteht der Uebergang zu einer andern Bildung, wovon oben geredet,

F. R. Stadlin,

Stadtrat in Zug.

Der Topographie des Cantons Zug 1. Theil, enthaltend seine politische Geschichte. — 1. Band., die Geschichten der Gemeinde Hünenberg. Luzern, bey Meyer 1819. 8. 279. XVII. mit 3 Stein drucken und einer Titelzeichnung.

Wir zeigen dieses Buch nur an, weil wir glauben, es verdiene sowohl wegen seines patriotischen Sinnes, wegen seiner Freymüthigkeit, wegen seiner Weltgeschichte im Kleinen nicht bloß die Beachtung der Schweizer, sondern auch der übrigen Deutschen. Der Canton Zug war der Schauplatz großer Thaten zu Begründung der schweizerischen Unabhängigkeit, der Siz großer politischer Leidenschaften, die Familie der Hünenberger spielte eine große Rolle vor, mit u. nach Rudolph von Habsburg. Die Gegend ist wichtig in Hinsicht der Aethertümer, der Mannigfaltigkeit und Schönheit der Natur, in Hinsicht der Steine, Pflanzen und Thiere, als welche Gegenstände der Vfr nach und nach in diesem Werke behandelt wird. Die Geschichte des Cantons wird 4 Bändchen füllen; das erste vorliegende beschreibt die Gemeinde Hünenberg, das zweite wird die ehemaligen Vogteien, das dritte die alten Gemeinden Negeri, Menzingen und Baar, das letzte die Stadtgemeinde enthalten.

Dann folgt die 2te Abtheilung mit der Geographie und Physik des Landes. Diese bestimmen seine Lage, die Höhe der Berge, ihre Stellung unter und gegen sich, ihren geognostischen Bau, die Natur des Bodens und die durch chemische Zerlegung ausgemittelte Kenntniß der Wässer, die mittleren Barometer- und Thermometerstände im Thal, an den Seen und auf den Bergen. Zug ist das Eden der nördlichen Schweiz, aber in der Kenntniß seines Bodens noch eine wahre terra incognita.

Die 3. Abtheil. gibt die Naturgeschichte des Cantons, Säugethiere, Vögel, Lurche, Fische, Insecten, Pflanzen u. s. w. Hier ist der Auerhahn neben der Meerschwalbe, der Castanienwald neben dem Eichenwald, die schönste Alpenflora neben den Pflanzen der Niederungen, der Sumpfe und Seen. Jede dieser Abhandl. enthält Zeichnungen.

Die 4te Abthl. ist das Corollarium des Ganzen, ein Versuch die in den 3 Theilen nur chronographisch niedergelegten Thatsachen in ihrer Verbindung, Nothwendigkeit und Beziehung auf den Menschen zu zeigen. Der Krankheitszustand, die Landwirthschaft, das Gewerbe, Künste, Schulen, Geist der Regierung, des gesellschaftlichen Zustandes, des religiösen Cultus sollen geschildert werden, und den Einwohner in seinem öffentlichen und Privatleben — als ein nothwendig durch diese Concurrenzen bestimmtes — darstellen. Eine topograph. Charta schließt das Werk.

Der vorliegende Theil enthält:

1. Beschreibung der Gemeinde Hünenberg wie sie jetzt ist. S. 1.
2. Hünenberg unter seinen Edlen S. 43, die schon im 11ten Jahrhundert vorkommen.
3. Hünenberg unter dem Schirm der Stadt Zug. S. 91.
4. Historien der Hünenberger von 1798 bis auf heute.

175. Recapitulation. S. 207.

6. Verlagen. S. 287.
Die große und edle Furchtlosigkeit, mit welcher dieses Buch geschrieben ist, hat den Vfr. und dem Buche Unannehmlichkeiten zugezogen. Das gehört jetzt zur Tagesordnung, wer wird sich tadeln lassen, wenn er nicht muß. Die Sprache des Vfr. ist lebhaft und kräftig; seine Darstellung gibt ein klares Bild von dem Zustande dieser Menschen. Bisweilen vermißt man die Jahreszahlen; und dem Verfasser wäre mehr Rücksicht auf die Richtigkeit der Sprache zu wünschen.

Die Abb. stellen vor:
Die Burg Hünenberg ganz und im Verfall, die Todtenhalde, das Gesellenhaus oder die Wart zu Hünenberg. Die Gegenden zeichnen sich besonders durch Abwechslung der Höhe und den Reichthum des Baumwuchses aus.

Zur näheren Auskunft über dieses Buch wird folgende Erinnerung des Vfrs dienen:

„Nur noch einige Worte über den ersten. (historischen) Theil des Werkes:

Vorerst muß ich mich wegen dem scheinbaren Verstoß gegen geschichtliche Art und Weise entschuldigen, die Gesammthistorie des Landes nicht von seiner Urzeit her bis auf die ige in allgemeinem Ueberblicke gegeben zu haben; und entweder gleichsam nur per incisa von einzelnen Gebiethstheilen geredet habe, oder nach Bekanntschaft mit dem Ganzen in's besondere getreten seye. Als die Stadt Zug für den eidgenössischen Bund erobert wurde, war sie österreichisch. Negeri gehörte dem Kloster Einsiedeln; Menzingen zum Theil auch, zum Theil der Abtey Cappel; Baar stand ebenfalls unter Cappel und unter den Edlen von Eschenbach. Aus diesen vier an Freiheiten, besonderen Interessen, auch in Lebensweise unter sich höchst verschiedenen Gemeinden wurde das sechste Theil des eidgenössischen Staates. Später brachte die Stadt die Gemeinden Cham, Walchwil, Risch und Steinhäusen kürzlich an sich. Hünenberg kaufte sich von seinem Herrn selbst los, verbürgerte sich mit der Stadt und nahm ihren Schutz an. Die Historie eines aus so heterogenen Theilen (seiner innern Natur sowohl als der Zeitfolge nach) bestehenden Landes schien mir auf synthetischem Wege besser erhaltlich zu seyn. Wir lassen lieber die Theile in der Beschreibung entstehen; und sich ungezwungen nach und nach zusammenfügen zu einem Ganzen, als bei einem Ganzen anfangen wollen, was nie ein Ganzes war.

Wenn man die schweizerischen Geschichtschreiber liest, so sollte man glauben, Zug hätte gar keine, oder eine höchst unbedeutende Geschichte. Die Kompilatoren Fäsi und Norrmann haben alles darübergeschriebene zusammengetragen, und was bleibt hier der eigentlichen Geschichte, wenn die Orts- und Regimentsbeschreibung weggelassen wird? Aber ganz anders zeugen unsere Jahrbücher, Pensionrödel und Stadt- und Amtsakten, die sammt und sonders nie ein Chronikschreiber unter Gesicht bekam. Im Geist frommer Zeiten werden jährlich in der St. Oswaldskirche zu Zug am Festtage des heiligen Oswalds, und zu Menzingen am 10.000 Rittertage die Namen der Helden verlesen, die für das Vaterland auf schweizerischen, italienischen und schwäbischen Schlachtfeldern gestorben sind. Ihre Anzahl erregt Erstaunen. Aber

der Gemeine bleibt nie hinter seiner Pflicht, wo die ersten der Schaar, wie Kolin und Weener Steine, jeder mit zwey Söhnen, den Heltentod der schwächlichen Flucht vorziehen. Von dieser Zeit, an welcher die Tage von Welsch und Malignano aufgingen, wo von der sieggewohnten Schaar unserer Ahnen wenig mehr — von der Birs her gar nichts mehr — als die Kunde der blutigen Ehrensache in die väterliche Heimath kam, möchte man sich aufhalten, wäre der Grund so rühmlich als seine Verfechtung gewesen. Von der Natur des Landes, von ihrer alten Denk- und Handelsweise bestimmt, auf den Zinnen der alten Welt, denen, um das Land „wo Citronen blühen“ sich aufreibenden Fürsten Gesetze vorzuschreiben, erniedrigten sich die Tagherren zur Verstärkung ihres Willens. Die Schweiz war da angekommen, wo zu Zeiten Jugurtha die Römer; das zeigen die Pensionsrödel. In Zug war der Greuel auf's höchste gestiegen. Das Volk hatte am Handel keinen Theil, das werden wir im Verlaufe seiner Geschichten sehen. Das Cabinet der Tuilleries begabte einsam gelegene Dorfkirchen mit frommen Schenkungen, als das Volk den Spuk inne geworden und loszuschlagen drohete. Aber es handelte noch in neuesten Zeiten, wie seine Ahnen, als Bann und Interdict auf ihnen lag. Es verstand die Maske mit dem Heiligen vor dem Heiligen selbst zu unterscheiden. Ueber Ehre und Pflicht war ihm nichts. Wenn wir eben auf Zug nicht das Hauptbureau der großen Pensionsanstalt, in welche die Eidgenossenschaft über 300 Jahre lang verankert war, setzen dürfen, so hatte es doch seine Hauptagenten. Das ist im Jahr 1730 und später wieder in Volksstürmen ruckbar geworden, wie wir an seinem Orte zeigen werden. Wie übrigens dieses Volk im öffentlichen Leben sich bewegte, und zur Zeit, wo Zwingli's achtbare Verbesserungsversuche, wie seine wilde Wilderstürmerei an unsern Grenzen vernommen wurde, enthält das älteste Stadt- und Amtsbuch. In diesen drey Stücken ist die merkwürdige Geschichte des kleinen Freystaats niedergelegt, und größtentheils aus ihnen hier wieder gegeben. So wenig die Natur der Sonne zu studiren ist, wenn sie am hellen Junistage in ihren Meridian gekommen, weil der Feuerhebel Licht das ungewohnte Auge blendet, so wenig ist die Natur und das Thun eines Volkes an einer blendend großen Handlung, an einem Epochenstage seiner Geschichte zu erspähen. Ein Baarer, unter den Schaaren der Zürcher versteckt, gewann für die Fünffürstlichen den Entscheid bey Cappel, oder der Feldhauptmann Lavater verlor, weil er des Schiffmanns Rudolph Schinzen Winke nicht benutzte. Der Sieg bey Willmergen 1656 ist einem Kapuciner zuzuschreiben, das Aufkommen gesammter Eidgenossenschaft einem rechnenden Edelmann (S. dieses Bandes S. 67), und so erscheint oft das Glänzende, Gepriesene, Großausgespauante sehr klein! — das kleine groß, wo fester Wille und Verstand der Sache Begründer und Pfleger sind.

Seinen Kantonsmitbürgern, und vorzüglich denen seiner Vatergemeinde dankt der Verfasser für die rührende Theilnahme, die sie in diesen Zeiten einem Unternehmen dieser Art haben angedeihen lassen wollen. Das Verzeichniß der Subscribenten *

(gewöhnlich nur eine *Captatio Benevolentiae*) ist hier für die Nachwelt geschichtliche Urkunde, daß in Euren Herzen Sinn für Ruhm und Schmach, und Freuden und Leiden unserer verworrenen Vorfahren, auch Gefühl für die Schönheiten unsers paradiesischen, noch nie beschriebenen Landes fortlebe, und daß diesen Sinn und diese Gefühle nicht die niederdrückenden Ereignisse von 1798 und später noch — dann das verhängnißvolle Jahr 1817 abzustumpfen vermochten! Es dankt der Verfasser öffentlich der hohen Kantonsregierung, und dem Schreiber und Archivar der Stadtgemeinde für die Liberalität, mit welcher ihm im Gegensatz noch durchgängiger Engherzigkeit über diesen Punct alle Archive geöffnet, und die nöthigen Protocolle gegeben worden — er dankt dem würdigen Herrn Bibliothekar von Balthasar in Aarau, der ihm mit seltener Freundschaft die Schätze der zurlausischen Manuscriptensammlung mitgetheilt — seinen literarischen Gönnern in Zürich, Bern, Luzern und Zug, und bittet Kenner, in Art und Manier der Darstellung nur dort Layen in der Kunst beurtheilen, und ihre Ansichten, damit er sie in den folgenden Bänden benutze, ihm auf beliebigen Wegen zukommen lassen zu wollen.

Möchte das Ganze den Wünschen unsers unvergeßlichen Ammann Kolins (Versuch, d. zugerschen Jugend zc. Zug 1785 Vorrede S. VI.) entsprechen!

De Lamarck

Prof. de Zoologie au Mus. d'hist. nat.

Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, présentant les caractères généraux et particuliers des ces animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres et la citation des principales espèces, qui s'y rapportent. Tom. 5ième. Paris chez Deterville et Verdrière 1818. 8. 612.

Lamarck gehört unter die rastlosen Franzosen, welche Sinn, Lust und Kenntnisse haben, die aus aller Welt gesammelten Schätze ihres Museums zu studiren, zu vergleichen, zu ordnen und der Welt mitzutheilen, wie es Pflicht ist, welche Pflicht nur unter gewissen barbarischen Völkern verkannt, nicht selten verspottet und hintertrieben wird. Ist gleich dieser ehrwürdige Mann in seiner Beschäftigung blind geworden, so hört er doch nicht auf, mit Hülfe der Augen von Anderen, sein Werk, das so unendlich viel Neues enthält, wenn gleich manches besser geordnet seyn könnte, in die Welt zu bringen. An Vollständigkeit, an genauer Unterscheidung der Gattungen, an fleißiger Aufführung der Synonyme kommt ihm jetzt kein Werk dieser Art gleich. Jedem Zoologen ist es unentbehrlich, wenn gleich das Anatomische darinn vernachlässigt ist. Ein Hauptverdienst von Lamarck liegt in seiner genauen Untersuchung der versteinerten Muscheln und Schnecken, unter denen er über 1 Duzend neue Arten entdeckte, und eine unzählige Menge Gattungen aufgestellt, beschrieben, und in den Annal. du Mus. größtentheils abgebildet hat. Er, Cuvier und Latraille ergänzen sich wechselseitig in der Bearbeitung der Zoologie; ein Dreysblatt, wenn gleich nicht einig, doch wie nirgends. Man lernt die Franzosen immer mehr achten, senehr man ihre Geselligkeit auch in gelehrten Dingen betrachtet, welches eine

*) Folgt im zweyten Bande.

Folge ihrer politischen Rechtslosigkeit ist, und je mehr man jenes und dieses in barbarischen Ländern vergleicht. Da sind kaum zwei Gelehrte zusammenzubringen, welche ohne Eifersucht gemeinschaftlich arbeiteten. Der Mangel an politischer Beiligkeit saugt sich mit der Muttermilch ein, wenn man einen Mangel einfaugen kann, wo nicht, so ist er absolut, womit man auch zufrieden seyn muß. Wie das Kind, so der Gelehrte, wie der Staat, so der Mann. Drum preisen wir die Franzosen glücklich, daß sie Gelehrte haben, die mit Lust arbeiten und mit Sinn, der alles verachtet und thut, als wäre nicht vorhanden, was die Muttermaler der Barbaren an sich trägt. Wäre die Isis ein Franzose, so würde sie es wahrscheinlich auch so machen; da sie aber ein Deutscher ist, so hat sie Ursache, die Franzosen zu loben. Demnach liefert sie hier den Rahmen von Lamarcks System, so weit es den 5ten Band betrifft, das frühere ist schon mitgetheilt.

Lamarck Hist. natur. des animaux sans vertèbres. T. V. 1818. 612.

Class. VII. Arachnides.

Ord. I. Arachn. antennées trachéales.

Sect. I. Arachn. crustacéennes (p. 17).

A. Thysanoures.

1. *Smythurus fuscus*, viridis, signatus.
2. *Podura aquatica*, villosa, plumbea.
3. *Machilis polypoda*.
4. *Lepisma* (Forbicine) *saccharina*, lineata.

B. Myriapodes.

a. Scolopendracées.

5. *Scutigera longipes*, longicornis, coleoptera.
6. *Lithobius forficatus*.
7. *Scolopendra morsitans*, ferruginea, electrica.

b. Juliacées.

8. *Polyxenus lagurus*.
9. *Julus maximus*, sabulosus, terrestris, fragarium, complanatus.
10. *Glomeris ovalis*, limbatus, pustulatus.

Sect. II. Arachnides acaridiennes.

11. *Pediculus corporis*, capitis, pubis.
12. *Ricinus coryi*, sternae, tinnunculi, gallinae, pavonis, Mergi.

Ord. II. Arachnidae exantennées trachéales.

Sect. I. Corpus indivisum.

A. Acarides.

15. *Astoma parasiticum*.
14. *Leptus autumnalis*, insectorum, cornutus, latirostris.
15. *Qaris vespertilionis*.
16. *Ixodes ricinus*, reticulatus.
17. *Argas marginatus*.
18. *Uropoda vegetans*.
19. *Smaris sambuci*, miniatus, papillosus.
20. *Bdella rubra*, longirostris.

21. *Acarus* (Mitte) *scabiei*, *domesticus*, *siro*, *passerinus*, *dimidiatus*.

22. *Glycyetus eruditus*.

23. *Gamasus telarius*, *coleopratorum*, *marginatus*.

24. *Oribata geniculata*, *theleproctus*.

25. *Erythraeus phalangioides*, *nivosus*.

26. *Trombidium tinctorium*, *holosericeum*.

Acarides aquaticae.

27. *Hydrachna geographica*, *cruenta*.

28. *Elais extendens*.

29. *Limnochares holosericea*, *flaccida*.

B. Phalangides.

30. *Trogulus nepaeformis*.

31. *Siro rubens*, *crassipes*, *testudinarius*.

32. *Phalangium opilio*, *rotundum*, *quadridentatum*.

Sect. II. Corpus divisum.

A. Pycnogonides.

33. *Nymphum grossipes*.

34. *Phoxichilus spinipes*, *monodactylus*.

35. *Pycnogonum balaenarum*.

Pseudo-Scorpiones.

36. *Galeodes* (Solpuga) *araneoides*, *fatalis*, *chelicornis*.

37. *Chelifer cancroides*, *fasciatus*, *cimicoides*.

Ord. III. Arachnides exantennées branchiales.

Sect. I. Pedipalpes aut Scorpionides (p. 82).

38. *Scorpio afer*, *europaeus*, *occitanus*, *fasciatus*.

39. *Thelyphonus proscorpio*.

40. *Phrynus reniformis*, *lanatus*.

Sect. II. Araneides aut Arachnides filicorides.

Aranea.

a. Araignées sédentaires.

Tribus I. Tubiteles (Tapissières).

a. *Segestria senoculata*, *cellaria*.

b. *Dysdera erythrina*.

c. *Clotho durandii*.

d. *Tegenaria domestica*.

e. *Drassus lucifuga*.

f. *Clubiona lapidicola*, *holosericea*.

g. *Argyroneta aquatica*.

Tribus II. Filandières ou Inéquiteles.

a. *Scytodes thoracica*.

b. *Theridulum sisypbia*, *redimita*.

c. *Episinus truncatus*.

d. *Pholcus phalangioides*.

Tribus III. Tendeuses ou orbiteles.

a. *Limphya triangularis*.

b. *Uloborus Walkhaeria*.

c. *Tetragnatha extensa*.

d. *Epeira diadema*.

Tribus IV. Araignées crabes ou laterigrades.

- a. *Micrommata smaragdula*.
- b. *Tomisus tigrinus*, cristata, citrea.
- b. *Araneae vagantes*.

Tribus V. (Araignées loupes) citigrades.

- a. *Ctenus unicolor*.
- b. *Oxyopes variegatus*.
- c. *Dolomedes mirabilis*.
- d. *Lycosa tarantula*, saccata.

Tribus VI. Araignées sauteuses ou saltigrades.

- a. *Eresus cinnabarinus*.
- b. *Salticus scenicus*, formicarius.
- c. *Atypus Sulzeri*, occatorius.
- d. *Mygale caementaria*, fodiens.
- e. *Avicularia canceridea*, Blondii, fasciata.

Class. VIII. Crustacés.

Ord. I. Crustacés hétérobranches.

Sect. I. Crustacés branchiopodes.

A. Branchiopodes frangés (Lophyropes).

- 41. *Cypris conchacea*, ornata, laevis.
- 42. *Cytherina viridis*, lutea.
- 43. *Daphnia pulex*, longispina.
- 44. *Lynceus brachyurus*, trigonellus, sphaericus.
- 45. *Cyclops quadricornis*, minutus, longicornis.
- 46. *Cephalocyclops stagnorum* (*Polyphemus oculus*).
- 47. *Zoea pelagia*.

B. Branchiopodes lamellipèdes.

- 48. *Branchipus stagnalis*.
- 49. *Artemisia salinus*.

C. Branchiopodes parasites.

- 50. *Dichelestium sturionis*.
- 51. *Cecrops Latreillii*.
- 52. *Argulus foliaceus*.
- 53. *Calyx piscinus*, productus, bicolor, Smithii, imbricatus.

D. Branchiopodes géans.

- 54. *Limulus canceriformis*, productus (apus).
- 55. *Polyphemus gigas*, occidentalis.

Sect. II. Crustacés isopodes (p. 143).

A. Cloportides.

- 56. *Armadillo vulgaris*, variegatus.
- 57. *Oniscus asellus*, granulatus, laevis.
- 58. *Philoscia muscorum*.
- 59. *Ligia oceanica*, italica, hypnorum.

B. Asellides.

- 60. *Asellus vulgaris*.
- 61. *Idotea Entomon*, tridentata, maxima, hectica, angulata.

- 62. *Sphaeroma cinerea*, spinosa.
- 63. *Cymothoa asilus*, oestrum, rosacea.
- 64. *Bopyrus squillarum*, Palemonis.

C. Jonelles.

- 65. *Typhis ovoides*.
- 66. *Anceus forficularius*, maxillaris.
- 67. *Praniza coerulata*.
- 68. *Apseudes* (*Eupheus*) talpa, ligioides.
- 69. *Jone thoracica*.

D. Caprellines.

- 70. *Leptomera rubra*, pedata.
- 71. *Caprella scolopendroides*, phasma.
- 72. *Cyamus ceti*.

Sect. III. Crustacés amphipodes (p. 176).

- 75. *Phronyma sedentaria*, custos.
- 74. *Gammarus pulex*, spinosus, articulatus, palmatus, grossimanus, phersa.
- 75. *Talitrus locusta*, gammarellus, carinatus.
- 76. *Corophium longicorne*.

Sect. IV. Crustacés stomapodes (p. 185).

- 77. *Squilla mantis*, maculata, scabricauda, glabriuscula, Demaresti, scyllarus, stylifera.
- 78. *Erichthus vitreus*.

Ord. II. Crustacés homobranches.

Sect. I. Homobranches macroures (p. 194).

A. Fissipedes.

- 79. *Nebalia glabra*, ciliata.
- 80. *Mysis saltatorius*, oculatus, flexuosus.

B. Salicoques.

- 81. *Crangon boreas*, vulgaris, spinosus.
- 82. *Nika edulis*.
- 83. *Pandalus annulicornis*.
- 84. *Alpheus avarus*, monopodium, marmoratus.
- 85. *Penaeus monodon*, sulcatus.
- 86. *Palaemon carcinus*, jamaicensis, squilla, hirtimanus.

C. Astaciens.

- 87. *Palinurus vulgaris*, guttatus, Argus, ornatus, versicolor, taeniatus.
- 88. *Scyllarus arctus*, latus, antarcticus, incisus.
- 89. *Galathea strigosa*, rugosa.
- 90. *Astacus marinus*, fluviatilis, norvegicus.
- 91. *Thalassina scorpionides*.

D. Pagariens.

- 92. *Pagurus Bernhardus*, incisus, granulatus, Latro.
- 93. *Hippa emeritus*.
- 94. *Remipes testudinarius*.
- 95. *Albunea symnista*.
- 96. *Ranina serrata*, dorsipes.

Sect. II. Homobranches brachyures (p. 229).

A. Orbiculés.

97. *Porcellana hirta*, platycheles, longicornis, virescens.
 98. *Pinnotheres pisum*, mytilorum.
 99. *Leucosia punctata*, craniolaris, nucleus.
 . . . *Corystes dentata*.

B. Trigonés.

100. *Leptopus longipes*.
 101. *Stenorhynchus phalangium*, seticornis.
 102. *Parthenope horrida*, longimana, Giraffa, spinimana.
 103. *Lithodes aretica*.
 104. *Maja spinicincta*, spinosissima, squinado, taurus, cristata, cervicornis, sculpta.

C. Plaquettes.

105. *Doripe lanata*, nodulosa, atropos, spinifrons.
 106. *Plagusia squamosa*, immaculata, serripes, clavimana, tuberculata.
 107. *Grapsus pictus*, cruentatus, albolineatus, personatus, penicilliger.
 108. *Gecarcinus ruricola*, uca, fluviatilis, hirtipes.
 109. *Ocypodeippeus*, ceratophthalmus, albicans.
 110. *Gonoplax vocans*, maracoani, angulatus, longimanus.

D. Nageurs.

111. *Podophthalmus spinosus*.
 112. *Portunus puber*, corrugatus, depurator, erythrodactylus, pelagicus, cedo-nulli, cribarius, sanguinolentus, ruber.
 113. *Orithya mammillaris*.
 114. *Matuta Victor*, planipes.

E. Cancerides.

115. *Dromia Rumphii*, hirsutissima, globosa.
 116. *Oethra depressa*.
 117. *Calappa granulata*, tuberculata, marmorata.
 118. *Hepathus calappoides*.
 119. *Cancer pagurus*, moenas, spinifrons, aeneus, vermiculatus, miliaris, dentatus, lividus, impressus, corallinus, maculatus, integerrimus, Gigas.

Class. IX. Annelides.

Ord. I. Annelides apodes (p. 287).

A. Hirudinées.

120. *Hirudo medicinalis*, sanguisorba.
 121. *Trochetia subviridis*.
 122. *Pontobdella muricata*, spinulosa.
 123. *Piscicola piscium*.
 124. *Phylline hippoglossi*.
 125. *Erpobdella vulgaris*, bioculata, complanata.

B. Echiurées.

126. *Lumbricus terrestris*, armiger, minutus.

127. *Thalassema echiura*.128. *Cirratulus borealis*.

Ord. II. Annelides antennées.

A. Aphrodites.

129. *Palmyra aurifera*.
 130. *Haliothea aculeata*, sericea, Hystrix.
 131. *Polynoe muricata*, squamata, floccosa, foliosa, impatiens, setosissima.

B. Néréides.

132. *Lycoris lobulata*, podophylla, aegyptia, margaritacea, nuntia.
 133. *Nephtys Hombergii*.
 134. *Glycera unicornis*.
 135. *Hesione splendida*, festiva.
 136. *Phyllodoce laminosa*.
 137. *Syllis monilaris*.
 138. *Spio seticornis*, flicornis, caudatus, quadricornis.

C. Eunices.

139. *Leodice gigantea*, antennata, gallica, norwegica, pinnata, hispanica, opalina, sanguinea.
 140. *Lysidice valentina*, olympia, galathina.
 141. *Aglaura fulgida*.
 142. *Oenone lucida*.

D. Amphinomes.

143. *Chloeia capillata*.
 144. *Pleione tetraedra*, carunculata, eolides, alcyonea, complanata.
 145. *Euphrosine laureata*, myrtosa.

Ord. III. Annelides sédentaires (p. 332).

A. Dorsalées.

146. *Arenicola piscatorum*.
 147. *Siliquaria anguina*, muricata, laevigata, terebella, lactea, lima, spinosa.

B. Maldanies.

148. *Cymene amphistoma*.
 149. *Dentalium* [elephantinum, laprinum, fulcatum, fasciatum, octogonum, deformé, novem costatum, sexangulare, striatum, dentalis, pseudo-dentalis, radícula, entalis, tarentinum, corneum, nigrum, politum, eburneum, clava, Fissura, coarctatum].

C. Amphitritées.

150. *Pectinaria belgica*, capensis.
 151. *Sabellaria alveolata*, crassissima.
 152. *Terebella conchilega*, cristata, ventricosa.
 153. *Amphitrite ventilabrum*, penicillus, magnifica, vesiculosa, voluticornis, infundibulum.

D. Serpulées.

154. *Spirorbis nautiloides*, spirillum, carinata, lamellosa, tricostalis, conoidea.

155. *Serpula vermicularis*, fascicularis, intestinum, contorsuplicata, plicaria, glomerata, decussata, protensa, infundibulum, annulata, cereolus, filograna, vermicella, filaria, pellucida, intorta, cristata, spirulaea, quadrangularis, minima, echinata, sulcata, costalis, dentifera, Siphon, arenaria.
156. *Vermilia* rostrata, triquetra, bicarinata, Eruca, subcrenata, plicifera, scabra, taeniata.
157. *Galeolaria caespitosa*, elongata.
158. *Magilus antiquus*.

Class. X. *Cirrhipedes*.

Ord. I. *Cirrhipedes sessiles* (p. 383).

159. *Tubicinella balaenarum*.
160. *Coronula diadema*, balaenaris, testudinaria.
161. *Balanus angulosus*, sulcatus, Tintinnabulum, nigrescens, cylindraceus, calycularis, roseus, ovularis, miser, amphimorphus, perforatus, laevis, spinosus, radiatus, palmatus, stalactiferus, plicatus, duploconus, patellaris, semiplicatus, galeatus, subimbricatus, rugosus, planicianus, pustularis, crispatus, punctatus, fistulosus, latus.
162. *Acasta Montagui*, glans, sulcata.
163. *Creusia stromia*, spinulosa, verruca.
164. *Pyrgoma cancellata*.

Ord. II. *Cirrhipedes pedunculés*.

165. *Anatifa laevis*, villosa, dentata, striata, vitrea.
166. *Pollicipes cornucopiae*, mitella, scalpellum.
167. *Cineras vittata*.
168. *Otione Ouvieri*, Blainvillii.

Class. XI. *Conchifères*.

Ord. I. *Conchifères dimyaires* (p. 424).

Sect. I. *Crassipèdes* (p. 425).

A. *Tubicolées*.

169. *Aspergillum javanum*, vaginiferum, Novae-Zelandiae, agglutinans.
170. *Clavagella echinata*, cristata, tibialis, Brocchii.
171. *Fistularia clava*, corniformis, gregata, lagenula, ampullaria, Pyrum.
172. *Septaria arenaria*.
173. *Teredina personata*, bacillum.
174. *Teredo navalis*, palmulatus.

B. *Pholadaires*.

175. *Pholas dactylus*, orientalis, candida, dactyloides, silicula, costata, crispata, callosa, clavata.
176. *Gastrochaena cuneiformis*, mytiloides, modiolina.

C. *Solenacées*.

177. *Solen vagina*, corneus, vaginoides, siliqua, ensis, pigmaeus, ambiguus, cultellus, planus, minutus, legumen, Dombeyi, Javanicus, caribaeus,

antiquatus, constrictus, coarctatus, strigilatus, radiatus, violaceus, rostratus.

178. *Panopaea aldrovandi*.

179. *Glycimeris siliqua*, arctica, margaritacea.

d. *Myaires*.

180. *Mya truncata*, arenaria, erodona, solemyalis.

181. *Anatina laterna*, truncata, subrostrata, longirostris, globulosa, trapezoides, rugosa, imperfecta, myalis, rupicola.

Sect. II. *Ténupèdes* (p. 435).

a. *Mastracées*.

182. *Lutraria solenoides*, elliptica, rugosa, compressa, piperata, tellinoides, candida, papyracea, plicatella, crassiplica, complanata, crassidens.
183. *Mastra gigantea*, Spengleri, striatella, carinata, helvacea, grandis, stultorum, maculosa, straminea, australis, violacea, fasciata, turgida, plicatoria, rufescens, maculata, subplicata, triangularis, lactea, abbreviata, ovalina, alba, solida, castanea, rufa, squalida, Brasiliana, donacia, depressa, lilacea, Trigonella, deltoidea, crassatella.
184. *Crassatella kingicola*, donacina, sulcata, rostrata, glabrata, subradiata, contraria, cuneata, erycinaea, cyclodea, striata, tumida, sinuata, striatula, compressa, lamellosa, trigonata, latissima.
185. *Erycina cardioidea*.
186. *Ungulina longa*, transversa.
187. *Solemya australis*, mediterranea.
188. *Amphidesma variegata*, donacilla, lactea, cornea, albella, lucinalis, Boysii, tenuis, flexuosa, prismatica, phaseolina, corbuloides, glabrella, purpurascens, nucleola, physoides.

B. *Corbulées*.

189. *Corbula australis*, sulcata, erythron, ovalina, taitensis, nucleus, impressa, porcina, semen, gallica, costulata, rugosa, striata.
190. *Pandora rostrata*, obtusa.

C. *Lithophages*.

191. *Saxicava rugosa*, gallicana, pholadis, australis, veneriformis.
192. *Petricola lamellosa*, ochroleuca, semi-lamellata, lucinalis, striata, costellata, rocellaria, exilis, ruperella, chamoides, pholadiformis, fabagella, linguatula.
193. *Venerupis perforans*, nucleus, irus, exotica, distans, crenata, carditoides.

D. *Nymphacées*.

a. *N. solenaires*.

194. *Sanguinolaria occidens*, rosea, livida, rugosa.
195. *Psammobia virgata*, feroensis, vespertina, florida, maculosa, coerulescens, flavicans, squamosa, alba, Cayennensis, laevigata, tellineilla, pulchella, aurantia, fragilis, livida, galathaea.

196. *Psammotaea violacea*, *zonalis*, *solenoides*, *pel-lucida*, *serotina*, *candida*, *tarentina*, *donacina*.

b. *N. tellinares*.

197. *Tellina radiata*, *unimaculata*, *semizonalis*, *maculosa*, *virgata*, *staurella*, *crucigera*, *Spengleri*, *rostrata*, *latirostra*, *sulphurea*, *foliacea*, *opercu-lata*, *rosea*, *chloroleuca*, *elliptica*, *albinella*, *margaritina*, *strigosa*, *planata*, *punicea*, *depressa*, *pulchella*, *fabula*, *tenuis*, *exilis*, *donacina*, *niti-da*, *scalaris*, *psammotella*, *Remies*, *sulcata*, *stri-atula*, *scobinata*, *crassa*, *laevigata*, *lingua felis*, *rugosa*, *lacunosa*, *gargadia*, *pristis*, *multangula*, *polygona*, *capsoidea*, *decussata*, *Brasiliana*, *obli-qua*, *umbonella*, *deltoidalis*, *nymphalis*, *sol-i-dula*, *bimaculata*, *sexradiata*, *ostracea*, *patellaris*, *scalaroides*, *rostralis*, *Zonaria*.

198. *Tellinides timorensis*.

199. *Corbis fimbriata*, *lamellosa*, *pedunculus*.

200. *Lucina Jamaicensis*, *pensylvanica*, *edentula*, *mutabilis*, *Radula*, *concentrica*, *divaricata*, *car-naria*, *scabra*, *reticulata*, *squamosa*, *lactea*, *nu-data*, *circinaria*, *columbella*, *sinuata*, *pecten*, *lactea*, *digitalis*, *globularis*.

201. *Donax scortum*, *pubescens*, *cuneata*, *compres-sa*, *deltoides*, *radians*, *abbreviata*, *granosa*, *Co-lumbella*, *veneriformis*, *australis*, *epidermia*, *bicolor*, *vittata*, *triquetra*, *ringens*, *rugosa*, *Ca-janensis*, *elongata*, *denticulata*, *cardioides*, *Me-roe*, *scripta*, *trunculus*, *fabagella*, *anatinum*, *Martinicensis*.

202. *Capsa laevigata*, *brasilensis*.

203. *Crassina danmoniensis*.

Sect. III. Conchiferes lamellipedes (p. 555).

A. Conques fluviatiles.

204. *Cyclas rivicola*, *cornea*, *lacustris*, *obliqua*, *cal-yclulata*, *obtusalis*, *fontinalis*, *australis*, *sulcata*, *striatina*, *sarratogea*.

205. *Cyrena trigonella*, *orientalis*, *cor*, *fuscata*, *flu-minea*, *truncata*, *violacea*, *depressa*, *carolinien-sis*, *bengalensis*, *Zeylonica*.

206. *Galathea radiata*.

B. C. marines.

207. *Cyprina gigas*, *Islandica*, *pedemontana*, *corru-gata*, *tridacnoides*, *tenui-stria*, *islandicoides*, *umbonaria*.

208. *Cytherea lusoria*, *petechialis*, *impudica*, *casta-neae*, *zonaria*, *meretrix*, *graphica*, *morphina*, *purpurata*, *casta*, *corbicula*, *tripla*, *gigantea*, *erycina*, *lilacina*, *impar*, *erycinella*, *pectoralis*, *planatella*, *florida*, *nitidula*, *Chione*, *maculata*, *citrina*, *albina*, *laeta*, *mactroides*, *Trigonella*,

sulcatina, *hebraea*, *castrensis*, *ornata*, *picta*, *tigina*, *venetiana*, *juvenilis*, *rufa*, *guineensis*, *Digue*, *arabica*, *trimaculata*, *immaculata*, *pellu-cida*, *hepatica*, *lucinalis*, *lunaris*, *lactea*, *exoleta*, *lincta*, *concentrica*, *prostrata*, *interrupta*, *tigeri-na*, *punctata*, *umbonella*, *undatina*, *scripta*, *numulina*, *muscaria*, *pulicaris*, *mixta*, *abbrevi-ata*, *pectinata*, *gibbia*, *ranella*, *divaricata*, *testu-dinalis*, *cuneata*, *placunella*, *rugifera*, *plicatina*, *flexuosa*, *macrodon*, *lunularis*, *squamosa*, *car-dilla*, *Cygnus*, *dentaria*, *erycinoides*, *multila-mella*, *scutellaria*, *semi-sulcata*, *nitidula*, *poli-ta*, *antiquata*, *laevigata*, *tellinaria*.

209. *Venus puerpera*, *reticulata*, *pygmaea*, *corbis*, *crenulata*, *discina*, *verrucosa*, *rugosa*, *casina*, *crebrisulca*, *plicata*, *cancellata*, *subrostrata*, *gra-nulata*, *pectorina*, *marica*, *cingulata*, *cardioides*, *grisea*, *elliptica*, *Dombeii*, *mercenaria*, *lagopus*, *gallina*, *gallinula*, *pectinula*, *sulcata*, *lamellata*, *exalbida*, *rufa*, *dorsata*, *hiantina*, *crasscula*, *corrupta*, *malabarica*, *papilionacea*, *adspersa*, *punctifera*, *turgida*, *litterata*, *sulcaria*, *textile*, *texturata*, *geographica*, *rariflamma*, *decussata*, *pullastra*, *glandina*, *truncata*, *retifera*, *anomala*, *galactites*, *exilis*, *scalarina*, *scotica*, *aurea*, *virgi-nea*, *marmorata*, *ovulaca*, *laterisulca*, *callipyga*, *opima*, *nebulosa*, *phaseolina*, *carneola*, *florida*, *petalina*, *bicolor*, *floridella*, *catenifera*, *pulchella*, *sinuosa*, *tristis*, *rimularis*, *vulvina*, *vermiculo-sa*, *flammiculata*, *conularis*, *strigosa*, *aphrodi-na*, *Peronii*, *aphrodinoides*, *elegantina*, *flam-mea*, *undulosa*, *pumila*, *ovata*, *inquinata*, *cas-i-noides*, *paphia*, *aratina*, *obliqua*, *callosa*, *texta*.

210. *Venericardia peduncularis*, *imbricata*, *australis*, *acuticosta*, *mitis*, *senilis*, *laevicosta*, *concentrica*, *decussata*, *elegans*.

In folgenden Band kommen:

B. Cardiacées.

C. Arcacées.

D. Nayades.

Sect. IV. Conchiferes ambigues.

Camacées.

Ord. II. Conchiferes monomyaires.

a. Bénitiers.

b. Mytilacées.

c. Malléacées.

d. Pectinides.

e. Ostracées.

f. Rudistes.

g. Brachiopodes.

In einem folgenden Bande müssen also die einschaa-ligen Schnecken kommen.

Ornithologische Bemerkungen und Beobachtungen,

als Resultate einer Reise durch einen Theil der Herzogthümer Holstein, Schleswig und die Inseln der dänischen Westsee, von L. Fr. Neumann.

Weber eine ausführliche Reisebeschreibung, noch eine weitläufige Naturgeschichte aller auf meiner Reise beobachteten Vögel darf man hier erwarten; denn zu ersterer ist die Reise zu unwichtig, und letzteres hoffe ich in meiner neuen Ausgabe von meines Vaters Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, welche bey Gerhard Ziesler in Leipzig erscheint, den Freunden der vaterländischen Naturgeschichte ausführlich mitzutheilen; sondern nur kurze Notizen über das, was ich selbst sah, beobachtete und entdeckte, werde ich hier liefern, damit sich die Liebhaber überzeugen können, daß ich keine Mühe scheue, und alle meine Kräfte aufbiete, die deutsche Ornithologie zu bereichern und genanntes Werk zu einem gewissen Grad von Vollkommenheit zu bringen. Auch wünschte ich, daß meine Entdeckungen im Gebiete der Ornithologie den Freunden dieser Wissenschaft früher bekannt würden, als ich sie in jenem Werk zu geben im Stande bin, und manchem damit vielleicht einen Dienst zu erzeihen. Ich würde indeß diese Bekanntmachung vielleicht doch noch unterlassen haben, wenn ich nicht vielfältig dazu aufgefordert worden wäre. Der Zweck meiner Reise war übrigens rein naturhistorisch; ich wollte besonders die Seerögel, die ich meist nur aus Kabinetten kannte, selbst auffuchen, sie bey ihren Nestern beobachten, ihr Betragen und ihre Lebensart kennen lernen und sie mit eigener Hand erlegen. Es gieng mir alles nach Wunsch; meine Erwartungen wurden nicht nur nicht getäuscht, sondern vielmehr weit übertroffen; die Reise gewährte mir im vollen Betracht und jedem Sinne die herrlichste Ausbeute.

Schon seit einem Jahre hatte ich beschloffen, eine ornithologische Reise nach Holland zu machen, die sich jedoch eingetretener Umstände wegen von Zeit zu Zeit verschob, so daß ich den Einladungen meiner Freunde in Dänemark mit ihnen eine Reise nach den Inseln der Westküste Schleswigs und Jütlands zu machen, folgte, und am 14ten May d. J. von meiner Familie mich beurlaubte. Ich gieng über Magdeburg nach Lüneburg und Hamburg, woselbst ich den 17ten May anlangte. In der Gegend zwischen Ilsen und Hohenbeich, einem Theil der fatalen Lüneburger Heide, sah ich ein Pärchen des Goldregenpfeifers (Charadrius auratus), was höchstwahrscheinlich hier nistete. — Dies fiel mir um so mehr auf, da man bisher glaubte, daß dieser Vogel weit nördlicher brüten müsse. Im Holsteinischen, doch nicht in der Marsch, sondern auf der Geest brütet er allenthalben, wo es Heideboden gibt. Bey Zollenpiker, wo ich die Elbe passirte, waren, außer herumschwärmenden schwarzen und kleinen Meerschwalben (Sterna nigra, Sterna minuta), viele hier nistende kleine Regenpfeifer (Charadrius minor, Mey.), die ich die Elbe abwärts nicht mehr antraf; denn dieser Vogel ist, nach der Versicherung meiner Freunde, niemals an der Seelüste. —

In Altona begab ich mich den 19ten May an Bord eines Holsteinischen Schiffs, fuhr mit diesem die majestätische Elbe hinab, und langte am Morgen des 20ten in

Brunsbüttel bey einem meiner Reisegefährten, dem Herrn Capitän von Wölbcke glücklich an. Die Gegend des Brunsbüttler Havens war sehr belebt von allerlei Sumpf- und Strandvögeln, worunter ich den Austerfischer (Haematopus ostralegus) im Freyen zum erstenmale sah. Bey einem Gehöfte zwischen diesem Haven und dem Marktflecken Brunsbüttel hörte ich ebenfalls zum erstenmale den mir sogleich auffallenden, ausgezeichneten, herrlichen Gesang der Sylvia palustris, die hier in einem Kapostück hauste, was mit Rohrbewachsenen Gräben umgeben war. Bald sollte ich diesen interessanten Vogel näher kennen lernen; denn in dem Garten meines Freundes Wölbcke nisteten mehrere Pärchen, die ich täglich beobachtete, ihre Nester suchte, mir die Vögel selbst fing u. s. w. Brunsbüttel liegt bekanntlich im Süderdittmarschen, nahe am Ausfluß der Elbe in die Nordsee. Die ganze Umgegend ist Marschland, wo die unzähligen, die Acker durchkreuzenden Gräben, die meist mit dichtem Rohr bewachsen sind, Mehrfänger von mancherley Art beherbergen. Sylvia turdoides Mey. (Turdus arundinaceus Linn.) traf ich nur in wirklichen Rohrteichen, Sylvia arundinacea dagegen in allen Gräben, weniger S. phragmitis, und noch seltner Sylvia salicaria Bechst.; die S. palustris hingegen bey allen Gehöften, wo sich etwas Weidengebüsch oder Gärten befanden. So ähnlich der Vogel der S. arundinacea sieht, so sehr unterscheidet er sich in Lebensart und Betragen von dieser. Sein vortreflicher Gesang ertönt die ganze Nacht hindurch; er ähnelt dem der Sylvia hypoleis, hat aber weit stärkere und angenehmere Strophen und mit dem der S. arundinacea nicht die entfernteste Ähnlichkeit. In der Wahl des Ortes zum Nestbau und in der Bauart des Nestes, wie in den Eiern, herrscht ebenfalls zwischen beiden Vögeln der auffallendste Unterschied. —

Am 25ten May reiste ich von hier zu Wagen mit meinem Freunde W. über Meldorf, durch das Süder- und Norderdittmarsche, nach Tönningen. Unterwegs gewährten uns die bekannten Vögel der hiesigen Marsch, Emberiza miliaria, E. Schoeniclus, Sylvia arundinacea, S. phragmitis und S. palustris, die vielen Störche u. a. m., Stoff zur angenehmsten Unterhaltung. Bey der Ueberfahrt über die Eider, an dieser Gränze von Deutschland, sahen wir den ersten Trupp rother Sumpfläufer (Limosa rufa Leisl.) vor uns vorbeistreichen. Die fetten Weiden und feuchten Wiesen des sogenannten Eiderstedt wimmelten von Streitschnepfen (Tringa pugnax) und von dem im ganzen Norden gemeinen rothfüßigen Wasserläufer (Totanus calidris). Wir waren gegen Abend desselben Tags in Husum, wo wir uns zuvörderst nach einer Schiffsgelegenheit nach der Insel Völsborn umsahen, und zum Beschluß des Tags einen Spaziergang den Hafen entlang unternahmen. Die Ebbe trat eben ein, und das Gewirr der Tausende von Vögeln am Strande entlang entzückte mich, weil ich dies alles zum erstenmale sah; es war ein Anblick, von dem ich früher keine Vorstellung gehabt hatte. Zum erstenmale sah ich hier im Freyen Brandenten (Anas Tadorna) und Avosetten (Recurvirostra avocetta), die rothen Limosen, Alpenstrandläufer (Tringa alpina) und schwarzbrüstigen Ribize (Vanellus melanogaster) in ungeheuren Scharen, alle im schönsten Frühlingsgleide.

Theils durch das Verlangen, uns baldigst im Besitz recht vieler schönen Vögel zu sehen, theils aus Furcht, daß wegen vorgerückter Jahreszeit, die Zugvögel vollends verschwinden möchten, beschlossen wir, die Gelegenheit mit einem großen Schiff nach Pelworm zu fahren, nicht abzuwarten, um je eher je lieber die ersehnte Insel zu begreifen. Wir mieteten uns deshalb, etwas unvorsichtig, ein kleines Fahrzeug, ein Boot, was zwar Seegel, doch kein Verdeck hatte. In diesem traten wir, nebst zwei Matrosen, den 26ten May unsere Reise nach der genannten, 5 Meilen von hier entfernten Insel an und fuhren früh 4 Uhr aus dem Haven von Hufum. Der Wind war anfangs schwach, uns entgegen, wir mußten laviren; doch bald änderte sich die Scene, das Wasser wurde unruhig, es zeigten sich Seehunde und Delfine, alles Vorboten eines nahen Sturms, der denn auch nicht ausblieb. Etwa auf der Hälfte unsrer Tour mußten wir, nachdem wir bereits allen Ballast über Bord geworfen und alles versucht hatten, gegen die Wogen zu kämpfen, von den Wellen durchdrückt, umkehren und das nächste Land suchen. Ich war das erstemal zur See, und das war kein erfreulicher Anfang. Diese Fahrt konnte uns theuer zu stehen kommen. — Wir landeten auf der Insel Nordstrand, an einer Stelle, wo wir, weil es gerade Ebbe war, um an Land zu kommen, etwa 1200 Schritte durch den fetten Schlamm (Schlick) waden mußten, in dem wir zum Theil bis an die Knie versanken. Wir fanden indeß auf dieser Südostseite der Insel ein großes grünes Vorland oder sogenannte Aufsenleiche, wo wir Jagd auf Vögel machen konnten. Ob wir gleich nicht sehr viel vorfanden, so waren es doch für mich interessante Sachen, der Character aller Umgebungen mir völlig fremd und neu, daher war auch das erlittene Ungemach bald vergessen. *Charadrius albigrons* Mey. (Ch. cantianus Lath.) u. die sogenannte gemeine Meer-schwalbe waren in Menge hier. Stimme, Betragen und der lange Schwanz der letztern fielen mir sogleich als etwas auf, was mir durchaus unbekannt und gänzlich verschieden von dem war, wie ich es bey der sogenannten *Sterna Hirundo* unserer Flüsse, Mulde und Elbe, gewohnt war zu sehen und zu hören. Schon früher* hatte mich mein Freund, Herr Prof. Nisßch in Halle, welcher einige dieser Meer-schwalben aus Dänemark in Spiritus bekam, auf einige wesentliche Unterschiede zwischen dieser und unsrer Fluß-Meer-schwalbe aufmerksam gemacht. Ich sah hier diese nicht nur bestätigt, sondern fand auch noch mehrere. Sie ist, bey aller Ähnlichkeit, eine von der Meer-schwalbe unsrer Flüsse gänzlich verschiedene Art; der Trivialname: *Hirundo*, muß demnach, weil durch ihn zwey verschiedene Arten bezeichnet wurden, weggelassen. Die Meer-schwalbe der Meeresküsten nenne ich nach Nisßch: die langschwänzige ** Meer-schwalbe, *Sterna macrura*; die des Binnenlandes: die Fluß-Meer-schwalbe, *Sterna*

fluvialis, weil es scheint, daß sie nicht an die Meeresküsten, wenigstens nicht an die Küsten der Nord- und Ostsee kommt. Die erstere hat außer einem ganz verschiedenen Aufenthalt, * einer ganz anderen Stimme, und anderen Sitten, einen kürzern und im Verhältniß stärkeren Schnabel, kürzere Tarsen, überhaupt weit kleinere Füße, und einen viel längern Schwanz, ist kleiner von Rumpf und die untere Seite desselben ist nie rein weiß, sondern hellgrau, welche Farbe bey recht alten Vögeln bis zur Kehle herauf geht, und nur unter dem Auge hindurch einen hellweißen Streif übrig läßt, eine Zeichnung, welche ich bey der Fluß-Meer-schwalbe nie sah, ohnerachtet ich sie wie jene in Menge untersuchen konnte, und seit Jahren, in der Nähe meines Wohnorts, jeden Sommer beobachtete. *Sterna fluvialis* mihi, liebt die Gesellschaft von *St. minuta*, und brütet wie diese auf Kies oder Sand; *Sterna macrura* dagegen stets auf Rasen, fettem Boden und nie bey *Sterna minuta*. Die letztere sah ich daher auch nur, wo Sand und Kies war, z. B. auf Südfall, Amrom u. s. w.; nie, oder höchstens als Streifer nur, einzeln umherschweifend, auf den fetten Inseln, wo sie selbst hier noch sandige Stellen aufzufinden mußte, z. B. an der Südseite von Pelworm. —

Wir begaben uns zu Wagen auf die Nordwestseite der Insel Nordstrand, an den einzigen kleinen Haven derselben, machten an dieser Seite noch eine kleine Excursion, die indeß, des stürmenden Meeres wegen, nichts besonderes brachte. Ich sah hier das tobende Meer zum erstenmal in seiner furchtbaren Größe, ein einzig großer, erschauernd Anblick! Doch sieht man hier allenthalben noch Land, theils Eilande, theils festes Land, aus den Wellenthürmen und Schaumssäulen der Brandungen hervortragend, und dies macht dem Bewohner des Binnenlandes die Sache weniger furchtbar; nicht so dem Seemann, welcher, aus Erfahrung, lieber und sicher im offenen Meere schifft. Ueberhaupt sind, beyläufig gesagt, die Gewässer zwischen diesen Inseln und an diesen Küsten höchst gefährlich, voller Untiefen und Brandungen, und es gehen hier jährlich viel von Nordweststürmen aus der offenen Nordsee, hierher geschleuderte Schiffe verloren, besonders bey Sylt, Amrom, Norders- und Süderoog. — Von Nordstrand hatten wir übrigens eine langweilige, aber bequeme Fahrt nach der 2 Meilen entfernten Insel Pelworm, wo wir früh 9 Uhr den 27ten May glücklich anlangten, und gleich bey dem Betreten dieses wohlhabenden Landes zwey Ansetzten erlegten. Aus unserm sehr guten Wirthshause hatten wir nicht allein die Aussicht über den Haven, sondern, was uns weit mehr interessirte, die Aussicht über ein nahe Binnenwasser, das zur Zeit der Fluth außerordentlich von Vögeln besucht war. Wir durften uns nur vor die Thür unseres Quartiers setzen, so konnten wir dem Treiben und Leben der Vögel theils mit bloßen Augen, theils mit dem Fernrohre so genau zu sehen, daß man glaubte, mitten unter ihnen zu seyn. Welche herrliche Gelegenheit zum

* Vor zwey Jahren.

** Sie hat den längsten Schwanz unter allen europäischen, mir bis jetzt bekannten Arten dieser Gattung; doch soll er bey einer unentdeckten Art, *St. dougallii* Montagu, noch länger seyn; weil diese aber schon benannt ist, so will ich jenen Namen einstweilen beybehalten. —

* Sie liebt die schlammigen Küsten und Inseln, die Fluß-Meer-schwalbe bios sandige und kiesige Flußufer. Jene nistet nie im Sande, diese immer.

Beobachten! Ich zeichnete Stellungen vieler Vögel hier nach dem Leben oder stopfte meine geschossenen nach den lebendigen Mustern aus. — Wie die Abofette ihren sonderbar gebildeten Schnabel zum Auffammeln des kleinen Gewürms gebraucht, war mir noch ganz unbekannt; ich erinnere mich nicht, es irgendwo gehört oder gelesen zu haben. Sie hauer nämlich mit selbigen seitwärts, hinüber und herüber, und fischt so, langsam fortschreitend, die auf der Oberfläche des Schlammes oder des Wassers schwimmenden kleinen Mollusken, Insecten, u. dgl., sehr behende auf. Ich sah diesen schönen Vogel nie anders fressen, als auf diese Weise. —

Da wir gesonnen waren, auf Pelworm mehrere Tage zu verweilen, so richteten wir unsere Wirtschaft ordentlich ein, und gingen nun nach der Nordseite der Insel, woselbst sich ein sehr großes Vorland befindet, ein sogenannter Hallig, d. i. eine weite, ebene, mit kurzem Gras und Meerstrandpflanzen bewachsene und mit tiefen Wassergräben durchschnittene Fläche, die zur Zeit einer hohen Springfluth größtentheils überschwemmt wird. Diese große grüne Ebene bewohnten eine Menge Vögel, wovon die meisten hier ihre Nester hatten, z. B. unzählige Pärchen Austerfischer (Haematopus ostralegus), von *Charadrius cantianus*, *Recurvirostra avocetta*, *Sterna macrura*, *Totanus calidris*, *Tringa pugnax* und *Tr. alpina*, *Larus argentatus*, u. a. m. Auch schien *Vanellus melanogaster* hier zu brüten, von welcher Art wir übrigens noch viel auf dem Zuge sahen. Als Zugvögel waren hier noch große Schwärme Austerfischer, unüberschbare Heerden von *Limosa rufa*, unter welchen auch *L. Meyeri*, *Tringa alpina* in Schaaren zu vielen Tausenden, die Luft verfinsternde Büge von *Anser Bernicla*, welche letzteren aber in einigen Tagen aus dieser Gegend verschwanden, und als Streifer von benachbarten Inseln *Sterna cantianca*, *Numenius arquata* und *N. Phaeopus*. Von Eyern fanden wir so viele, daß wir sie weder zur Speise, noch für die Sammlungen mehr mochten. — Im Innern der Insel brüteten auf Wiesen, außer gemeinen Kiebitzen, Streitschnepfen, rothfüßigen Wasserläufern und langschwänzigen Meeresschwalben auch Abofetten; schwarze Meeresschwalben auf den Binnenwassern, woselbst auch mehrere gemeine Meven (*Larus ridibundus*), die wahrscheinlich auch im Innern der Insel brüteten, umherschwärzten. Enten nisteten nur wenige, von *Anas boschas*, *A. querquedula* und *A. clypeata* hier; man sieht nur selten eine fliegen. — Die *Sterna nigra* sieht man fast nie an der See, sondern immer an den Binnenwassern, sie mag also wohl im Seewasser keine tauglichen Nahrungsmittel finden. Nie sah ich sie in der See fischen. —

Während der Fluthzeit verhalten sich die Strandvögel ziemlich ruhig, die Limosen vertheilen sich im Lande auf den Wiesen, und so machen es mehrere Arten. Tritt in-

deß die Ebbe ein, so wird alles unruhig, die zahllosen Vögel schwärmen lärmend umher und begeben sich nach und nach auf die Watten, wo sie dem zurücktretenden Wasser immer folgen, sich so ausbreiten und emsig auflesen, was ihnen die See zurück ließ. Die Watten bey Pelworm sind alle schlammig oder sogenannter Schlick. Es ist unglaublich, welche Menge Vögel hier zur Zeit der Ebbe den Schlick bedeckt, aber nie sah ich darunter eine Streitschnepfe. Dieser Vogel geht nie auf die Watten. — Ich bemerkte auf dem erwähnten Hallig nur ein einziges Mal einen *Totanus glottis*, und eben so einen *Tr. fuscus*; diese mögen also nördlicher brüten, so wie auch die Limosen.

Daß die Limosen nicht weit von hier brüten mögen, ist wahrscheinlich, weil sie noch so spät in Flügen hier sind, und so früh wieder zurück kommen; sie brüten vielleicht im nördlichen Fäland. — Mein Freund Boie aus Kiel, welcher im Jahr 1817 eine ornithologische Reise nach Norwegen machte und weit über Drontheim hinaus kam, traf dort keine Limose. Sollten sie vielleicht im Innern Schwedens, an den vielen Landseen und in den unermesslichen Sümpfen dieses Landes, bey den Saaten, Ringeln und weiswängigen Gärten brüten? Wir sahen auf unserer Rückreise, den roten Juni, noch ungeheure Schwärme dieser Vögel; und doch sind im August die Jungen derselben schon wieder auf dem Rückzuge, selbst im mittlern Deutschland. —

Man hat in den neuesten Zeiten wieder zu zweifeln angefangen, daß *Limosa rufa* und *L. Meyeri* zwei verschiedene Arten seyn möchten, welcher Meynung ich jedoch nicht beitreten kann. Unter den ungeheuern Schaaren von *Limosa rufa* sah ich immer nur kleine Gesellschaften, öfterer nur noch einzelne oder Pärchen von *L. Meyeri*, die sich immer zu einander hielten, ob sie gleich mit dem großen Haufen flogen und davon sich eigentlich nicht absonderten. Man unterscheidet sie in der Ferne leicht von den rostrothen, an ihren weißlichen Brüsten, und der beträchtlichen Größe. Nur ein einziges Mal hörte ich von einer einzeln fliegenden Meyerschen Limose eine Stimme, die von der der *L. rufa* sehr verschieden war (unter den Schwärmen konnte man dies aber nicht beobachten, weil da alles durch einander schrie), habe aber keine wieder einzeln angetroffen, um mich hievon gewiß überzeugen zu können. *Limosa Meyeri* mausert viel später als *L. rufa*, unter der zahllosen Menge dieser letzteren, die wir sahen, und deren viele schossen, war auch nicht eine, welche noch eine Feder vom alten Winterkleide hatte; alle von *Limosa Meyeri* waren dagegen noch mitten in der Mauser, ja diese sind Anfangs Augusts noch nicht rein ausgemausert. — Was indeß der verstorbene Leisler als Kennzeichen für die Meyersche Limose aufstellte, die Längstreifen auf den Schwanzfedern, ist durchaus unsinnlich; denn ich habe von dieser Art Vögel in den Händen gehabt, welche keine Spur von Längstreifen auf den Schwanzfedern hatten, und rostrothe Limosen, welche sie dagegen so schön hatten, wie man sie nur jemals bey *L. Meyeri* antrifft. —

Wir arbeiteten auf Pelworm schon sehr fleißig, als unser Freund, der Justiziar Boie aus Kiel, mit einem jungen Menschen (seinem Schwager) unsere Gesellschaft,

* Nicht *L. glaucus*, denn dieser gehört dem hohen Norden an, und erscheint bey jenen Inseln nur auf dem Zuge im Herbst und Winter. An *L. argentatus* sind die Flügelspitzen schwarz, an *L. glaucus* weiß, und diese ist sehr viel größer als jene.

wie es schon früher verabredet war, vertriehen half. Sie stießen am 29. Mai zu uns. Den 31. Mai begaben wir uns an Bord eines Schiffes, was uns nach Süderoog bringen sollte, wo wir auch bald anlangten. Dieses kleine flache Eiland ist nicht eingedeicht, daher hohen Fluthen ausgesetzt und nicht zum Ackerbau geschikt. Es wird bloß als Viehweide benutzt, und der Strandvoigt mit seiner Familie sind die einzigen Bewohner. Die Vögel werden hier nicht gestört, sondern vielmehr, der Benützung ihrer Eier wegen, gehegt; daher sie auch in außerordentlicher Menge hier sind. Eine ungeheure Anzahl aller auf Pelworm vorkommender Arten nistet hier, so daß man Plätze findet, wo die Nester kaum einige Fuß von einander entfernt sind. Alles lebt friedlich neben einander und untermischt, selbst die großen Meven (*Larus argentatus*), die doch sonst gern den andern die Eier wegstehlen und verzehren, nisten in Menge mitten unter den unzähligen Meerschwalben, Austerfischern, Wosetten u. dergl. Die Hauptnahrung jener Meven schien mir hier, bey dieser Inselgruppe durchaus in kleinen Taschenkrebse (*Cancer mactans*) zu bestehen, die sie auf den Watten und am Strande in Menge auflesen konnten. — Da hier auf Süderoog so vielerley Vögel neben einander brüteten, so mochten sie selbst ihre Nester zuweilen verwechseln; denn ich fand ein frischgelegtes Ey der *Sterna macrura*, mihi, in dem Neste und bey den Eiern eines Austerfischers, dagegen ebenfalls ein Ey dieses Vogels im Neste einer großen Meve. — Als Zugvögel waren hier Heerden von *Tringa islandica* und *Streptilas collaris*; als Streifer *Sterna cantiaa*, welche zu der großen Colonie auf Norderoog, was eine Meile weit von Süderoog entfernt ist, gehörten und stets in südöstlicher Richtung über letztere Insel hinfliegen, auch auf diesem Striche wieder zurückkommen. Sie besuchen auf diesen Streifzügen selbst die Küsten des festen Landes von Eiderstedt und weiter hin, entfernen sich also öfters gegen 5 bis 6 Meilen von ihren Nestern. Wir schossen viel dieser scheuen Vögel, machten überhaupt auf diesem Elande eine reiche Jagd. Ich schoß hier eine sonderbare Varietät von *Haematopus ostralegus*; außer einem weißen Streif auf jeder Seite des Halses in dem Schwarzen, hatte er im Genick einen großen Büschel schmalen, weißer, 1 Zoll langer Federn, welche eine schöne Hölle bildeten. — Wir kehrten des andern Morgens auf unser auf den Watten liegendes Schiff zu Wagen zurück, und segelten mit eintretender Fluth wieder nach unserm Quartier auf Pelworm, präparirten unsre von Süderoog mitgebrachten zahlreichen Naturalien, und fuhren den 4ten Juni von hier mit dem Fährschiffe ab, welches regelmäßig von hier nach Hooge, einem eine Meile entfernten Eilande, geht, setzten aber unsre Reise, ohne uns auf Hooge aufzuhalten, nach der Insel Amrom fort.

Als wir ohngefähr zwischen Pelworm und Hooge in der Mitte waren, sahen wir das kleine Eiland Norderoog in Südwesten, etwa in Entfernung einer Meile, als einen schneeweißen Streif im Meere. Endlich erhob sich dieser weiße Streif wie ein schneeweißer Rauch und schwebte in Gestalt einer Wolke über einem dort gehenden Mann, welcher der Entfernung wegen kaum zu erkennen war, und diese sich schnell bewegende Wolke war nichts weiter als die

dort stehenden Millionen von *Sterna cantiaa*. — Capitän von Wölbcke sah sie im vorigen Jahr dort, wo ihm der einzige Bewohner dieser Insel zwar das Schießen nicht erlauben wollte, weil er behauptete, daß dann die Vögel im andern Jahr nicht wieder kämen, er also um den ansehnlichen Gewinn, den ihm die Eier bringen, kommen möchte, wo sich v. W. dagegen so viel Vögel er wünschte, mit einem Stöcke warf. Die Eier liegen so nahe bey einander, daß man bey aller Vorsicht doch oft welche zertritt, während einem die Vögel so nahe kommen, daß sie mit den Flügeln den Hut öfters berühren und einen mit ihren Unrath tüchtig befeuern. —

Die Insel Amrom, auf welcher wir bald landeten, ist unfruchtbar, sandig, mit einem hohen Dünengebirg zur Hälfte, nämlich an der Westküste, umgeben, welches als große Sandwatten sich weit ins Meer erstreckt. Hier gab es, außer den schon genannten Vögeln der andern Inseln, eine Menge Brandenten (*Anas tadorna*), die hier in den zahlreichen Kaninchenhöhlen brüteten und eben nicht sehr scheu waren. In den Dünen bemerkten wir einige Meerschwalben, die mir von einer besondern Art zu seyn schienen; wir konnten aber, da sie immer hoch flogen und scheu waren, keine bekommen. Vielleicht war es *Sterna Dougallii* des Montagu? Ich fand ein Nest derselben in dem Sandhafer der Dünen, wo ich nie ein Nest der gemeinen Meerschwalbe angetroffen hatte, und die 2 darin liegenden Eier sahen auch ganz anders aus als die von diesem Vogel. — Hier nistet häufig *Charadrius hiaticula*, welcher sich nur an sandigen Orten aufhält, und seine Eier meist auf den bloßen Sand legt. An moorigen und begraßten Stellen nistete *Tringa alpina*; auch Streitschnepfen und rothfüßige Wasserkäfer u. a. m. Wie leicht ein Ungeübter bey'm Sammeln der Eier für Kabinette getäuscht werden kann, beweist folgendes: Ich gieng eben mit Freund Böse über eine Rasenstrecke, als wir auf einmal ein Nest mit drei uns sehr auffallenden Eiern vor uns sahen. Ein Austerfischer flog mit ängstlicher Geberde um unsere Köpfe, die Eier mußten ihm unbedingt angehören, und doch sahen sie ganz anders aus, als wir diese Eier zu sehen gewohnt waren und sie in großer Menge bereits auf Pelworm und andern Inseln aufgefunden hatten; denn sie waren auf hellweißem Grunde schwarz bekrigelt. Sobald wir indes diese wunderbaren Eier näher beschaueten, sahen wir, daß es Hühnereier waren, die man mit Tinte bekrigelt hatte. Wir erzählten es nachher unserm Wirth, und erfuhren, daß er jährlich mehreren Austerfischern die Eier austauschte und sich von ihnen Hühnereier ausbrüten lasse, die er aber, damit der Vogel dem Betrug nicht merke, auf ähnliche Art, wie die Eier des Austerfischers wirklich aussehen, bezeichnen müsse, der Kürze wegen sich aber dazu Tinte und Feder bediene. Er war sehr zufrieden mit uns, daß wir ihm keinen seiner Brutvögel erschossen hatten. — Auf einer sehr großen, flachen Sandes sahen wir mehrere Värchen von *Larus argentatus* im ersten Jugendkleide, die dort ihre Nester, aber leider noch keine Eier hatten. Es ist also ausgemacht, daß die Meven schon im zweyten Frühlinge ihres Lebens Eier legen und sich fortpflanzen. — Solche kleine Gesellschaften dieser jungen Vögel hielten sich zwar in der Nähe, wo die alten Vögel ihrer Art ihre gemeinschaftlichen Brutplätze hatten; doch durften sie sich nie unter diese mi-

schen. Kamern sie zufällig dahin, so wurden sie von diesen verfolgt und weggejagt; einzelne sah ich indess zuweilen unter den Alten, mir schienen dies aber keine Jäbdringe, sondern zweijährige Vögel zu seyn. — Die erwähnten großen Meven brüteten hier auf den hohen Rücken der Dünenhügel. Da übrigens keine Bäume auf der Insel angetroffen werden, so gibt es hier auch keine Waldvögel, einzelne Hänflinge ausgenommen, die in den Hollundersträuchern bey den Häusern nisten oder selbst ihre Nester in den Dünen zwischen dürre Grasbüsche an die Erde bauen. Auf allen von uns besuchten Inseln gibt es keinen Storch, weil es keine Frösche gibt; äußerst wenig Schwalben, weil es an Fliegen mangelt und die eigentliche Stubenfliege fast gar nicht vorkommt; Feldlerchen und gelbe Wackstelzen (*M. flava*) viel, weiße Wackstelzen wenig, Staare nur auf den reichen Inseln bey den Häusern und auf Taubenschlägen, denn höhle Bäume sind hier nicht; *Anthus pratensis* war einzeln an sumpfigen Stellen; Hausperlinge gibt es nicht viel, und Feldperlinge habe ich gar nicht gesehen. — Bei Amrom und Sylt liegen mehrere Aulernbänke, und das Meer wirft hier mancherley interessante Tangarten (*Fucus*) und dergleichen aus; übrigens ist die Flora auf sämtlichen Inseln dieser Gruppe arm, aber interessant; doch hiervon vielleicht ein andermal. —

Die Insel Amrom verließen wir den 6ten Jun. früh 4 Uhr. Wir hatten ein sehr gutes bequemes Fahrzeug, geführt von zwey erfahrenen Matrosen, gemiethet, um uns nach der Insel Sylt, und von da zurück nach der Insel Föhr und zuletzt nach Husum bringen zu lassen. Wir hatten widrigen und sehr schwachen Wind. Statt nach Norden steuerten wir gerade nach Süden, umschifften Amrom auf der Süd- und Westseite und suchten zu dieser Fahrt die offene See. Hier mußten wir, um Sylt zu erreichen, einen Weg von 7 Meilen machen, da wir im Gegentheil, wenn wir von Amrom gerade Wegs nach Sylt hätten steuern können, nur eine Meile weit gehabt hätten. Unsere Matrosen versicherten aber, daß des sehr schmalen Fahrwassers, voller Untiefen, Bänke und Brandungen, wegen, der kurze Weg höchst gefährlich sey, ob wir gleich selbst gestehen mußten, daß der lange, den wir eingeschlagen hatten, auch nicht der beste war. — An der Westküste von Amrom liegen viele große Bänke im Meere, die sich in südlicher Richtung, an der ganzen Inselgruppe hin, viele Meilen weit ausdehnen, wo sich Brandungen bilden, die bei hohem Wellengang in fast ununterbrochenen Reihen wie hohe Schaumssäulen aufsteigen, als schreckbare Phantome da stehen, und durch ihr rastloses Steigen und Fallen ein brüllendes Getöse hervorbringen. Diese Brandungen sind vom Lande meist eine Meile, auch drüber, entfernt. Nicht leicht mag die Verwegenheit so weit gehen, beym Anblick dieses Kampfes der Elemente gleichgültig zu bleiben. Man muß es gesehen haben, dieses große Schauspiel, dieses furchtbare Toben, dieß lastlose Zerschellen der Wogen des aufrührerischen Elements, um eine richtige Vorstellung davon zu bekommen. Wie klein, wie ohnmächtig erscheint der Mensch mit aller seiner Kunst und Weisheit in der Nähe desselben! Heute war der Wind gerade heftig genug, um uns diese furchterlichen Schreckbilder in einer Größe zu zei-

gen, die uns in Erstaunen setzte, und, als unsere Matrosen uns eröffneten, daß wir eine dieser Brandungen durchschiffen müßten, so fest wir auch auf ihre Kunst und unser gutes Schiff vertrauten, ein wenig Furcht in uns regte machte. Unsere Barkasse, ein leichtes, schnellsegelndes Fahrzeug, ward zwar auf den Grund gesetzt; aber von den brechenden Wellen eben so schnell über die Bank hinweggeschleudert, so daß alles noch so ziemlich abließ. Bey den Brandungen waren die Meerschwalben (*Sterna cantiaea*, die gewandteste ihrer Gattung) sehr geschäftig, die durch das Schlagen, Zerschellen der Wogen an den im Grunde liegenden Rissen und Bänken matt gewordenen kleinen Fische aufzusuchen. Wir stachen so weit in See, daß wir unsere Inseln kaum noch in weiter Ferne erblicken konnten, und die See ging so hoch, daß das Bogspriet nicht selten durch die Wellen stach und diese sich häufig über Bord stürzten. Da wir eine *Sterna caspia* über unser Schiff fliegen sahen, und das ungesüme stete Schaukeln und Stoßen herzlich satt hatten, so ließen wir uns gleich an der südlichsten Spitze von Sylt ans Land setzen. Unser Schiff beorderten wir nach Morsum, an der Ostseite der Insel, und gingen nun Sylt von der Südspitze aus, in der Richtung nach Norden, zu untersuchen an. Wir gingen auf sandigen Watten, das todte, aus weißem Flugande bestehende Dünengebirge zur Linken, das Meer zur Rechten, trafen hier aber nur bekannte Vögel, sogar noch Heerden von Aulsternfischern und Limosen auf dem Zuge, in den Dünen *Numenius arquata* und am Strande mehrere junge *Mantelmeven* (*Larus marinus*), wovon wir eine schossen. Es war ein interessantes Exemplar, in voller Mauser, aus dem zweijährigen Jugendkleide in das vollkommene übergehend; für diese Jahreszeit eine eigene Erscheinung. — Je weiter wir nördlich gingen, je mehr Brandenten (*Anas tadorna*) sahen wir; sie waren meist paarweise und nicht scheu. Nachdem wir über eine Meile gegangen waren, kamen wir in bewohnte Gegenden und sahen wirkliche Dörfer; die Brandenten wurden immer häufiger und gingen selbst bis in die Dörfer, wo man ihnen Höhlen in die Wände und Erdwälle bereitet und die Eier zur Speise benutzte, das in der That fatal schmeckende Fleisch aber nicht achtet, selbst die Jungen nicht ist. Auf großen Viehweiden gab es viel Streitschnepfen und anderes Geflügel, doch sahen wir keine Wosette. Dieser Vogel liebt nur solche Küsten und Inseln, welche schlammige Watten haben. Nach einem beschwerlichen Marsch von mehr als drey Meilen, kamen wir sehr erschöpft in Morsum an, wo wir unsere Schiffer fanden und Quartier machten. Von hier fuhrn wir am anderen Morgen zu Wagen nach dem nördlichen Ende der Insel, kamen durch Heidegegenden, in welchen, weit vom Meer, *Charadrius cantianus* brütete, *Charadrius auratus* war überall, wo viel Heide (*Erica*) wuchs, gemein; sie hatten schon Junge. — Manches interessante Plätzchen in den Dünen oder am Strande, dem wir uns nun wieder genähert hatten, zog unsere Aufmerksamkeit, der hier nistenden Vögel wegen, auf sich, bis wir an die berühmte Vogelkloie oder den großen Entenfang kamen. Man erzählte uns, wie hier manchen Herbst an 20,000 Stück Enten und mehr gefangen würden, zeigte uns die lebendigen Lockenten, welche theils wirkliche zahme Enten, theils gezähmte von *Anas boschas*, *A. clypeata*,

A. Penelope u. A. acuta waren, und machte uns mit der ganzen Einrichtung bekannt; auch erzählte uns der Entenfänger, wie er einmal, in einem glücklichen Fangjahre, binnen 2 Stunden 300 Stück gefangenen Enten (meist A. crecca) die Hälfte umgedreht habe u. Allein alles dieß interessirte uns nicht so sehr, als der unbekannte Gesang eines Vogels, welcher mir gleich aufgefallen war, ehe wir noch die sogenannte Vogelkloie, diese Todtenkammer der wilden Enten, wirklich betraten, die mit einem Wall umgeben, mit Weiden und Erlengebüsch, auch Rohr bepflanzt war, was alles, von den hier so furchterlichen Stürmen aus Nordwest durch die nahen Dünen geschützt, hier noch einigermaßen gedieh. Aus diesem Buschwerk ertönte der sonderbare Gesang, der aus dem des Hänflings (*Fringilla canabina*) und dem des Rohrammers (*Emberiza schoeniclus*) zusammengesetzt schien. Ich schlich dem Sänger nach, bis ich ihn ganz nahe vor mir auf der Spitze eines dünnen Weidenzweiges deutlich erkennen konnte. Es war *Fringilla rosea* (Fr. *erythrina* Mey.), ein herrliches Männchen, aber leider durfte hier, ja selbst eine Meile im Umfange, kein Schuß geschehen. — Wir starteten den schönen Vogel eine Meile an und ließen uns von dem Entenfänger zu seinem Neste führen, aus welchem aber die Jungen leider schon seit einigen Tagen ausgeflogen waren. Das Nest glich ganz dem Hänflingennest und stand zwischen Rohr und Gestrüpp an der Seite eines Erdwalls, so daß es den Boden berührte. Hänflinge und Rohrammern waren die Gesellschaft dieser Vögel, von dem man uns sagte, daß er in Gärten auf der Insel öfter vorkomme, was wir jedoch nicht fanden. Wie es schien, verwechseln sie ihn aber mit dem Hänfling.

Wir fanden von hier aus noch manche recht angenehme Wiesenplätze, die von hier brütenden Vögeln wimmelten; in den Dünen aber große Heidenplätze mit Goldregenpfeifern u. a. m. Brandenten wurden immer häufiger und liefen überall am Strande vor uns her. Wir sahen auch Sturmmeyen (*Larus canus*). Es war sehr gut, daß es Ebbe war und daß wir auf den sandigen Waten fahren konnten, sonst ist der Weg in den Dünen, wegen des Flugsandes, äußerst beschwerlich. Wir bogen endlich, nach einer 3 Meilen langen Fahrt, plötzlich links in die Dünen ab, und befanden uns auf einmal auf einer grünen gegen die todtte Natur der Dünen sehr absteckenden und angenehmen Pläne, die recht nette Wiesen, nur keinen Baum hat, beyrn Dorfe Lytt. Die ganze, ziemlich große, grüne Fläche war mit Tausenden von Brandenten bedeckt, die auf dem grünen Teppich meist paarweis vertheilt waren, und in ihrer bunten Kleidung das Bild auf eine höchst angenehme Weise belebten. Sie sind hier halbe Hauschiere und wir hatten diese prachtvollen Enten, die ein Unerfahrener leicht für zahme Hausenten würde gehalten haben, noch nirgends so häufig angetroffen. Die zunächst die Wiesen umkränzenden niedrigsten Hügel der Dünen waren mit Heidekraut (*Erica vulgaris* und *E. tetralix*, auch *Empetrum nigrum*) und mit den gerade in schönster Blüte stehenden Zwergrosen (*Rosa pimpinellifolia*) überzogen, und von den Einwohnern des Orts mit künstlichen Höhlen versehen, um den Brandenten zum Aufenthalte zu dienen. Ein solcher Bau hatte nur einen Eingang, aber viel Ab-

theilungen im Innern, über jedem Neste war es oben offen, nur mit einem Stück Rasen zugebedt, so daß, wenn man dieses aufhob, man zu den Eiern konnte. Oft ließen sich die brütenden Enten streicheln, ehe sie in dem Baue hinschlüpften und sich verkrochen. Ich besah mehrere solcher Baue, die von 13 bis 15 Enten bewohnt wurden. Die Leute essen die Eier gern, sie haben aber einen ekelhaften, thranichten Beigeschmack, daher wir die Eier der großen Meyen u. a. diesen weit vorzogen. Alle Tage sucht man die Enteneyer ab, nimmt immer die frisch gelegten, und mancher Einwohner, der mehrere solcher Entenhöhlen hat, bringt täglich 20 bis 30 Stück nach Hause; denn man läßt jede Ente nur 6 Stück ausbrüten. Endlich muß auch die brütende Ente, sobald sie das Nest mit Dunen ausgefüllt hat, die Hälfte derselben hergeben, und diese köstlichen Dunen übertreffen in mehr als einer Hinsicht selbst die Eiderdunen. Es ist unglaublich, welche zahllose Menge dieser schönen Enten hier selbst nahe bey den Häusern brüten; ein Schritt noch, und sie wären völlig domestizirt. —

In dem kleinen Orte Lytt fanden wir eine recht herrliche Aufnahme im Hause eines braven Mannes, welcher versprach, uns unter seine Vögel zu führen, doch mußten wir ihm das Versprechen ablegen, unnöthigerweise nicht zu schießen. Er allein hatte das Monopol auf der Nordspitze von Lytt, die sich über Lytt nordwärts noch über $\frac{1}{2}$ M. weit erstreckt. Eier zu sammeln, die ihm ein gutes Einkommen sind, indem er von den großen Meyen allein jährlich an 30,000 Stück einsammeln läßt, und seine Leute, die als Lohn die kleinern Eier von *Sturmmeyen*, *Meerschwalben* u. a. bekommen, wohl ebensoviel oder noch mehr an Stückzahl zusammenbringen. — Diese nicht unbedeutende Nevenü würde bald geschmälert werden, wenn die Vögel durch Schießen und dergleichen gestört würden. Wären wir bedachtsamer zu Werke gegangen, und hätte man uns nicht hoffen lassen, hier einen höchst seltenen Vogel in Menge anzutreffen, und uns auf den Besitz desselben nicht so begierig gemacht, sondern uns lieber alles Schießen streng unterzogen, so hätten wir uns aufs Fangen legen müssen, und unser lieber Wirth hätte uns gewiß gern doppelt so viel, als wir schossen, zu fangen erlaubt, weil dadurch seine Vögel nicht gestört worden wären. Doch, geschehene Dinge sind nicht zu ändern. —

Wir gingen in Begleitung unseres Wirths und eines Trägers für die zu machende Beute, in gespannter Erwartung von Lytt nordwärts an den Dünen hin. Ueberall, wo wir hinblickten, waren Brandenten; auf Heideplätzen Goldregenpfeifer, die bereits Junge hatten; über den Dünen schwärmten Meyen, die ein über sie hinfliegender Seeadler auf einige Augenblicke in Furcht setzte. Von Landvögeln waren in der umliegenden Gegend nichts als gelbe Bachstelzen und Feldlerchen, einige wenige Rauchschwalben und — ein Guckuck; ein Vogel, welchen ich noch auf keiner von uns besuchten Insel angetroffen hatte. — Je weiter wir giengen, je zahlreicher wurden die großen Meyen, auch Sturmmeyen, doch sahen wir diesseits der Dünen nur eine einzige *Sterna caspia*. —

Als wir endlich die nördlichste, sich in einen Bogen fast gegen Osten herumziehende Spitze der Insel Lytt be-

traten; fanden wir ein bürres, doch hin und wieder begraßtes, mit Moos oder Heide stellenweis bewachsenes, einer Halbinsel gleichendes Dünengebirg, welches auf der Nordseite, als eben nicht weite Sandbänke, sich ins Meer verliert. Tausende von *Larus argentatus* sahen wir wie weiße Punkte, mehrentheils paarweis neben einander, auf den Bergen vertheilt ausruhen. Als wir aber diese Freistadt der Seevögel wirklich betraten, da zeigten diese herrlichen Geschöpfe gar keine Furcht vor uns, auf 15 bis 20 Schritt ließen sie sich ankommen, ehe sie aufflogen, und dann schwärmten sie in Menge so dicht über unseren Köpfen herum, daß man leicht ihrer mehrere mit einem Stocke hätte herabwerfen können. Man stand alle Augenblicke bey einem Neste, und der Schwarm der uns mit heftigem Geschrei verfolgenden Vögel wuchs mit jedem Schritte endlich zu einer erstaunenden Größe. Nicht leicht möchte es unter den einfach gezeichneten, mit gar nicht prunkenden Farben geziereten Vögeln einen geben, welcher diese Reue (*Larus argentatus*) überträfe. Unbeschreiblich schön waren sie, wenn sie so paarweis vor uns standen, das stets größere Männchen dann seinen Hals ausdehnte und seine Stimme hören ließ u. s. w. Das blendendste, reinste Weiß, als Hauptfarbe, mit dem angenehmen leichten Aschblau des Rückens sauft in einander verschmolzen, die sammettschwarzen Enden der großen Schwungfedern mit ihren schneeweißen Spitzchen, der goldgelbe Schnabel mit dem prächtig rothen Fleck, das liebliche gelbe Auge, alles zusammen macht ein vortreffliches Ganzes. — Nicht weniger entzückte uns der Anblick des ersten Eidervogels (*Anas mollissima*), welcher einen Schritt vor uns vom Neste flatterte, nichts fürchtend sich auf 3 bis 4 Schritte vor uns hinkauerte, ruhig zusah, wie wir seine Eyer besahen, und nachher, sobald wir uns etwa auf 30 Schritt entfernt hatten, sich ruhig wieder auf seine Eyer setzte. — Nach der Versicherung unseres Begleiters nisten in diesen Dünen gegen 100 Pärchen von diesen Vögeln, denen man aber die Eyer nicht nimmt, nachher aber die Dünen aus dem Neste holt. Sie hatten meist schon ausgebrütet und wir sahen mehrere Mütter mit den noch kleinen Jungen nahe am Strande in einer kleinen Bucht herumschwimmen, auch auf den Watten Nahrung, wahrscheinlich kleine Conchylien und Würmer, auflesen. Die alten Männchen hatten sich aber alle schon wieder auf die hohe See begeben, wohin ihnen auch die Weibchen mit den Jungen folgen, sobald diese sich stark genug dazu fühlten. —

Wir hatten die ziemlich weitläufigen Dünen mit ihren von zahllosen Vögeln belebten Bergen und Thälern, der Breite nach, kaum überstiegen und das jenseitige Meer im Auge, als sich die hinter den Dünen nun vor uns liegenden Sandwatten wie mit einem weißen Schaum bedeckt zeigten, es waren Tausende von *Sterna cantiaeca*, die sich, sobald sie uns erblickten, wie eine Wolke und mit großem Geschrei erhoben. Kaum stieg indeß das weiße Gewimmel uns entgegen, als sich auf einmal auch eine Schaar (etwa 5 bis 600 Stück) von der kaspiischen Meeresschwalbe, *Sterna caspia*, vor unsern Blicken erhob. Sie hatten gleich unter den Dünen auf dem Sande gefressen, wo sie uns später gewahr wurden, als die andern, daher uns außerordentlich überraschten, ob wir gleich schon von unserm Wirthse erfahren hatten, daß er zu seinen ihm Eyer legenden Be-

wohnern dieser Dünen auch diesen köstlichen Vogel, den König der Meeresschwalben zähle. Um seine Vögel nicht zu stören, hatte er uns das Versprechen abgenommen, hier nicht unnöthig zu knallen, sicher zu zielen, und uns nicht mehr als 6 Stück von diesen seltenen Meeresschwalben mitzunehmen. Unter diesen Bedingungen hatte er uns tiefer in sein Heiligthum geführt (eine große Begünstigung), es war Schutldigkeit, diesem braven Manne Wort zu halten, so gern wir auch im Besitz recht vieler Exemplare von dieser Art gewesen wären. Zitternd vor Freude und Begierde sahen wir, wie diese Gigantinn der Meeresschwalben in Masse und mit kräczendem Geschrei uns entgegen kam; bald lagen 4 Stück todt zu unsern Füßen und trankten mit ihrem Blut den Sand, der gerade an dieser Stelle die Trümmern eines hier gescheiterten Schiffes bedeckte, wovon noch einzelne Fragmente zu sehen waren; ein glücklicher Schuß traf sogar eine *Sterna caspia* und eine *St. cantiaeca* zugleich, weil die letztere zufällig über der ersten geschwebt hatte; denn die Luft wimmelte hier von Vögeln. — Jetzt stieg es auf einmal an schlecht zu gehen, wir trafen zwar gleich gut, allein die Vögel waren durch den Schuß nicht plötzlich getödtet, fielen nicht gerade herab, und der starke Südwind warf sie uns jedesmal ins Meer, wo es uns an einem Boote fehlte, sie aufzufischen. So sahen wir 18 Stück todt und tödtlich verwundete dieser köstlichen Vögel in die weite See treiben. — Unsern Schmerz hierüber kann sich nur der denken, wer je in einer ähnlichen Lage war; auf der einen Seite der Verlust so höchst seltner Vögel, auf der andern die ängstliche Besorgniß unserm so freundschaftlichem Wirth wehe zu thun, war uns dieses Mißgeschick doppelt unangenehm. Kaum hatten wir also die verabredete Zahl, als uns jener freundlich bat, nun seine Vögel in Ruhe zu lassen, was wir auch sogleich thaten, und höchst verstimmt unsern Rückweg antraten. Freude und Vergnügen, dazu das beschwerliche Waden und Hin- und Herlaufen im Sande bey einer drückenden Hitze, hatten uns in der That sehr angegriffen, so daß wir auf dem Rückwege durch die Dünen nicht einmal auf die hier ebenfalls brütenden Sturmneben (*Larus canus*) viel achteten, die andern Vögel, die uns früher so viel Freude gemacht, aber kaum des Ansehens werth hielten. Zudem fanden wir nur wenige Eyer, weil sie eben von den Leuten unseres Wirths abgesucht waren; wir begaben uns also zu der Hütte, wo diese sich jetzt ausruheten, um ihren Eyvorrath zu durchsuchen und uns davon auszuwählen. Aber auch hier war es nichts besonders; denn die Vögel hatten heute gerade nicht viel gelegt, hauptsächlich die Meeresschwalben, die sich so nahe ans Wasser gemacht hatten, daß die Eyer von den Wellen weggeschwenmt worden waren. Wir bekamen von *Sterna caspia* nur einige dreißig, und von *Larus canus* etwa halb so viel Eyer, löschten unsern Durst mit elendem Quellwasser und traten sofort unsre Rückreise an. In Lys bestiegen wir unsern Wagen, fuhren Abends 7 Uhr von hier und waren etwa um Mitternacht wieder in Morsum, von wo wir uns des andern Tages (den 8. Juni) an Bord unseres Schiffes begaben und Mittags 1 Uhr von Sylt mit gutem Winde unter Segel gingen. Die Fahrt gieng vortreflich, wir konnten während derselben mit gehöriger Muße unsere schönsten Vögel präpariren, und gingen schon gegen Abend 5 Uhr

im Hafen von Wyk auf der Südküste der Insel Röhre vor Anker. Diese bedeutende Insel hat vortrefflichen Ackerbau und Viehzucht; allein für den Ornithologen gibt sie nichts von Bedeutung. Hier sind 2 große Entenkolonien, die aber weniger eintragen sollen, als die einzige der Insel Skott. Meine Freunde und Reisegesellschafter hatten hier im Flecken Wyk Bekannte, die uns sehr herzlich aufnahmen; allein wir widerstanden, aus triftigen Gründen, ihren vereinten Bitten, noch länger zu bleiben, und giengen schon den folgenden Tag gegen Mittag wieder an Bord unserer Barkasse. Wir ließen nun gerade's Wegs auf Husum lossteuern, waren mit gutem Winde bald zwischen den Eilanden Langenes und Oland, ließen die kleinen Inseln Gröde, Hesseland und Habel links, mußten aber der eintretenden Ebbe wegen bey Zeens Hallig, einem kleinen grünen Eilande, was bloß von Vögeln bewohnt wird, vor Anker gehen und die Flut abwarten. Zum Zeitvertreib ließen wir uns mit dem Boote ans Land setzen und schossen Vögel, deren es zwar viel, doch keine besondern Arten, hier gab. Gegen Mitternacht giengen wir wieder unter Segel, hatten aber widrigen Wind, eine regnichte stürmische Nacht und ein schmales Fahrwasser, mußten daher abermals viel ausbiegen. Wir fuhren bey den Inseln Nordstrandemoor und Hamburger Hallig vorbey, mußten aber mit Tagesanbruch, zwischen dem festen Lande und der Insel Nordstrand, Pohns Hallig vor uns, eingetretener Ebbe wegen, auf dem Schlick liegen bleiben, bis wieder Flut wurde. Wir sahen hier noch große Heerden von *Limosa rufa* und von *Tringa islandica* auf dem Zuge. — Die Fluth kam mit einem frischen Nordwinde, der uns bald und glücklich nach Husum brachte, woselbst uns unsere Freunde aus Kiel verließen, mein lieber Wölbcke und ich aber unsere Rückreise zu Wagen über Tönninggen fortsetzten u. gegen Abend des 11. Juni wieder in Brunsbüttel anlangten. Unsrer zahlreichen mitgebrachten Naturalien, besonders die Vögel, auszupacken und nachzusehen, aufzustufen und in den Darrofen zu bringen, beschäftigte uns mehrere Tage.

Den 21. Juni machten wir eine kleine Reise nach Deichsand, einem großen, mehrere Quadratmeilen umfassenden Vorlande, meist in Viehweiden bestehend und in dem großen Winkel gelegen, welchen die Mündungen der beyden Flüsse Elbe und Eider bilden. Diese großen Aussen-deiche nebst der eigentlichen Halbinsel Deichsand dienen einer unzähligen Menge von Vögeln zum Aufenthalte. Hier nisten *Totanus calidris*, *Tringa pugnax*, *Tr. alpina*, *Haematopus ostralegus*, *Charadrius cantianus*, *Recurvirostra Avocetta*, *Sterna macrura* in großer Menge, auch *Larus argentatus* u. a. m. Die hier nistenden Vögel sind so häufig, wie in den Weiden des mittleren Deutschlands die gewainen Kiebitze; wo man hinblickt, sieht man die angenehmsten zwisfarbigen Vögel. Auch sahen wir jetzt, den 21. Juni, noch Heerden von nicht gepaarten Avesetten, Schwärme von Austerfischern, Alpenstrandläufern und schwarzbläulichen Kiebitzen (*Vanellus melanogaster* Mey.), die alle noch auf dem Zuge begriffen schienen; sogar große Meeren noch in Schaa-ren einsammeln. — Sollten wohl alle diese Vögel noch weiter nach Norden ziehen und in diesem Jahr noch brüten wollen? Dies ist kaum zu glauben, da die Jahreszeit schon

zu weit vorgerückt ist. Sollten es nicht vielleicht solche seyn, die aus irgend einer Ursache in großen Gesellschaften beisammen bleiben, sich in solchen den Sommer über herumtreiben und in diesem Jahr gar nicht brüten? Ist es so, was mag sie hierzu bewegen? — Es löst diese Räthsel wer es vermag. — Auch Brandenten schwärmten noch in kleinen Heerden herum. Alle genannten Vögel waren übrigens im schönsten und vollkommensten Frühlingskleide. — Als eben so große Merkwürdigkeit muß ich noch anführen, daß ich unter einem Schwarm Alpenstrandläufern, die alle im schönsten Frühlingskleide, mit schwarzen Brästen und rostrothen, schwarzgefleckten Rücken, waren, noch einen antraf, welcher das vollständige Winterkleid noch trug, und noch nicht eine Feder desselben abgelegt hatte; daß ich ferner eine *Sterna macrura* ganz nahe bey mir sah, die am Kopfe noch ganz vollständig die Farben des Winterkleides, die weiße Stirn und Scheitel, trug *). — Welche Ursachen hatten bey diesen Vögeln die Mauser verhindert? Und wann sollten sie nun wohl das eigentliche Frühlings- oder Hochzeitskleid anlegen, da nun die Zeit der wahren und Hauptmauser, der August und September, herannähet? Sollten sie auch mit Anfang des July zu mausern anfangen und ein neues Kleid anlegen, wozu ein ganzer Monat erforderlich ist, und dann mit den übrigen, d. i. dem großen Haufen, im September schon wieder mausern? Dies ist nicht möglich und der Natur der Sache zuwider. Ich glaube vielmehr, daß es Vögel einer späten Brut sind, die ihr erstes Jugendkleid Monate später abgelegt haben, als andere ihrer Art, welche zur rechten Zeit ausgebrütet sind. Sie sind um Monate zurück, unterliegen dem zwiefachen Federwechsel, den sie jährlich abhalten müssen, auch um Monate später, und bleiben eine Ausnahme von der Regel, so lange sie leben. — So erklärt es sich wenigstens am leichtesten und ist auch, wie mich dünkt, am wahrscheinlichsten; denn so wie man einmal im Frühling unter Tausenden, im Schmuck dieser Jahreszeit gekleideten, einen einzelnen Vogel derselben Art noch im Winterkleide findet, eben so sieht man zuweilen im Herbst noch einen im sogenannten Frühlings- oder Hochzeitskleide unter der bereits das Winterkleid anhabenden Menge. —

Am Abend desselben Tages waren wir wieder in Brunsbüttel. Wir hatten von Deichsand Arbeit für einige Tage mitgebracht. Ich repetirte nachher die Naturgeschichte der Rohrseglerarten auf unseren kleinen Excursionen, fand auch in hiesiger Gegend *Tringa glareola* nistend, und zeichnete mir mehrere merkwürdige Vögel aus der Sammlung des H. v. Wölbcke. Unter mehreren nordischen Vögeln sah ich hier zum erstenmale *Anas glacialis* mas im Sommerkleide, was von dem Winterkleide auffallend verschieden ist. Ich sag: im Sommerkleide, weil man es bey den Enten nicht anders nennen kann; denn die Hauptmauser aller Entenarten fällt in Mai und Juni, bey den Männchen allemal früher, als bey den Weibchen, die zweite Mauser aber in den October und November. Das Sommerkleid also, was sie vom Mai bis zum October tragen, ist düster und ähnelt dem ersten Jugendkleide

* Wenige Tage vorher hatte ich eine geschossen, die an jenen Theilen noch viel weiße Federn des Winterkleids hatte.

oder im Allgemeinen, z. B. bei *Anas boschas*, *A. clypeata*, *A. crecca* u. a. m., dem Kleide der Weibchen; nemlich beide Geschlechter sind dann schwer von einander zu unterscheiden. Das andere Kleid, das brillante, was sie vom October bis zum Mai tragen, und in welchem die Männchen der meisten Arten sich so sehr auffallend von ihren Weibchen unterscheiden, nennt man füglich das Winterkleid, weil sie es dem Winter hindurch tragen; es ist aber auch zugleich das Hochzeitskleid, weil sie sich in selbigem begatten; ob es gleich die Männchen schon, während die Weibchen noch brüten, diese aber einen Monat später als jene, ablegen; denn alle Entenarten brüten sehr früh im Jahr. — Bey den schnepfenartigen Vögeln ist das ganz anders; bey ihnen ist das Sommerkleid, was sie im März an- und im August ablegen, das Hochzeitskleid, weil sie in demselben sich begatten und fortpflanzen, nicht aber in dem Winterkleide, was sie vom August durch den Winter bis zum März tragen. Der Hauptunterschied liegt also darin, daß bey diesen die Hauptmauser im August und September, bey den Enten aber im Mai und Juni Statt hat.

Von Brunsbüttel reiste ich den zweyten July in Begleitung meines Freundes v. W. zu Schiffe ab, und da wir den günstigsten Wind hatten, so ging unsere Fahrt so gut, daß wir 15 Meilen in 8 Stunden zurücklegten. An mehreren Orten sahen wir noch kleine Truppe von *Tringa islandica*, und zwischen Glückstadt und Etade auch eine weißliche *Anas mollissima*. — Die Elbe weiter hinauf waren auf einer kleinen flachen Insel viel gemeine Neven (*Larus ridibundus*), worunter mehrere junge vom vorigen Jahr (die sogenannte *L. canescens* Bechst.), die sich, wie die Alten, unter sich gepaart hatten. — Von Altona begab ich mich nach Hamburg, sah die dasigen Sammlungen, und reiste den öten July von da über Lauenburg, Lenzen nach Magdeburg. Von Hamburg aus war mein einziger Reisegefährte ein lebender rother Ara (*Psittacus Macao*), welcher mir zwar einige Unterhaltung, aber auch Mühe und Noth genug machte. Den 11ten July, Morgens, kam ich gesund und froh im Kreise meiner Familie an, nachdem ich etwas über 2 Monat abwesend gewesen war.

Ziebigk, im Herzogthum Anhalt-Köthen, 1819.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften, 1819.

Januar.

Den 4ten. Eine Abhdt. für den von Dalmberg gestifteten Preis; über Anatomie von *Ascaris lumbricoides* und *Echinorhynchus gigas*.

Sieben Abhdt. über die Preisaufgabe von der chemischen Veränderungen der Früchte während der Reifung. — Fünfzehn Pläne für den statistischen Preis.

Dupin schenkt: *Essai sur la vie de Monge*.

In der mathematischen Section wird ein Präsident gewählt. Bym zweyten Anstimmten hat Sand den 36 Stimmen 38.

Berthollet, Gay-Lussac, Chaptal, Thenard und Bosc sollen als Commiss. die Abhdt. über die Reifung der Früchte beurtheilen; und Cuvier, Dumeril, Bosc, Latreille und Lamarck sollen über die Abhdt. der anatomischen Aufgabe entscheiden.

Den 11ten. Das Tagebuch über die Bewegungen der Seine von 1818, wird vom Polizei-Präfect der Academie überreicht. Der höchste Wasserstand den 15ten März, der niedrigste am 7ten und 8ten Septbr.

Biot gibt einen Brief vom Prof. Prevot aus Genf, worinn der ein Phänomen von einer seitlichen Brechung der Luft erklärt. Dr. Jurine hat dieses Phänomen beobachtet.

Labillardiere über die Art und Weise, wie die Sautfrösche die glättesten Körper hinauf laufen.

Nicht allein sind die Vassen unter ihren Füßen mit klebrigem Ueberzug versehen, sondern sie bestehen auch aus einem mit einer Haut überzogenen Knorpel, der, indem er bey der Berührung die Luft ausschließt, den Druck der atmosphärischen wirksam macht, und so ein starkes Anhängen bewirkt. Häufige Beispiele dieser Art Anhängens finden sich an den Füßen der Insecten. Es wäre merkwürdig, wenn man untersuchte, ob in zwey übrigens ganz verschiedenen Klassen in dieser Hinsicht ein analoger Bau sich fände.

Girard über Topographie und Erhabenheiten des Bergs von Paris.

Dupin, Bericht über Naviers Maschine das Wasser in die Höhe zu treiben. Er findet sie der Billigung der Academie und der Aufnahme in die *Recueils des savans étrangers* würdig.

Yvart, agronomische Excursionen ins Puy-de-Dome und dessen Umgebungen.

Den 18ten. (Der Herzog von Gloucester wohnte der Sitzung bey).

Thenard, über organirtes Wasser. Er hat jetzt Wasser, das schon 120 Mal sein Volumen Sauerstoff verschluckt hat, und noch immer ebenso absorbiert, wie im Anfange des Versuchs. Bringt man es unter den Recipienten der Luftpumpe, so entwickelt sich das Sauerstoffgas im Ueberflusse daraus in Gasform. Es ist geschmack- und geruchlos; wirkt gar nicht auf Lackmus. Zum Aufwallen gebracht, entwickelt es eine Quantität Sauerstoffgas. In Berührung mit Silber-Drath entsteht ein heftiges Aufbrausen, und es entwickelt sich sehr merklich Wärme; eine merkwürdige, bis jetzt einzige Thatsache, daß ein Körper Wärme entwickle, indem er vom flüssigen zum Gas-Zustande übergeht. Dasselbe Phänomen findet man, wenn man es mit Braunstein-Peroxyd und metall. Platin in Berührung bringt. Vielleicht entwickelt diese Wärme sich durch Electricität. Es ließe sich ein Versuch machen, daraus die Phänomene zu erklären, die sich bey Knallsilber, der Salpetersäure, Chlorur, und einigen anderen verpuffenden Zusammensetzungen zeigen.

Dupin, einige Betrachtungen über die Denkmäler der Hauptstadt Schottlands.

Die unter Jacob I. begründete Universität ist jünger als die zu Oxford und Cambridge, allein ihre Grundlagen sind mehr nach den Fortschritten der Aufklärung be-

* Der Vogel mag also wohl, um zu brüten, nicht sehr hoch nach Norden hinauf gehen,

rechnet. Es findet kein Rang-Unterschied unter den Böglingen statt. Sie bezahlen ein festgesetztes Honorar an die Professoren, die also ein directes Interesse haben, guten Unterricht zu ertheilen, um ihre Classen zu füllen. Die Universität hat eine Bibliothek, die von jedem dort erscheinenden Werk ein Exemplar erhält. Neuerlich ist ein Lehrstuhl für Mineralogie errichtet, der vom Prof. Jameson bekleidet wird. In der Geologie hat man dort das plutonische System angenommen, das der verstorbene Hutton aufstellte und Playfair so geistreich verteidigte. Die Königl. Societät zu Edinburgh ist, nächst der Londner, die berühmteste in den drei Königreichen. Die Gesellschaften der Nat. Geschichte und Medicin stehen auch in verdientem Ansehen. Das Corpus der Advocaten hat eine schöne Bibliothek, und in demselben Gebäude ist auch eine für die Procuratoren und Notarien. Im J. 1763 zählte man in Edinburgh nur 3 Buchdruckereien, 1805 waren dort schon mehr als 43.* Die schönen Künste haben geringere Fortschritte in Schottland gemacht als die Mechanik. 1687 zählte Edinburgh nur 20000 Seelen; jetzt hat es mehr als 100000. Die Stadt ist auf drei parallelen Hügeln gebaut, die durch zwei Thäler getrennt sind. Die alte Stadt, die sehr häßlich ist, liegt hauptsächlich auf dem mittleren Hügel, an dessen einem Ende das Schloß ist, in welches man lange Zeit Kriegsgefangene einsperrte; an dem anderen Ende ist der Pallast der alten Könige, von griechischer Bauart, mit herausgebaute Thürmen. Es befindet sich auch hier das Gebäude der Münze, worinn nicht mehr gemünzt, aber regelmäßig zu den Stunden geläutet wird, wo vormals darin gemünzt ward. In der Hauptkirche ist Neper's (des unsterblichen Erfinders der Logarithmen) Grabmal. Die neue Stadt, die den ganzen nördlichen Hügel einnimmt, ist sehr regelmäßig gebaut, und mit Kirchen von einfach schöner Bauart versehen. Dieser Theil der Stadt ist östlich von einem Hügel Calton-hill begränzt, auf welchem Nelson ein Denkmal in Form eines sehr hohen Thurmes errichtet worden ist. Am Fuß des Hügels und an der Seite der neuen Straße nach London ist ein weitläufiges Gefangenhäus. Auf eben diesem Hügel wird eine Sternwarte erbaut, die eine sehr günstige Lage bekommen wird.

Jussieu, Bericht über L'oiseleur de Longchamps Handbuch der inländischen Gebrauchs-Pflanzen, classificiert nach einigen nach der natürlichen Methode gemachten Abänderungen. Der Vfr will aus den Eigenthümlichkeiten dieser Pflanzen, die

Familiencharacter ableiten, in die er sie vertheilen will. De Candolle hatte 1816 in seinem Werke über die medicinischen Eigenschaften der Pflanzen diese Methode angewandt. Es ist dieses Werk mehr für Mediciner als für Botaniker bestimmt. Der Vfr bemüht sich, darzuthun, daß man durch inländische Pflanzen die ausländischen, welche die häufigsten Arzneien liefern, ersetzen könne, z. B. Specacuanha, Senne, Jalappe und Opium. Von dieser Art Pflanzen gibt er eine ziemliche Menge an. Die Arbeit des Herrn Longchamp verdient Aufnahme und Aufmunterung von der Academie.

Serres, über die Geseze, nach welchen die Bildung der Gelenkhöhlen im Einzelnen sich richtet. Die Alten erklärten diese Bildung aus dem Druck der Knochenköpfe, welche sie zusammenhalten sollen. Man verwarf diese Hypothese; aber Niemand, selbst Bichat nicht, gab etwas anderes an ihre Stelle. Der Vfr hat bemerkt, daß alle diese Knochen, am foetus beobachteten Höhlungen immer aus drei Stücken bestehen, die mit dem Alter in Eins verwachsen. Die Zahnzellen des Kiefers bestehen aus 4 Stücken, die einen Canal bilden, in dem die Zahnkeime liegen. Das Brustbein besteht aus 9 Stücken, deren jedes die untere Hälfte der darüber liegenden Höhle bildet. An Cuvier, Pelletan und Dumeril.

Fourier, über analytische Theorie der wechselseitigen Versicherungs-Anstalten.

Yvart, mündl. Bericht über ein der Academie eingesandtes englisch. Werk. Allgemeiner Ueberblick des Landbaues zu Derbyshire und die Mittel zu dessen Verbesserung (3. B. 8.) Es ist dies Werk ein Theil des großen Werks über Landbau-Statistik, die die Regierung in den verschiedenen Grafschaften Englands angefangen hat. Der Vfr spricht im Allgemeinen über die Eigenschaft des Feldes. Dann untersucht er die Holzungen, und zeigt, wie man dem immer wachsenden Mangel an Bauholz vorbeugen solle. Die Schläge von 20 Jahren sind die häufigsten. — Unter den Regeln findet sich auch die: keine Brodkörner zwei Jahre nach einander zu säen — die Säemaschine wird nur bey Rübsaamen angewandt; man sieht zu wenig auf die Ausrottung schädlicher Pflanzen; die Viehweiden werden schlecht gehalten, man hängt noch an der Brache. Einige Landbegüterte bauen sogenannte Himmels-Gerste, die das 18te Korn liefert. Ritter Banks baut vorzüglich schwarze Gerste, die besser die Kälte erträgt, und grün gehauen, ein treffliches Viehfutter abgibt. Der Vfr spricht von einer Maschine (beschreibt sie aber nicht), die, mit einem vorgespannten Pferde bey Heutrocknen so viel thut als 15 Menschen. Man pflegt die Felder mit Knochen zu düngen, die von London kommen und mit Maschinen zerstampft werden.

Der 3te Band handelt von den möglichen Verbesserungen, und denen denselben entgegenstehenden Schwierigkeiten.

* Einer der jetzt dortigen Drucker, A. Kuthwen, zugleich ein guter Mechaniker, hat die Presse sehr vereinfacht und vervollkommenet. Er hat die Schraube weggebracht, und der Druck geschieht durch Verbindung von Hebeln, wodurch er sehr rasch, stark und für den Arbeiter wenig ermüdend wird; endlich kostet diese neue Presse auch ungleich weniger als die alte.

Inhalt der ersten sechs Hefte von 1819 nach der Reihe.

- I. 1. S. Denkmünze auf die Wartburgfeier.
— Kais. Leop. Kar. Akad. der Naturforscher, aus
Büchners Hist. — Gründung.
3. Uebersicht d. naturw. Arbeiten während 1817, meist
v. Blainville.
47. S. S. Mineraliensystem von 1819.
55. Samml. aller Mineralzerlegungen von 1812—18.
Hier die Kies-, Thon- und Talkmineralien.
81. Sojanus; über Athem- und Kreislauforgane v.
Anodon cygneum. Taf. 1. 2.
101. Leach; neue Einth. der Cephalopoden.
102. Delorme; üb. den Restschwurm.
104. Innh. des Cahier I. T. IV der Mém. de Mus.
d'hist. nat.
105. Kirby u. Spence; ü. den Haushalt der In-
secten.
113. Scoliothis; neue Schlange in Amerika.
116. Wilsons amerik. Vögel.
130. Albers; Icones ad anatom. comp.
132. Shaw; General zoology.
135. Drang-Altang, v. Cuvier u. Blainville.
134. Cynocephalus leucophaeus; v. Fr. Cuvier.
136. Folgen der Absehung der Esel-Züllen, von
Hunter.
137. Einbalsamieren der ägyptischen Mumien, von
Rouyer.
153. Cancellieri an Koreff; ü. Tarantelsch, böse
Luft um Rom u. s. w.
157. Cockerells Kunstreise.
159. Fufs; Ars Graecorum.
165. Frischon; die Pflanzenzenwelt, Romantisches
Bruchstück.
168. Aus Liegnitz; ü. d. Turnerbos.
171. Aus Breslau; auch darüber.
175. Tappe; Darstellung einer — neuen — Bauart.
177. Esprit du Siecle.
Auch zu deutsch.
191. Ritter von Gans, Fabbe Struntz, Jäger,
Dr. Haffner üb. In v. Fisch — und sich!
200. Lange Nase und Trommelschläger.

- II. 201. Sonett an S. S., von Henr. Schott.
Der Kais. Leop. I. bestätigt d. Ges. der k. Akad.
der Naturf.
209. Cissoidometrie, v. Werneburg, Hschr.
211. Mineralzerlegungen seit 1812 bis 18.
222. Neue Metalle; Cadmium, Veltium, Woda-
nium.
227. Ferrara; Mineralogie von Sicilien.
351. v. Engelhardt; ü. die Mineralien, welche
Erschöpf. auf Kozeb. Westumschl. ges-
ammelt hat.
234. König; ü. d. am Congo gesamm. Mineralien.
236. Jussieus Pflanzensystem.
246. Salzmänn verkauft südfranz. Pfl.
251. Bemerk. ü. etwas in Wahlenb. Flora Lapp.
Gozzi; Kreislauf in der Chama.

252. Leach; Berg, der Thiere, welche Cranch am
Congo gefangen. Taf. 3. Sepien.
257. Leach; ü. Ocythoe. Taf. 3.
258. Home; Unterscheid. der Sepieneyer von andern.
Taf. 3.
259. — ; ü. Eyer von Janthina. Taf. 3.
Moreau de Jonnés, Coluber Cursor.
263. Lefueur, ü. d. berühmte Meersch. an Amerika.
Holzsch.
264. Blainville; ü. d. Arten d. Nashörner.
266. Gs, üb. d. Arten d. Kanguruh.
271. Gs; ü. Lipurus u. d. Ordn. d. Beuteltst.
274. Wegen des Bundesmanns in Rom.
267. Biot; Insl. leben lang in schlechter Luft.
277. Medic. Paragr. v. C. St.
Weidenkellers Wochenbl. d. Viehzucht, usw.
Rahmen von R. Brown Prod. Florae Nov.
Holl.
280. Labus; unbek. Alterthümer, Taf. 4.
315. Hug; üb. d. Mythos der berühmten Völker
usw. Taf. 4.
317. Ueb. d. Betragen göttlicher Stud.
318. Epigr. meist über Göttingisches.
320. Ode ad Germanos.
321. H. R. Hofmann; an die Freunde der deutsch.
Geschichte.
329. Kunstanzeige üb. Zürich.
Lendens Abriß von Borneo.
331. Kritik von Hasses Gestaltung Europa's.
359. Gegen d. Berl. Staatszeit. wegen Münster.
341. A. Schreiber; Verdienste d. Hauses Baden
um Oestreich.
345. Actenstücke üb. d. Pipp. Streitigk.
361. Rüge eines Nachdr. ü. d. preuß. Verbrauchsst.
Ueb. Meinung der Berl. Staatsz. von deut-
schem Muth.
- Krug ü. Stourdza's Scheltzsch.
362. Klage der leipz. bürg. Stud.
364. Die Jns. setzt acht Preise aus.
365. Geisers Perpetuum mobile.
366. Innh. v. Döbereiners stöchiometr. Beitr.
Innh. von Mém. du Mus. d'hist. nat. II. An
Cah. 4.
367. Innh. v. Phil. Transact. 1817 et 18. I.
368. Schulze in Liegnitz widerspr.

- III. 369. Privil. Caesar. Acad. nat. curios.
382. Werneburg; ü. die wahre Basis der Differ-
ential- und Integralrechn. Holzsch.
391. Zerlegung der Erze seit 1812.
409. J. G. W. Böttig; ü. ökon. Gebirgskunde u.
Reicherts Gartensch.
410. Bildenhain; Glückauf! Nachrufen Werner.
414. Dreihaupt wegen Boron in Mineralien.
415. Flora od. bot. Zeit. 1819 Kritik.
419. Reiser, der Gigantismus in der Botanik.

422. Flora dan. Fasc. 17.
 424. J. Pavon; Heimath d. Kartoffeln.
 Chr. F. Hornschuch; de Voitia et Sytylio.
 425. Sprengels nat. Pflanzensystem.
 444. Botanical cabinet. Mai 1817.
 445. Dens Pflanzensystem.
 473. Einige Bemerkungen dazu.
 474. Wegen Gilbert in Leipzig.
 — Von Sand.
 477. Schrift von Schachy.
 478. Epigramme.
 481. Hofmann; der Kimbern u. Teutonen Auszug.
 498. Galk; Aufruf zu Vereinen wegen Auswanderung.
 508. Steffens, wegen des Redens über ihn.
 510. Rheinlând. Bericht. (wegen der Berl. Staatsg.)
 512. Ueb. d. preuß. Zollwesen.
 517. Berliner Staatszeitung.
 518. Wegen Oberjägermeister von Mostke.
 523. Haller's Leben; an d. Bundesvers. v. 23 Horn.
 525. Vassow, v. d. Turmseiden in Breslau.
 528. Paulßen widerspricht.
 — Die Jsis setzt wieder fünf Preise aus.
 — An Schultes.
 529. Cockerell; üb. d. Marmorbilder am Panhel-
 lenium auf Aegina, welche jetzt im Besiz d.
 Kronpr. v. Baiern sind.
 540. v. Rensterling Metaphysik. Anzeige (Bogen.
 33***).
 542. Archiv f. d. höhere Chemie usw. Basel. Anz.
- IV, 529. Wegen Bibl. u. Mus. der kais. Akad. d. Naturf.
 630. Pariser Verhandl. v. Hornung — Juny 18.
 662. Schweizer Verhandl. im Juny 18.
 666. Ueb. d. Gesetz der magnet. Fehlweisungen.
 375. Erfolg d. engl. Erped. nach d. Nordp. 1818.
 577. Seidler; Pflanzen um Rom.
 587. Fries; Lichenum Dianome nova.
 691. Ehrenberg; Sylvae mycol. herol.
 693. Marcel de Serres; Rüdfengessä. der Kerse.
 Taf. 8. h.
 650. Tapir in Aften.
 651. Glocker; Haare des Ornithorhynchus.
 652. Chamisso; de animal. etc. Salpa.
 653. Meerschl. an Amerila ist ein Thunfisch.
 — Klaproth an Steffens.
 660. Ad Germanorum principes.
 661. Gensler wegen Welsen.
 666. Berichtigung wegen Bad b. Zerbst.
 670. Badische Landstände.
- V, 673. Sonett an den Herausgeber von Eit u. s.
 — A. Fr. Marcus, seine Bedeutung für d. heil.
 Kunst, v. Göden.
 703. A. Fr. Marcus, nach dem Leben usw. von
 J. A. Anz.
 705. Derf., ebenso, v. Speyer, Marc. Klein. Anz.
 706. Lichtenstädt, üb. Bed. u. d. innern Werth
 d. thier. Magn. Schlafwagens.
723. Cuvier; Schüsselschnecken. Taf. 10 u. 11.
 742. Wilkands Handb. der Bot. Ankünd.
 744. Kiezers Enst. d. Med. Anz.
 — Dessens Archiv f. d. thier. Magn. B. V. St. 1. 2.
 745. Parrot, über Einiges wegen der Reise auf d.
 Caucas.
 749. Krit. v. Dens Universum als Fortsetzung d.
 Sinnenstems.
 753. Kritik von Försters Eins. in d. allg. Erdk.
 760. Gerhard; über Philol. und Polemik usw.
 776. Epigramme.
 778. Die Pflanzenwelt; v. Frei.
 779. Pauder; Ideen zu einer Theosophie.
 782. Adelsnatur.
 790. Haller's Leben an v. Berdheim.
 791. — an d. Bundesvers. v. 30 März.
 793. Schreiber, an die Bundesglieder.
 794. — an die Bundesvers. v. 5 Juny.
 798. Preuß. Verordn. wegen Studenten v. J. 1798.
 799. — Professoren v. J. 1819.
 800. Ein sonderbarer Brief.
 801. (Bog. 50**) Dens Dienstentlassung.
 809. (Bog. 50**) Was d. weim. Ges. hierzu sagen,
 — Darauf Unterdr. d. Jsis.
 812. Cleutheria, od. freyh. litter. Blätter. Heft
 1—3. Anz.
- VI, 801. R. Brown; Prodrum. Flor. novae Holl. —
 Das ganze Werk. — Praemonenda.
 Monocotyledones.
802. Filices
 810. Lycopodineae
 811. Marfiliaceae
 812. Gramineae
 830. Cyperaceae
 843. Rentiaceae
 849. Junceae
 852. Palmae
 853. Commelinaceae
 655. Melanthaceae
 856. Asphodeleae
 863. Smilaceae
 864. Dioscoreae
 — Hemerocallideae
 — Amaryllideae
 865. Haemodoraceae
 866. Iridiae
 868. Scitamineae
 869. Orchideae
 886. Aroideae
 882. Pandaneae
 883. Alismaceae
 884. Hydrocharideae
 — Cycadeae
- Dicotyledones.
 808. Apetalae.
 886. Aristolochiae
 — Santalaceae
 890. Thymelaeae

| | |
|---|----|
| 892. Proteaceae | 28 |
| 907. Myricaceae | 29 |
| 908. Laurinae | 30 |
| 910. Chenopodeae | 31 |
| 913. Amaranthaceae | 32 |
| 915. Polygoneae | 33 |
| 916. Nyctagines | 34 |
| 917. <i>Monopetalae.</i> | |
| 917. Plantagineae | 35 |
| 918. Plumbagineae | 36 |
| — Primulaceae | 37 |
| 919. Lentibulariae | 38 |
| 921. Scrophularinae | 39 |
| 925. Solaneae | 40 |
| 927. Gentianeae | 34 |
| 931. Asclepiadeae | 31 |
| 934. Apocineae | 42 |
| 936. Bignoniaceae | 44 |
| 937. Acanthaceae | 45 |
| 940. Convolvulaceae | 46 |
| 945. Boragineae | 47 |
| 948. Labiatae. | 48 |
| 952. Verbenaceae | 49 |
| 954. Myoporinae. | 50 |
| 956. Pedalinea. | 61 |
| — Jasmineae | 52 |
| 957. Oleinae. | 53 |
| 958. Ebenaceae | 54 |
| 959. Sapoteae | 53 |
| 960. Myrsineae. | 56 |
| 962. Epacrideae. | 57 |
| 971. Ericaceae. | 58 |
| 972. Campanulaceae. | 59 |
| 974. Stylideae | 60 |
| 977. Goodenoviae. | 61 |
| Inhaltsanzeige der 6 ersten Hefte 1819. | |

Abbildungen.

| | |
|--|--|
| I. II. Taf. Heft 1. zu S. 81. Anatomie der Muskeln v. <i>Bojanus.</i> | |
| III. Taf. Heft 2. zu S. 252. 57. 58. Cepien und Eyer von <i>Janthina</i> und <i>Cepien.</i> | |
| IV. Taf. zu S. 280. <i>Mithras</i> und Anderes zu <i>Fugè Anthos.</i> S. 315. | |
| V. VI. VII. Taf. Heft 3. zu S. 529. die Marmorbilder am <i>Pantheon</i> auf <i>Aegina.</i> | |
| VIII. IX. Taf. Heft 4. zu S. 593 und 650. Rüdengefäß d. <i>Herse</i> von <i>Marcel de Serres</i> und <i>Haare</i> d. <i>Ornithorhynchus</i> v. <i>Glocker.</i> | |
| X. XI. Taf. S. 5. zu S. 725. Schüsselschnitten v. <i>Cuvier.</i> Holzschnitte sind S. 209 mathem. Figur. 265 ein Stück der Wirbelsäule von der Schlange <i>Scoliophis</i> an <i>Amerika.</i> 382. mathem. Figur. | |

Litterarischer Anzeiger.

| | |
|--|--|
| I. Des <i>Prinzen Max v. Reumied</i> Reise durch <i>Brasilien.</i> <i>Gleutheria</i> von <i>Schreber</i> d. <i>Aconitum</i> v. <i>Reichenbach.</i> Bücher b. <i>Müller, Braun, Engelmann, Brockhaus.</i> | |
| II. Reise des <i>Prinzen von Reumied.</i> Anz. | |

| | |
|---|--|
| Holländischer Preis. (v. <i>Monnikhoff</i>) | |
| Stadlins Topogr. des Kantons Zug. Anz. | |
| v. <i>Berstenbergs</i> neue Erfind. einer immerwäh- rend selbstgehenden Weltmaschine. | |
| Archiv f. landst. Angew. in Baden. v. <i>Rottel.</i> | |
| Bücheranzeigen von <i>Brockhaus, Schrag.</i> | |
| Preise für den <i>Hesperus.</i> | |
| IV. Verschiedene Vorlescataloge. Von <i>Freyburg.</i> | |
| V. Schluß. — <i>Heidelberg.</i> | |
| VI. Forts. | |
| VII. Schluß. — <i>Leipzig.</i> | |
| VIII. Schluß. — <i>Würzburg.</i> | |
| IX. Schluß. — <i>Prag.</i> | |
| X. Holländische Preise v. <i>Harlem.</i> | |

Inhalt der ersten sechs Hefte 1819 nach den Wissenschaften.

| | |
|--|-----------|
| A. Allgemeines. | |
| Kais. Leop. Kar. Akademie der Naturf. | S. 1 |
| Naturwissensch. Anz. in 1817 v. <i>Blainville.</i> | 3 |
| Inhalt von <i>Mém. du Mus. d'hist. nat.</i> | 104. 366 |
| Kaiser Leop. I bestätigt d. Gesetze der kais. Akad. der Naturf. | 201 |
| Die Jhs legt Preise aus. | 364. 528 |
| Innh. von <i>Phil. Transact.</i> 1817 et 18. I. | 367 |
| Priv. Caes. Acad. nat. curios. | 369 |
| Wegen Bibl. u. Mus. d. kais. Akad. der Naturf. | 529 |
| Pariser Verh. v. <i>Hornung</i> —Jun. 18. | 556 |
| Schweizer Verh. im Jul. 18. | 566 |
| Ueb. Philosophie und Polemik. | 760 |
| Innh. d. erst. 6 Hfte d. Jhs 1819. | |
| B. Mathematik. | |
| Cissoïdometrie v. <i>Berneburg.</i> | 209 |
| Geislers <i>Perpetuum mobile.</i> | 365 |
| <i>Berneburg</i> ; u. d. wahre Bas. d. Differenz. u. Integralrechnung. | 382 |
| v. <i>Berstenbergs</i> Erf. einer immerwährend selbstgehenden Weltmaschine. | 824 |
| C. Physik. | |
| Ueb. d. Gesetz d. magn. Fehlsweisungen. | 566 |
| D. Chemie. | |
| Innh. v. <i>Döbereiners</i> stoichiometr. Beitr. | 566 |
| Archiv für d. höhere Chemie usw. <i>Basel.</i> Anz. | 542 |
| E. Mineralogie. | |
| <i>Dfens</i> Mineraliensystem v. 1819. | 47 |
| Samml. aller Mineralien v. 1812—18. | 55 u. 211 |
| Neue Metalle; | 222 |
| <i>Ferrara</i> , Mineral. von <i>Sicilien.</i> | 227 |
| v. <i>Engelhardt</i> ; u. d. Miner. welche Eschschölz auf <i>Roßeb.</i> Weltumseglung. ges. hat. | 231 |
| <i>König</i> ; u. d. am Congo gefundenen Miner. | 254 |
| Zerlegung der Erze seit 1812 | 301 |
| Breitshaupt; wegen <i>Boron</i> in Miner. | 414 |
| F. Botanik. | |
| <i>Jussieus</i> Pflanzensystem. | 256 |
| <i>Salzmänn</i> verkauft südfraz. Pflanzen. | 245 |
| Bemerk. üb. etwas in <i>Waldenb.</i> Flora Lapp. | 251 |
| <i>Gozzi</i> ; Kreislauf in d. Chara. | 263 |
| <i>Rehmen</i> v. <i>R. Brown</i> s Prodr. Fl. N. Holl. | 277 |
| Mißbrauch der Eigennamen in der Botanik. | 419 |
| Flora dan. Fasc. 17. | 422 |
| <i>J. Pavon</i> ; Primath der Kartoffeln. | 424 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| Hornschuch; de Voitia et Sylylio. | 424 |
| Sprengele nat. Pflanzensystem. | 425 |
| Botanical cabinet. | 444 |
| Dfens Pflanzensystem. | 445 |
| Einige Bemerkungen dazu. | 473 |
| Sickler; Pflanzen um Rom. | 577 |
| Fries; Lichenum Dianome nova | 587 |
| Ehrenberg; Sylvae mycol. berol. | 591 |
| Willbraut's Handb. d. Bot. Ankünd. | 742 |
| Rob. Brown; Prodr. Florae N. H. | 801 |

G. Zoologie.

| | |
|---|-----|
| Leach; neue Eintheilung der Cephalopoden. | 101 |
| Delorme; über den Rüsselwurm. | 102 |
| Kirby u. Spence; über den Haushalt der Insecten. | 105 |
| Scoliothis; neue Schlange an America. | 113 |
| Willson's amerikanische Vögel. | 110 |
| Shaw General Zoology. | 132 |
| Drang-Utang, von Cuvier u. Blainville. | 135 |
| Cynocephalus leucophaeus, v. Fr. Cuvier. | 134 |
| Leach; Verz. d. Thiere, welche Cranch am Congo gef. | 252 |
| Leach; über Ocythoe. | 257 |
| Home; Unters. der Serpenter v. andern. | 253 |
| — über Eyer vom Janthina. | 260 |
| Morreau de Jonnes; Coluber Cursor. | 259 |
| Lesueur; üb. d. berühmte Meeresschlange an America. | 263 |
| Blainville; über die Arten der Rasselröhre. | 264 |
| Gö; über die Arten der Rängurh. | 266 |
| Gö; über Lipurus und die Ordn. der Brutelth. | 271 |
| Biot; gewisse Ins. leben lang in schlechter Luft. | 276 |
| Lapin in Asien. | 650 |
| Glocker; Haare des Ornithorhynchus. | 661 |
| Chamisso de animal. etc. Salpa. | 652 |
| Meeresschlange an America ist ein Thunfisch. | 653 |

H. Anatomie.

| | |
|--|-----|
| Bojanus; über Athem- und Kreislauforgane von Anodon oygneum. | 81 |
| Albers Icones; ad anat. comp. | 130 |
| Marcel de Serres; Rückengefäß der Kerse. | 593 |
| Cuvier; Schüsselknochen. | 723 |

I. Physiologie.

| | |
|--|-----|
| Folgen der Absezung der Gelfsäulen, v. Hunter. | 156 |
|--|-----|

K. Medicin.

| | |
|---|-----|
| Cancellieri; an Morelli, über Tarantelstich, böse Lust um Rom, u. s. w. | 153 |
| Wegen des Wundermanns in Rom. | 274 |
| Pichtenstädt; üb. das thier. magn. Schlafswachen. | 706 |
| Riesler's System der Medicin. Anz. | 744 |
| — Archiv für d. thier. Magn. B. I. St. 1. 2. | 744 |

L. Sprache, Litteratur.

| | |
|---|------------|
| Meutheria, fremd. litter. Blätter. Anz. | 812 |
| Litterar. Anzeiger Nr. I—X. | 672 u. 813 |
| Bücheranzeigen von Brockhaus, Engelmann, Schrag und Andern, auf den Umschlägen. | |

M. Aesthetik.

| | |
|---|----------|
| Fuß; Ars Graecorum. | 159 |
| Griffon; die Pflanzwelt. Romant. Bruchst. | 165 |
| Sonett an Olen v. Genr. Sch. | 201 |
| Epigramme, meist üb. Göttingisches. | 318 |
| Ode ad Germanos. | 320 |
| Wildenhain; Glückauf! Nachruf an Werner. | 410 |
| Ad Germanorum principes. | 600 |
| Sonett an den Herausgeber; von Citus. | 673 |
| Epigramme. | 478, 776 |
| Frei; die Pflanzwelt. | 778 |

N. Kunst.

| | |
|--|-----|
| Cockerell's Kunstreise. | 187 |
| Kappe; Darstellung einer — neuen — Bauart. | 276 |

| | |
|--|-----|
| Kunstanzeige über Zürich. | 529 |
| Cockerell; üb. die Marmorbilder am Panhellenium. | 529 |

O. Philosophie.

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Esprit du Siècle. | 177 |
| — Auch zu deutsch. | |
| Metaphysik v. Kehlerlingk. Anz. | 530 |
| Paucker; Ideen zu einer Theosophie. | 779 |

P. Geschichte.

| | |
|---|-----|
| Einbalsamieren der ägypt. Mumien von Rouyer. | 137 |
| Labus unbekannte Alterthümer. | 280 |
| Hug; über den Mythos der berühmten Völker usw. | 315 |
| Hofmann; an die Freunde der deutschen Gesch. | 321 |
| Lehndens; Abriß von Borneo. | 329 |
| Hofmann, der Kimbern und Teutonen Auszug. | 441 |
| Erstg d. engl. Exped. nach dem Nordpol. | 575 |
| Genßler, wegen Welsen. | 601 |
| A. J. Marcus, s. Bedeutung für d. heilende Kunst von Göden. | 673 |
| Derselbe; nach d. Leben usw. von Jäck. Anz. | 703 |
| Derselbe; ebenso, von Speyer, Marc, Klein. Anz. | 705 |

Q. Politik.

| | |
|---|-----|
| Denkmünze auf die Wartburgfeier. | 1 |
| Aus Liegnitz, üb. d. Turnverbot. | 108 |
| Aus Breslau, auch darüber. | 171 |
| Ritter von Sans, Pathe Struntzjäger usw. | 101 |
| Lange Kasse und Trommelschläger. | 200 |
| Ueber das Betragen gött. Studenten. | 217 |
| Gegen d. Berl. Staatszeitung wegen Münster. | 339 |
| A. Schreiber; Verd. des Hauses Baden um Desfr. | 341 |
| Krenst, über d. lipp. Streitigkeiten. | 343 |
| Rüge e. Nachdr. und der pr. Verbrauchssteuer. | 360 |
| Ueble Meinung der Berl. Staatszeit. von deutschem Muth. | 361 |

| | |
|--|-----|
| Krug über Stourthas Schellschrift. | 361 |
| Klage der Leipz. bürg. Studenten. | 362 |
| Schulze in Liegnitz widerspr. | 368 |
| Wegen Leipzig. | 474 |
| Schrift v. Schatz. | 477 |
| Gall; Aufruf zu Vereinen wegen Auswanderung. | 498 |
| Steffens; wegen des Redens über ihn. | 508 |
| Rheinland. Bericht. (wegen der Berl. Staatsz.) | 510 |
| Ueber das preuss. Zollwesen. | 512 |
| Berliner Staatszeitung. | 517 |
| Wegen Oberjägermeister von Nolke. | 518 |
| Haller's Leben; an d. Bundesvers. | 523 |
| Paffow; m. d. Turnfeinden in Breslau. | 525 |
| Paulsen widerspricht. | 528 |
| Badische Landstände. | 670 |
| Adelsnatur. | 782 |
| Haller's Leben an von Vercheim. | 790 |
| — an die Bundesvers. vom 30 März. | 791 |
| Schreiber; an die Bundesglieder. | 793 |
| — an die Bundesvers. vom 5 Juny. | 794 |
| Preuss. Verordn. wegen Studenten vom J. 1798. | 798 |
| — Professoren vom J. 1819. | 799 |
| Ein sonderbarer Brief. | 800 |
| Dienst Dienstentlassung. | 802 |
| Was die weimar. Ges. hiezu sagen. | 809 |
| Darauf Unterdrückung der Ins. | 809 |

R. Kritiken und Berichtigungen.

| | |
|--|-----|
| Medic. Paragraphen von E. St. | 277 |
| Weidenkeller's Wochenbl. der Viehzucht usw. | 277 |
| Haffes Gestaltung Europas. | 331 |
| Voigt; über ökonom. Gebirgskunde und Reicharts Gartenschlag. | 400 |
| Klaproth an Steffens. | 453 |
| Berichtigung wegen Tod b. Jerbst. | 606 |
| Parrot, wegen der Reise in den Caucasus. | 745 |
| Dienst Universum als Forts. d. Sinnensyst. | 749 |
| Forster's Einl. in die allg. Erdkunde. | 765 |

Anadon cygneum

Fig. 2. Taf. 1

Fig. 1.

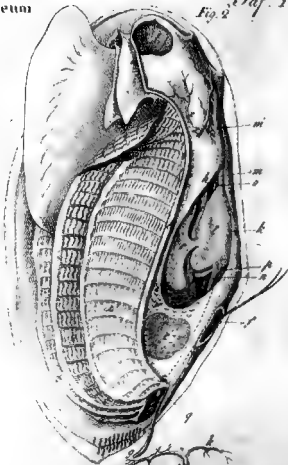
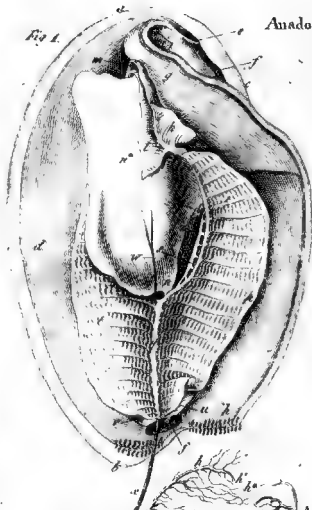


Fig. 3

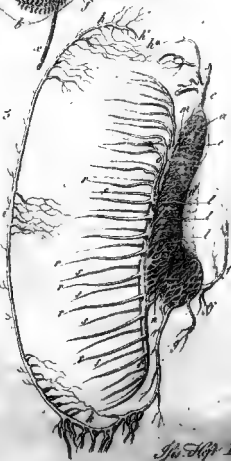


Fig. 4

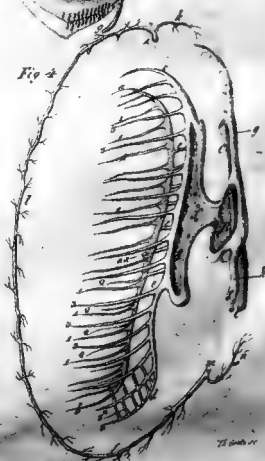


Fig 1



Anacardium occidentale

Fig 6



Fig 7

Fig 2



Fig 8



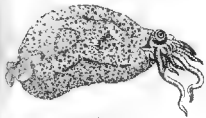
Fig 10



Fig 9



Branchia setosa *Seniun*



Loligo Binkleyi



Loligo Smithii



Loligo septima



Argonauta *Taf. 3.*



Sepia lycor

Fig. 1.



Fig. 2.

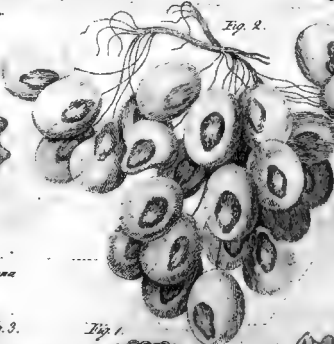


Fig. 6.



Scutina

Fig. 3.

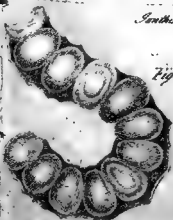


Fig. 4.



Fig. 7.

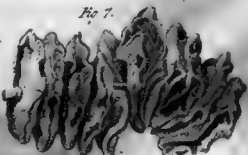




Fig. 1

AC VALERI
 VALERACES PAU
 ETC VALERI
 VALIS ET A CO
 RES "EACEDDO
 A TES SUP PER
 D UNO ANG THE
 CON
 VIET
 SEPTI
 ANNO



Altera pars



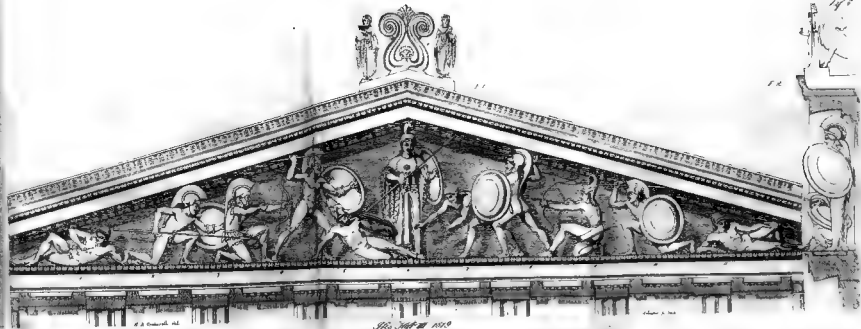
Altera pars

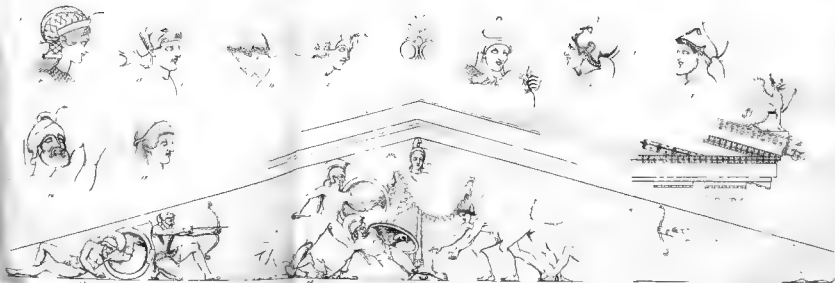
Fig. 2



AC VALERI
 VALERACES PAU
 ETC VALERI
 VALIS ET A CO
 RES "EACEDDO
 A TES SUP PER
 D UNO ANG THE
 CON
 VIET
 SEPTI
 ANNO

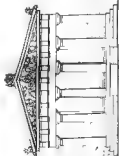
AC VALERI
 VALERACES PAU
 ETC VALERI
 VALIS ET A CO
 RES "EACEDDO
 A TES SUP PER
 D UNO ANG THE
 CON
 VIET
 SEPTI
 ANNO



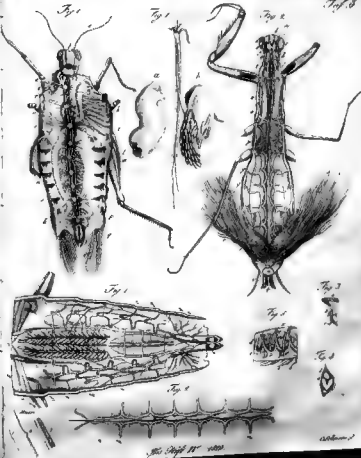


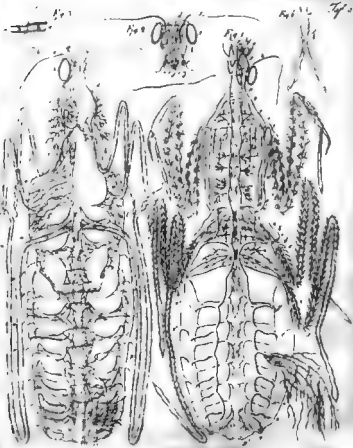
ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΚΚΛΗΣΙΑΝ

Ε. ΣΑΡΑΝΤΗΣ



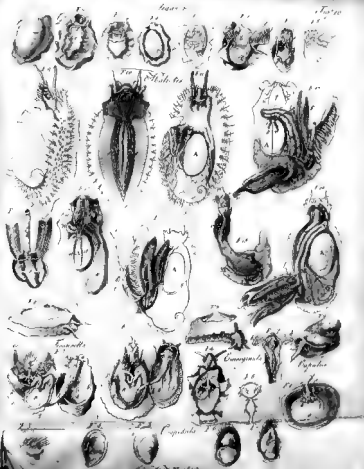
St. John's





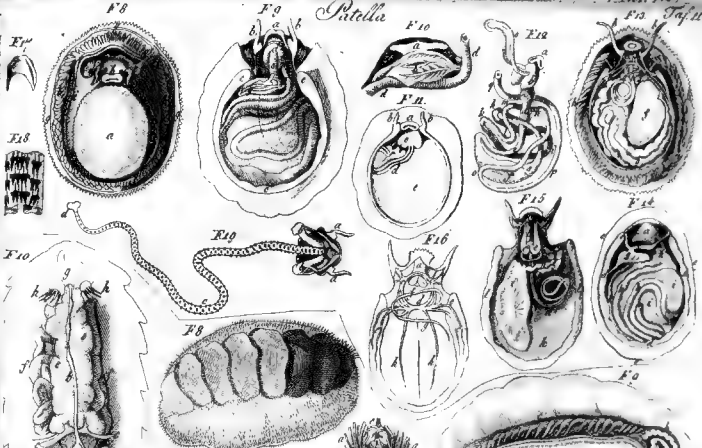
Page 2

Fig 20

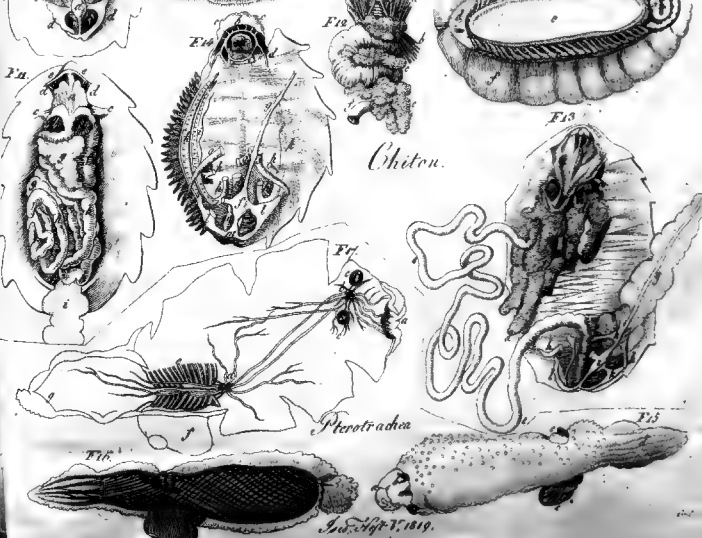


Patella

Tab. 12
Fig. 11



Chiton.



Pterotrachea



Ind. 1877, 1879.

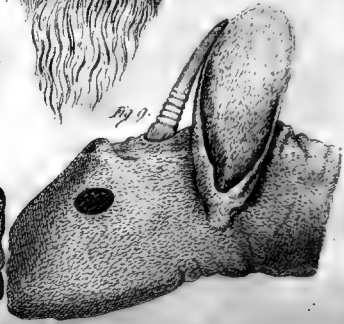
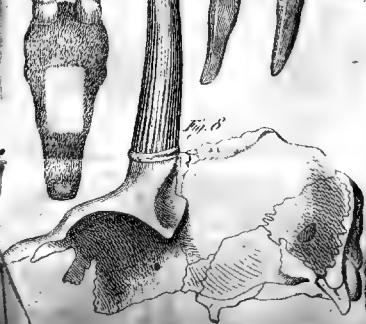
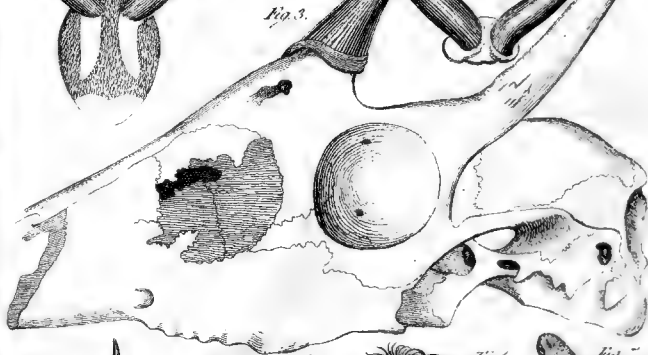
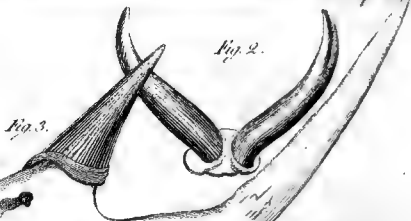


Diagramm der Schlangengattungen Schlangen

Fig. 12



Die erste Kopf

Fig. 1

Fig. 2

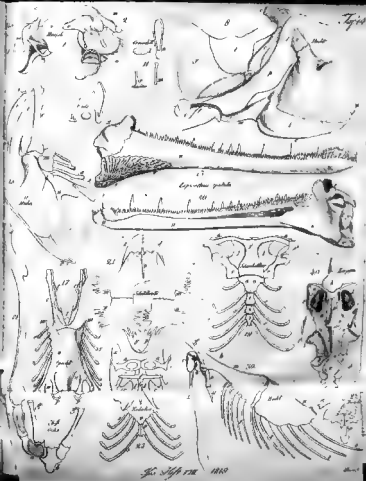
Fig. 3



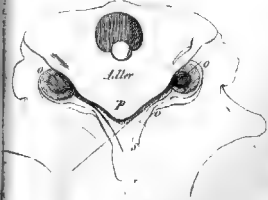
Fig. 4



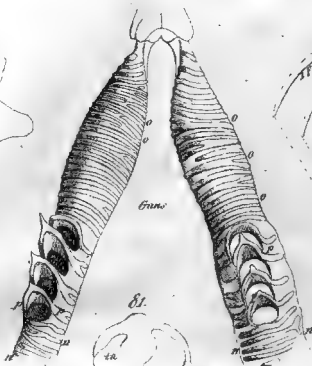
Die Kopf der Schlange



652

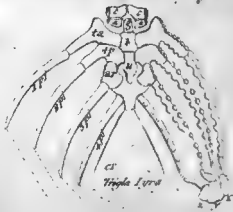


50.



82

July 15.



36

67.

Hudson



116



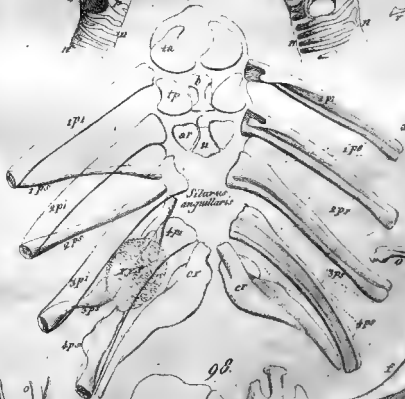
33.

Pieris

Adipose

108.

81.



08.

Pyramus

97.

Tardus

106.

Lieberman

107 17. June

Sp. Sept 17th 1819.

Figure 2 (continued)





Fig. 1. Skull



Fig. 2. Skull



Fig. 3



Fig. 5



Fig. 6

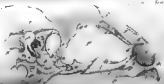


Fig. 7

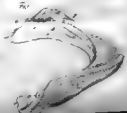
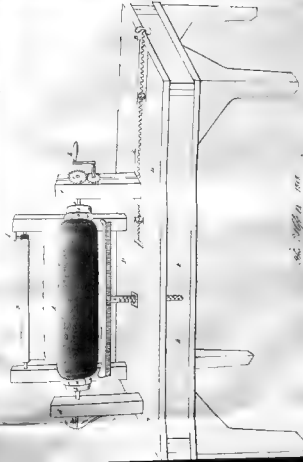


Fig. 8

Rechtens (oben) abgegebene Ansicht des Apparates, dem sowohl die
 rechts als auch





+ R C P L E D I D 2 + A L I M L I X I O +

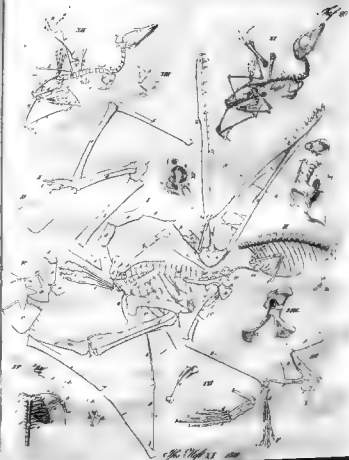
U L A S B R + V (+ D O D E D O

R A D E * U L I O L I G I T A T E +

T O D D W P C + T A S H O
 T A L C + V J . A B + E E + D U R T O +
 T O D D W T C + T A S L T C Y -
 D . V . Y T T A R + O Y S C L T F
 O L * C V P R + S T E C Y L E V
 S * O F R C A T C + V P O P C
 K L Y P C R M C D X O C M
 C V R + V A I + C A D C M B E O +
 X L L C + D V V P C Y S C C + C
 W Y C L Y C I O D E I + V C C C +

Y P O C C C R C + L W C

| first column | second column | third column | fourth column | fifth column |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| W A 4 | V Y T | A N | W A 4 | G U T |
| S B | S | A M V | | T O A |
| C | | O C D O C C A | | U |
| D | | O P E | | R |
| C I E | | P | | O |
| E R | | | | S |
| G | | B T | | T |
| H C | H | S O S S | | I |
| T J J | | T | | K |
| P S | | S M | | L |
| | | V P V P W | | G A T T O R E |
| T T | | V O W | | N |
| L S | | R | | |



| | |
|---|--------|
| VII. Deutschland, Gedicht | S. 995 |
| Pericographische Spende | — |
| Calpi, über das Genie der Italiäner | 998 |
| Glafer, für den Nachdruck | 1003 |
| Dien, darüber | 1008 |
| Wegen des Bayerischen Landtages | 1810 |
| Verkaufter Werth der Bayerischen Staatswälder | 1816 |
| Kampgens Verschwörung | 1021 |
| Die Schweizer verhandeln Soldaten nach Brasilien | 1022 |
| Einiges aus Hamburg | 1025 |
| L. Berghofer, Antikritik | 1026 |
| Berghofer, über den unreinen Geist in den litt. Blättern | 1027 |
| Menzel gegen Passow | 1028 |
| Vertheiligung des Graven v. Drehsel in der Dffnerischen Sache | 1029 |
| Reichstein, Forschungen im Gebiete der Geschichte. Kritik | 1034 |
| Verschiedene Art des Korbtragens v. Dien | 1035 |
| Sicklers Versuche die hercul. Handschriften aufzurollen | — |
| — Davy's Versuche | 1036 |
| — Cadmus | — |
| Koller, Denkmäler der deutschen Baukunst. Anzeige | 1043 |
| — Bemerkungen über die Originalzeichnung des Kölner Doms. Anzeige | 1047 |
| Hedde und Reishurger; Kupferstich vom Freyb. Münster | — |
| Aus Köln | 1048 |
| Bernerische Gesellschaft der M. R. zu Dresden | 1052 |
| Barrhammer, Flechtenbrod | 1056 |
| Singer's Buch über Electricität | 1062 |
| Mineralzerlegungen (Bavellit, Gummiblen, Euclase, Eristonit, Topferthon. Ueber Vesium | 1064 |
| Dpiz, Pflanzen- und Insectentausch | 1065 |
| Trastinnick's Werke | 1069 |
| Schmidtia subtilis | — |
| Hr. v. Sternberg, Flora der Vorwelt | 1070 |
| Hopkirk's Flora Anomoia | 1071 |
| Blainville; über mehrere Wiederkäuer. Tafel 12. | 1090 |
| — über den Wapiti | 1098 |
| Leach; auch darüber | 1101 |
| Blainville; Ruplicapra americana | 1102 |
| Ord; auch darüber, Antilocapra und anderes | 1103 |
| Smith; Bau der Giffzähne. Tafel 13. | 1109 |
| Forinzer; Bedeutung einiger Drüsen | 1111 |
| Werlich, Schneidengattung. Tafel 13. | 1115 |
| Entstehung der ersten Menschen, von Niemand. Tafel 13. | 1117 |
| Peck; über Meerfischlängen | 1123 |
| Gummerring; Ornithocephalus brevirostris | 1125 |
| Göden; über Hegels Begriff der Krankheit | 1127 |
| — Erweiterung einer Anzeige, über Lerzte | 1128 |
| Ueber Bornemann's Magnetismus | 1142 |
| Medicinischer Jahrmarkt. | 1146 |
| Apotheker-Lare in Dresden | 1160 |
| Breras Giornale di Medicina pratica v. 1816—1818 | 1167 |
| Buquoy's Skizzen. Anz. | 1168 |
| Bremsers Eingeweidwürmer im Menschen | 1169 |
| Schmidt's Conchliensammlung usw. | 1173 |
| Reinecke Nautili et Argonautae | 1174 |
| Regensburger bot. Zeitung | 1176 |
| Statuten der Gesellsch. für Deutschl. ältere Geschichtskunde | 1179 |
| Wie Kampf ort- und zeitgemäß schreibt | 1183 |
| Wegen Haller's Leben | 1184 |
| Die Zeitungsefer | — |
| VIII. Deutschlands Sonne | 1186 |
| S. G. Katterfeld, Anwendung der Afa-Lehre | — |
| Sicklers Hieroglyphen des Aesculapius | 1212 |
| Desselben topographischer Plan von Rom | 1214 |
| Belzoni's Entdeckungen in Egypten und Rubien | 1216 |
| Ueber die Bibliothek in Bamberg | 1221 |
| Jäck, Geschichte dieser Bibliothek | 1222 |
| Derselbe, Verzeichniß ihrer Handschriften | 1232 |
| Das Bamberger Naturalien-Cabinet | 1240 |
| Das Würzburger, Erlanger, Darmstädter, Heidelberger, Carlsruher, Meiningen usw. | 1242 |
| Denkschrift der Gesellsch. für Deutschl. Geschichtskunde | 1243 |
| Weber, über Handelsverhältnisse Deutschlands | 1246 |
| Barrhamers Erinnerungen an die Gründung der Gemeinden usw. | 1252 |
| Landarzt Bartholomäus | 1254 |
| Leben von Poggio Bracciolini | 1258 |

| | |
|---|------|
| Ueber die Schädlichkeit einer Censur in Christlichen Staaten | 1262 |
| B., naturhistorische Bemerkungen auf einer Reise durch Dörsch usw. | 1277 |
| J. B. Katterfeld; über einen Bletcher in Tyrol | 1299 |
| Wilbrand's Handbuch der Botanik | 1313 |
| Dietrich's Nachträge zum botan. Lexicon | 1316 |
| Kunze; über Pflanzen: Chemie | 1317 |
| Weigens Fliegen | 1321 |
| Lichtenstein best. die Thiere in Macgraves Werk | 1327 |
| Spixii Cephalogenchis | 1342 |
| Bericht üb. dessen von der Brasil. Reise eingeschickte Thiere | 1345 |
| Ulrich Annotationes etc. de capite testudinis, vgl. S. 1375. rnd Taf. 16. | 1350 |
| Rosenthal's Ichthyologische Tafeln | 1352 |
| Geoffroy Anatomie philosophique. Sieher Taf. 14. 15. | 1353 |
| Bojanus; weiterer Zeit. Deut. d. Schädelkn. Taf. 16. | 1360 |
| Vorkünze, Beiträge zur Kenntniß des Lebens, Kritik. | 1369 |
| Verhandlungen der parisi. Acad. vom July 1818. | — |
| Erläuterung zu Ulrich's Abhandl. Taf. 16. | 1375 |
| IX. Cornelia f. 1820. v. Schreiber | 1378 |
| Ueber Norberg's griech. und semitische Sprachvergleiche. v. Sickler | 1386 |
| Sickler, Berichtigung wegen Davy's Entwicklung der herculan. Rollen | 1387 |
| Sickler's Maschine u. Methode zu dies. Entwickl. Taf. 17. | 1389 |
| Murray, über die hercul. Handschriften | 1398 |
| Ueber Stuart's u. Revell's Merth. v. Alfen, v. Visconti | 1400 |
| Eritik der vorzähl. Schriften üb. Naturph. v. Blasche | 1420 |
| Ueber Dittmars und Hermann's Erziehungsanstalt in Nürnberg | 1489 |
| Ueber Grafer's Lehrmethode | — |
| Ueber Goldbed's Vorsh. der Mathem. u. Deut. d. Russ | 1490 |
| Ueber Grote's Jahrbuch für Westphalen | 1491 |
| Ueber die Cleutheria, für 1819. | 1492 |
| Ueber Menke's Pyrmont | 1496 |
| Campbell, über die Sandwischinseln | — |
| Ueber die Schweizer Colonie am Ohio | 1501 |
| Wie man Deutschland erobert | 1502 |
| Haller's Leben, an die Bundesvers. v. 3. Dec. 1819. | 1517 |
| Ein Griech. an die Einwohner der Eichen Inseln | 1520 |
| Werneburg, über Trisection der Winkel und Multiplikation oder Division des Würfels | — |
| Denkschriften der Münchener Academie für 1816 und 1817 | 1522 |
| Rein: Philosophie, umrissen von D. Taf. 18. | 1528 |
| Pariser Verhandl. v. Aug. bis Decbr. 1818. | 1540 |
| X. Liefers System der Medicin, beurtheilt v. Göden | 1553 |
| Schaffroth's Pathologie | 1593 |
| C. Hauff, ulus antliae pneum. in arte medica | 1595 |
| Schweizer Naturwiss. Anz. Jahrg. I. 18. | 1596 |
| Drapiez, Besch. neuer Mineralien; Eristonit, Eristonit, Helvin, Albin, Peliom | 1600 |
| Nachtrag zu Bavellit, Gummiblen, Eristonit, Euclase, Emaragd, Galmen, Urantafsch, Phosphors. Wad | 1604 |
| Mineralzerlegungen von Berzelius und Arfvedson; Petasit, Tripban, Lepidolith, Apophyllit, Chabasie, Zablunit (Triclas), Tantalit, Chroms. Bley, Mejo- | — |
| nit, Bicroolith | 1606 |
| Ueber Breithaupt's Aechtheit der Ernsalze | 1608 |
| Ueber dessen Unterf. des Scherlgeschlechts | 1609 |
| Ueber Rühlens Begründung eines nat. Systems der Mineralogie | 1610 |
| Ueber dessen Verhältnis des Gefüges zur Form | 1614 |
| Agardh Synopsis Algarum Scandinaviae | 1617 |
| Ueber Nees v. G., Bischofs und Roth's Entwickl. | — |
| lung der Pflanzenfabstanz | 1625 |
| Regensburger bot. Zeitung 1819 | 1626 |
| Neue Flebermausuppe. Aufgestellt vom Pr. Mar. von Reumied. Nebst Holzchnitt | 1629 |
| Ueber Rudolphii Entozoonum Synopsis | 1631 |
| Ueber Gerarars und Zinkens Insecten Magazin. B. III. | 1634 |
| Ueber Aem. Hufschke Diss. de Organ. respirat. | 1636 |
| Mülleriana | 1637 |
| Die Heilsberger Innschrift von Schiller. Hinzuf. Taf. 19 | 1639 |
| Was Bulpvius davon sagt | 1641 |
| Was Böhde dazu sagt | 1643 |
| Entzifferung von Hammer | 1645 |
| Was Böhde dazu sagt | 1646 |
| Entzifferung vom Herausgeber. Taf. 19. | 1646 |
| Gentiana | 1642 |

| | |
|--|----------|
| Brochhaus wegen Gesehen gegen den Nachdruck | .C. 1653 |
| Ueber die Landgerichts-Messoren in Bayern. | 1655 |
| Verhandlungen der Varis. Academie, October u. Nov. 1818. | 1673 |
| XI. Fuhs, de Schilleri poesi. | 1681 |
| H. R. v. Schröter, Ginnische Runen | 1685 |
| Handschriften der Bamberg. Bibliothek: MM. philoso- | |
| phica, homiletica, theologica, patristica | 1695 |
| W. Chr. Müllers Paris im Scheitelpunct usw. | 1704 |
| Methfessels Commerc. und Liederbuch | 1707 |
| Küfels Meisterstücke der Schönschreibekunst | — |
| Fegers Verfassungsstreit in Würtemberg | 1708 |
| Wie man Deutschland erobert. II. | 1709 |
| Barnkönigs Versuch einer Begründung des Rechts | 1727 |
| Jahrbuch der preuß. Rheinuniversität | 1728 |
| Deisterreichers Burg Streitberg und Meides | 1730 |
| Steinitz in der kaiserlich Leopoldinischen Academie | 1732 |
| Rastners Einleitung in die neue Chemie | 1739 |
| Dobereiners Anfangsgründe der Chemie | 1740 |
| Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker | 1741 |
| Fries; Bestimmung der Species unter den Pilzen. | 1744 |
| F. W. L. Suckow, anatom. Untersuch. der Insecten | 1749 |
| Derselbe, Naturgesch. der Insecten. Bd. 1. | 1750 |
| Amerikanische Meereslange v. Prince. Holzschnitt | 1754 |
| Römer und Schinz, Naturgesch. der Schweizer. Säugth. | 1756 |
| Schinz, Tier und Vögel der Vögel | 1757 |
| Bildungen des Jener. Abende | 1761 |
| Cavolinis Pflanzenthier; übers. v. W. Sprengel | 1762 |
| Raye; über einige Thiere am Missouri | 1764 |
| Bojani Anatomie testudinis europaeae | 1766 |
| Rieser; über Pfeufers Scharlach | 1769 |
| Derselbe; über Kraußens Schußproben: Impfung | 1776 |
| Pariser Verhandlungen. Nov. und Dec. 1818. | 1784 |
| Ueber den Pterodactylus in München und den in Neu- | |
| burg, v. Herausgeber. Taf. 20. | 1788 |
| Zweite Handschrift der von Krug aufgefundenen Epigr. | 1799 |
| XII. Nachhall des Nibelungen-Liedes v. Werlich | 1801 |
| Wie man Deutschland erobert. Ende | 1810 |
| Bamberger Handskr. Legendae, Historica, Juridica | 1824 |
| Frenkmaurer: Pericon | 1829 |
| Stadlins Topographie von Zug | 1831 |
| Lamarcks Zool. Thl. 5. | 1834 |
| Maumann (nicht Neumann); ornitholog. Bemerkungen | 1845 |
| Pariser Verhandlungen. Jänner 1819 | 1861 |

Inhalt aller litterarischen Anzeiger von I — LX.

| | |
|--|--|
| I. Reise des Prinzen von Neu-Wied | |
| Eleutheria oder Freiburger litter. Blätter. | |
| Reichenbach, Aconitum. | |
| Kotteds Archiv für Landständische usw. | |
| Duttlingers Laudtagszeitung. | |
| Schreiber, Verdienste des Hauses Baden usw. | |
| Bücher bei Brochhaus. | |
| II. Reise des Prinzen von Neu-Wied, bei Bränner. | |
| Monnikhoffs Preisaufgabe. | |
| Stadlins Topographie von Zug usw. | |
| Gerstenbergs Weltmaschine | |
| III. Kotteds Archiv für Landständische usw. | |
| Bücher bei Braun in Carlsruh. | |
| Bücher und Charren bei Müller in Carlsruh. | |
| Hermes und andere Bücher, bei Brochhaus. | |
| Bücher bei Schrag. | |
| Zwei Preise im Hesperus. | |
| IV. Vorlesungen in Freiburg, Winter 18—19. | |
| V. Fortsetzung, Sommer 19. | |
| Vorlesungen in Heidelberg, S. 19. | |
| VI. Fortsetzung. | |
| VII. Vorlesungen in Leipzig, W. 18—19. | |
| VIII. Vorles. in Prag. | |
| IX. Vorles. am Gymnas. zu Hamburg. | |
| Harlemer Preisaufgaben. | |
| X. Ewinderen, Bericht über das Musäum usw. | |
| XI. Preisbericht im Hesperus. | |
| Baurhammer, wegen Forstbenutzung. | |
| XII. Litterarische Gesellschaften in Rußland. | |
| Litterarische aus England, Dänemark, Schweden u. Nordam. | |
| Bücher bei Brochhaus. | |
| XIII. Ueber die physikal. Gesellschaft zu Gröningen v. 1817. | |
| Küfers und Dümges Archiv für Geschichte usw. | |
| Bibliotek von Gf. | |
| Frisk Noetwerf bei Nicolai. | |

| | |
|--|--|
| XIV. Ueber die physikal. Gesellschaft zu Gröningen v. 1818. | |
| Bücher bei Leuchs. | |
| Saalfelds allgem. eine Geschichte bei Brochhaus. | |
| XV. Rafinesque, Circular-Adresse on Botany and Zoology. | |
| Bücher bei Brochhaus. | |
| XVI. Fortsetzung von Rafinesque. | |
| Siedlers breuconische Manuscripte. | |
| XVII. Der Verlag bei Brochhaus v. 1819. | |
| Bücher bei Engelmann in Heidelberg. | |
| XVIII. Trattinids Archiv der Gemächsfunde. | |
| XIX. Feller Diction. historique. Annuaire de l'etat mili- | |
| taire de France 1819. | |
| Allgem. Anz. und Rational-Zeitung der Deutschen. | |
| Bücher bei Engelmann in Heidelberg. | |
| Trattinids Archiv der Gemächsfunde. | |
| XX. Preise der Säugthiere und Vogelverfeigerung in Berlin. | |
| XXI. Ueber das Ausstopfen der Thiere. | |
| XXII. Würzburger Vorlescatalog vom Sommer 1819. | |
| XXIII. Preisaufgaben der Münchner Academie für 1821 und | |
| 22. Preise des Prinzen von Neu-Wied. Trattinids | |
| Pflanzenpeter. Reigens Fliegen. Bojanus Anato- | |
| mie der Schildkröte. | |
| XXIV. Mineralienverkauf zu Hanau. Thüringisches Taschen- | |
| buch v. Hesse u. Hoffmann. Rudolstadt u. Schwarzburg. | |
| XXV. Dpizens Pflanzendoubletten. | |
| XXVI. Preise zu Leyden, zu Gent. | |
| XXVII. Menge, aus mineralog. Publicum. Dpiz, über | |
| die böhm. Pflanzens. Jacob Sturms Verlag. Dech- | |
| stols in Altona. Muscologia germanica v. Nees usw. | |
| XXVIII. Jenaer Vorlescat. v. Sommer 1819, v. Wint. 19—20. | |
| XXIX. Erl. Vorlescat. Sommer 1819. Rist u. Tier v. Schinz. | |
| XXX. Annales generales d. Sciences physiques; par Bory | |
| de St. Vincent etc. Dictionaire d. Sciences Naturelles | |
| chez Levrault. Supplemen zur Encyclopaedia britan- | |
| nica. Sowerby, Howship, Humboldt, Curtis, E. Smith | |
| und andere engl. Bücher. Schreibers Verlag. | |
| XXXI. XXXII. Dümges Ankündigung einer Gesamtauß- | |
| gabe deutscher Quellenforschsteller. | |
| XXXIII. Vorlescat. von Lütich v. 1818 und 19. | |
| XXXIV. Junghalt von Sturm's Flora. | |
| XXXV. — von dessen Fauna. Noch einiger Verlag dessel- | |
| ben. Mineralienniederl. ge zu Freiberg. | |
| XXXVI. Vorlescat. v. Padua. | |
| XXXVII. Diction. d. sc. nat. chez Levrault. | |
| XXXVIII. Krauses Wörterbuch der deutschen Sprache. | |
| XXXIX. Forts. Verzeichn. seiner Schriften. Verl. von Broch- | |
| haus für 1819. Kästner bei Wolf in Augsburg. Kretsch- | |
| manns Proseß ist aus. | |
| XL. Von selbst sich den anderen Universitäten an. Vorles- | |
| catalog für den Winter 1819—20. [Merkt: diese Nr. XL | |
| ist unrichtig LX. bezeichnet.] | |
| Vorlescatalog von Löwen für 1818—19. | |
| XLI. Preisverhandl. zu Lüttich. Preise zu Utrecht, zu Brüssel. | |
| XLII. Fortsetzung. Innh. der Opuscoli scientifici di Bologna | |
| Fasc. 5. 6. 7. 8. | |
| XLIII. Von Ewinderen, Bericht über die Naturwissenschaften | |
| in den Niederlanden seit 1813. | |
| XLIV. Fortsetzung. Bücher bei Brochhaus. | |
| XLV. Versamml. der Schweizer Naturforscher zu St. Gallen | |
| im Juli 1819. Partons Schriften. | |
| Bojani Anatomie testudinis europaeae. | |
| XLVI. Tauscher, Ideen zu einer hydrogeolog. Erdkarte. | |
| Krug an Müllner. | |
| Derselben an die Redactoren öffentlicher Blätter. | |
| Blume, Brief aus Java. | |
| Riesers magnet. Archiv. Bd. VI. Hft. I. | |
| XLVII. Arbeiten des Prof. Nilsson's zu Lund. | |
| Kaiserlich Leopold. Academie, an ihre Mitarbeiter. | |
| Fauna Rossica von Vassal. Zilfius. | |
| St. A. Walter, die wiederhergestellte Malerkunst d. Alten. | |
| Bücher bei Brochhaus, Bericht. Schmidts ökon. Flora. | |
| XLIII. Hardenberg wird Protect. d. kais. Leop. Academie. | |
| Versetzung der Academie nach Bonn. | |
| Preis der Teylerischen Gesellschaft zu Harlem. | |
| XLIX. Gesehe der naturforschenden Gesellschaft zu Gröningen. | |
| Inhalt des amerikanischen Journal of Science Nr. 1 u. II. | |
| L. Trattinids, Auswahl einzelner Pflanzenabildungen. | |
| LI. bis LVIII. Fortsch. der Chem. im Jahr 1818, v. Thomson. | |
| LIX. Blainville üb. die Zerleg. der Trichm. v. Bojanus. | |
| Hermes V. Jahrg. 1820. Calderons Schauspiele b. Broch- | |

Mosius, malerische Fußreise durch das südliche Frankreich.
 LX. Ulmer Münster. J. d. d. Nachrichten an Litterat.-Freunde.
 Wildenhayn zur Volkswirtschaft der deutsch. Sprache.
 Schinz, Verzeichn. v. Thieren zum Kauf und Tausch.
 R. d. d. Fußschritt, bei Brodhaus.
 Die Fortsetzung des Heperus v. Andre. Böhm. Flora von
 Presl. — Forts. der med. Annalen d. Brodhaus.

XII Taf. Wiederläufer von Blainville. C. 1090
 XIII — Schneckenpaarung 1115. Entstehung des Menschen 1117
 Giftzähne. 1109

XIV —) Meist Knochen zu Geoffroy. 1353
 XVI — Schädel zu Bojanus 1360, und Ulrich 1375
 XVII — Sickers Entwicklung, Maschine 1389
 XVIII — Knochen zu Stens Wein. Philosophie 1628
 XIX — Heilsberger Einschrift. 1639
 XX — Pterodactylus longi- et brevirostris 1784

Trisection der Winkel. 1620
 Fledermaus Dididurus. 1629
 Americanische Meerschlange. 1724

Inhalt

nach den Wissenschaften geordnet.

A. Allgemeines.

Buquon Skizzen der Natur usw. 1168
 Verhandlung der Pariser Acad. July 1818. 1375; August
 bis Oct. 1819. Dec. Nov. 1673; Nov. Dec. 1784;
 Jänner 1819. 1861
 Denkschriften der Münchner Acad. 1810. 1522
 Litt. Gesellschaften in Rußland, England usw.; Litt. Anz. XII
 Annales gen. de Sciences phys. p. Bory et. XXX
 Inhalt der Opusculi Sc. di Bologna XLII
 Veramml. der Schweizer Naturf. 1819. XLV
 Barton's Schriften. XLV
 Kais. Leop. Acad. an ihre Mitglieder. XLVII
 Hardenberg wird ihr Protector. XLVIII
 Preise; Litt. Anz. II. III. IX. XI. XXIII. XXVI. XLII.
 XLIII. XLIII

Vorlesungen; Litt. Anz. IV. — IX. XXII. XXVIII. XXIX.
 XXXIII. XXVI. XL
 Litt. Berichte; Litt. Anz. X. XII. XIII. XIX. XLIII.
 XLIV. XLV. XLVII. IL
 Kauf und Tausch von Naturalien; Litt. Anz. XX. XXIV.
 XXV. XXXV. LX.

B. Mathematil.

Berneburg, Trisection usw. C. 1620
 Gerstenbergs Weltmaschine; Litt. Anz. II

C. Physik.

Bartammer Flechtenbrot C. 1056
 F. Singer, Electricität 1062
 Kautschuk, Gletscher 1209

D. Chemie.

Runge, Pflanzenchemie C. 1317
 Kallner's Einleitung 1730
 Döbereiner's Anfangsgründe 1740
 Taschentuch für Scheidekünstler 1741
 Thomson's Bericht über die Chemie 1818; Litt. Anz. LI — LVIII

E. Allgemeine Naturgeschichte.

Naturalien-Kabinette C. 1240
 Reise durch Oesterreich usw. 1277
 Wilson's Jagdtafelbuch 1761
 Schweizer naturwissenschaftl. Anzeiger. Jahrg. I. 1818. 1596
 Reise des Prinz. Mar. von Reumond; Litt. Anz. I. II. XXIII
 Emden's Bericht; X. XIII. XIV
 Rafinesque Circular-Adress; XV. XVI
 Diction. des Sc. nat. XXXVII
 Nilsson's Arbeiten. XLVII

F. Mineralogie.

Dresdner Schr. der mineral. Ges. C. 1052
 Mineralverlegungen 1054. 1063. 1069
 Mineralbeschreibungen 1603
 Breithaupt's Aechtheit der Krystalle 1608
 Schil 1609

Müßlins Begründung usw. 1610
 Gefug 1614
 Mineralien-Verkauf zu anau; Litt. Anz. XXIV
 zu B. 1619 XXV

Tauscher, hydrogeolog. der Erde arte XLVI
 G. Botanik.

Trattinnis's Werke. C. 1069
 Schmidt's Luptilis 1069
 Sternberg's Flora der Vorzeit 1070
 Hopkirk, Flora anomoca 1071
 Regensburger bot. Zeitung 1176. 1626
 Wilbrands Botanik 1313
 Dietrich's Nachträge 1316
 Agardh Synopsis Algarum 1617
 Nees, Bischof und Rothes Pflanzensubstanz 1626
 Fries, Pilzgattungen 1744
 Trattinnis's Werke F. II. XVIII. XIX. L
 Epig, Pflanzentausch XXV
 Inhalt von Sturm's Flora XXXIV

H. Zoologie.

Doig, Insectentausch 1065
 Blainville Wiederläufer 1090
 — Wapiti 1098. 1101. 3
 Ord. Antilocapra etc. 1103
 Peck Meerschlange 1123
 Reinecke Nautili 1147
 Meigen's Fliegen 1321
 Lichtenstein, Macgregor's Cäugthiere 1327
 Spix, Thiere aus Brasilien 1345
 Prinz Mar. v. R. Dididurus 1029
 Rudolphi Entoz. Synopsis 1631
 Germar's Insecten-Magazin 1634
 Eudow, R. G. der Insecten 1750
 Prince americanische Meerschlange 1754
 Schinz, R. G. der Schweizer Cäugthiere 1756
 — Vögelnecker und Eier 1757
 Gavalinis Pflanzenthiere 1762
 Raye, Thiere am Missouri 1764
 Lamarck's Zoologie V. 1834
 Rammann's ornitholog. Bemerkungen 1845
 Preise der Thiere in Berlin F. II. XX
 Ausstopfen; XXI
 Inhalt v. Sturm's Fauna XXXV
 Schinz verkauft Thiere LX

I. Anatomie.

Smith Giftzähne 1109
 Sommering, Ornithoceph. brevirostris 1125
 Spix, Cephalogenes 1342
 Ulrich caput testudinis 1350
 Rosenthal's orthopädische Taf. 1352
 Geoffroy anatomie philos. 1353
 Bojanus Schädelknochen 1360
 Den's Bein: Philosophie 1528
 Eudow, Insecten 1749. 1800
 Bojani Anat. testud. 1766
 Oken, Pterodactylus longi- et brevirostris 1788
 Bojanus Anat. d. Schilkröte. Antund.; F. II. XLV
 Blume entdeckt Nerven in Arethusa XLVI
 Blainville über des Bojanus Zerl. der Leichmuschel LIX

K. Physiologie.

Lorinser, Drüsen C. 1111
 Werlich Schneckenpaarung 1115
 Den, Entstehung des Menschen 1117
 Purkinje, Sehen 1360
 Huchke, Respirat. Pflcium 1630

L. Medicin.

Göden über Hegels B. d. Krankheit C. 1127
 Unbekannter über Aerzte 1138
 über Bornemann's Magnetismus 1142
 Medicinischer Jahrmart 1146
 Apothekertare in Dresden 1156
 Brera Journ. der pract. Medicin 1157
 Vondarte 1254
 Göden, Rieser's Essiem der Medicin 1553
 Schaffroths Pathologie 1593
 Hauff Ufus antliae 1604
 Rieser, Pfeufers Scharlach 1709
 — Krauß's Schutzpocken 1775

M. Sprache. Litteratur, Erziehung.
 Pericographische Exende 943
 Calpi über das Genie der Italiener 998
 Berghofer unreiner Geist der lit. Blätter 1027
 Sickers Aufzählung der hercul. Handschriften 1033. 1387. 9
 Dons Versuche 1036
 Sickers Cadmus
 — Aesculap
 Samraet Handschriften 1112
 1252. 1616. 1824

| | | | |
|---|------------------|--|--------|
| Murray, über Hercul. Handschr. | E. 1598 | Menzel gegen Vassow | E. 102 |
| Erziehungs-Anstalt in Nürnberg | 1489 | Reichens Forschtungen | 103 |
| Grafers Behimethode | 1490 | Gidlers Cadmus | 103 |
| Gleutheria 1819 | 1492 | Mollers deutsche Baukunst | 104 |
| Mülleriana | 1037 | — Kölns Dom | 1047 |
| Heilsberger Innschrift | 1639 | Heddes und Reibburgers Frenburger Münster | 1047 |
| Fremmaurer Pericon | 1829 | Schriften der Dresdner min. Ges. | 1052 |
| Sidlers hercul. Manusc.; | P. N. XVI | Bayr. rannier Fichtendrost | 1056 |
| Krausens Wörterbuch | XXXVIII | Singer Electricität | 1062 |
| Wildenhains Rhythmik | LX | Neuer Bornemanns Magnetismus | 1142 |
| N. Aesthetik. | | Buquoy's Schizen | 1168 |
| Deutschland | 993 | Bremer Eingeweidwürmer | 1169 |
| Zeitungsfeser | 1184 | Schmidt's Conchylien-Sammlungen | 1173 |
| Deutschlands Sonne | 1186 | Reimecke Nautik | 1174 |
| Ratterfelds Aalehre | — | Regensburger bot. Zeitung | 1176 |
| Schreibers Cornelia für 1820 | 1378 | Wilbrands Botanik | 1313 |
| Fals, de Schilleri-poeti | 1081 | Dierrichs Nachträge | 1316 |
| Schöders, finnische Runen | 1683 | Metgens Fliegen | 1321 |
| Schneider, Epigramm auf Müllner | 1709 | Spirix Cephalogenesis | 1342 |
| Werlich, der Nidelungen Nachsch. | 1801 | Uhrichs Annot. de testud. | 1350 |
| Krug, Epigramm auf Müllner | P. N. IVL | Koentz als id. thol. Taf. | 1352 |
| O. Kunst. | | — Anat. phil. | 1353 |
| Mollers deutsche Baukunst | 1043 | Burkings, Eichen | 1369 |
| — Kölns Dom | 1047 | Cornelia v. Schreiber 1820 | 1378 |
| Frenburger Münster | — | Nordbergs griech. Sprachforschung | 1380 |
| Belzoni's Entdeckungen in Egypten | 1216 | Stuarts und Revetts Alterthümer | 1400 |
| Stuarts u. Revetts Alterthümer | 1400 | Blasche, über naturphil. Schriften | 1420 |
| Metzsfelds Liederdurch | 1707 | Erziehungs-Anstalt in Nürnberg | 1489 |
| Küfels Schindreibekunst | 1707 | Goldbecks Vorschule u. Null | 1490 |
| Walter, alte Malerkunst; | P. N. XLVII | Grotes Jahrb. f. Westphalen | 1491 |
| Möbius' malerische Reise | LIX | Gleutheria für 1819 | 1492 |
| Ulmers Münster | LX | Mentess Pyramont | 1496 |
| P. Philosophie. | | An die Einwohner der 7 Inseln | 1520 |
| Blasche, Critik der naturphil. Schriften | 1420 | Denkschriften der Münchner Acad. | 1522 |
| Goldbecks Vorschule und Null | 1490 | Kiefers System der Medicin | 1553 |
| Warnkönigs Rechtsbegründung | 1727 | Schaffroths Pathologie | 1593 |
| O. Geschichte, Geographie, Krieg. | | Hausl usus med. antliae | 1595 |
| Leichten, Forschungen | 1034 | Schweizer nat. Anzeiger I. | 1596 |
| Nen, über römisches Forttragen | 1635 | Breithaupt, Nechtheit der Crystalle | 1608 |
| Gesellsch. für deutsche Geschichte | 1179. 1243 | — Schöhl | 1609 |
| Sidler, topog. aph. Plan v. Rom | 1214 | Müllers Begründ. e. n. Syst. d. Min. | 1610 |
| Bibliothek in Bamberg | 1221 | — Grütz zur Form | 1614 |
| P. Bracciolini | 1258 | Rees, Vissat und Koths Pflanzensubst. | 1625 |
| Grotes Jahrb. für Westphalen | 1491 | Reaensd. Bet. P. lung 1819 | 1626 |
| Mentess Pyramont | 1496 | Rudolphs Entoz. Syn. | 1631 |
| Campbell, Sandwicks Inseln | 1496 | Se. mens Insecten. Anat. | 1634 |
| Schweizer Colonie am Ohio | 1501 | Hefenke de v. g. respir. | 1636 |
| Müllers Paris usw. | 1704 | Mülleriana | 1637 |
| Jahrb. v. Bonn | 1728 | Hommers d. d. d. Steinschrift | 1639 |
| Österreichers Burg Streitberg usw. | 1730 | Expter d. d. d. d. d. d. | 1683 |
| Stablin's Topographie v. Zug | 1831 | Müllers Paris | 1704 |
| Feller Dict. hist. | P. N. XIX | Metzsfelds Liederdurch | 1707 |
| Dümge, Ausgabe deutscher Quellen usw.; | P. N. XXXI. II | Kües d. d. d. d. d. d. | 1707 |
| Bonn meldet sich anderen Univ. | XL | Fegers Verfassungsges. in Württemberg | 1708 |
| R. Politik. | | Warnkönigs Rechtsbegründung | 1727 |
| Glafer für den Nachdruck | 1003 | Jahrb. v. Bonn | 1728 |
| Nen, auch darüber | 10. 8 | Österreichers Streitberg | 1730 |
| Wegen des Baierschen Landtages | 1010 | Kainers Einl. in die Chemie | 1739 |
| Bekannter Werth der Baierschen Staatswälder | 1016 | Döbereiners Anf. der Chemie | 1740 |
| Kampgens Verschwörung | 1021 | Tafelend. für Scheidungskünstler | 1741 |
| Schweizer Soldaten nach Brasilien | 1022 | Euckow Insecten. Anat. | 1749 |
| Aus Hamburg | 1023 | — R. G. d. Insecten | 1750 |
| Verteidigung. Drehsfelds | 1029 | Reiner u. Schinz R. G. d. Schweizer Säugethiere | 1756 |
| Aus Köln | 1048 | Schinz Eber | 1757 |
| Kampgens Besonnenheit | 1183 | Widlungens Fenerabende | 1761 |
| Hallersleben — | 1184. 1517 | Capolins Pflanzenthier | 1762 |
| Weber, Handelsverhältnisse | 1246 | Bojani anat. thol. | 1766 |
| Bayrhammers Gründung der Gemeinden | 1152 | Pluifers Schorlach | 1769 |
| Lob der Censur | 1261 | Krausens Schugbecken | 1773 |
| Wie man Deutschland erobert | 1502, 1709. 1810 | Fremmaurer Pericon | 1829 |
| An die Einwohner der sieben Inseln | 1520 | Stablin's Topographie v. Zug | 1831 |
| Gengiana | 1652 | Lainareks Zool. V. | 1834 |
| Brochhaus wegen Nachdruck | 1654 | T. Bücherankündigungen. | |
| Landgerichts-Assefforen in Bayern | 1655 | pt. Mar v. Neumied, Gleutheria, Reichenbach, Kotted, Dutz- | |
| Fegers Verfassungsges. in Württemberg | 1708 | linger, Schreiber, Brochhaus, Stablin, Braun, Müller, | |
| Streitigkeiten in der kais. Leop. Academie | 1752 | Schrag, Bächler und Dümge, Gf, Frisch, Leuchs, Saal- | |
| Bayrhammer Fortbenutzungen | P. N. XI | feld, Rafinesque, Sidler, Engelmann, Trattinnid, Feller, | |
| Kreischmanns Proceß aus; dann stirbt er | XXXIX | Bory, Schreiber; Krause, Barton, Bojanus, Kiefer, Pal- | |
| S. Kritik. | | las, Bertuch, Schmidt, Molius, Hermes, Wildenhain, | |
| Berghofer, Antikritik | 1026 | Jack, Schinz, Köthe, Hesperus, Pressl, Sieber usw. | |

Die Zeile kostet 6 Pfennige Einrückgebühren.

Subscriptions-Anzeige

Reise

Er. Durchl. des Prinzen Maximilian von Wied-Neuwied
nach Brasilien,

in den Jahren 1815 bis 1817.

Zwei Bände in groß 4to mit Kupfern und Karten.

Nach einer jahrelangen unermüdeten Anstrengung ist Unterzeichneter endlich im Stande, hiermit die Subscription auf obiges Werk, dessen Erscheinung mit so allgemeiner Theilnahme erwartet wird, zu eröffnen und die Ablieferung des Ersten Bandes innerhalb dreier Monaten mit Zuverlässigkeit zu versprechen.

Wenn man in Paris und London den großen Centralpunkten der Künste und Wissenschaften, fast täglich von Unternehmungen der Art hört, die sich mit Leichtfertigkeit fördern, und den Stand der dortigen Litteratur auf eine Höhe heben, gegen welchen die unsrige in Hinsicht auf Pracht und Eleganz noch sehr zurück steht, so ist es wohl doppelt verdienstlich, wenn man für ein vaterländisches Produkt die mannigfachen Schwierigkeiten zu besiegen strebt, die ihm bey uns zu einer solchen Vollendung entgegen stehen, und es in einer Gediegenheit jenen Werken der Ausländer an die Seite stellt, die ihm einen Platz unter dem Vorzüglichsten seiner Art sichern. — Und wenn wie hier die äußere Vollendung auf einen Gegenstand verwandt wird, der an sich schon die allgemeine Aufmerksamkeit in einem so hohen Grade verdient, so darf man für eine solche Unternehmung auch wohl bey uns mit Zuversicht das lohnende Interesse erwarten, ohne welches auch bey dem regsten Eifer ein Werk der Art nicht bis zur Vollkommenheit gedeihen kann.

Ueber die Erwartungen, zu denen diese Reise nach einem Lande berechtigt, das seither fast völlig verschlossen, jetzt die Aufmerksamkeit eines jeden auf sich zieht, und worüber dies Werk die erste gründliche Auskunft verspricht haben bereits öffentliche Blätter, in denen Auszüge daraus gestanden, auf das günstigste geurtheilt; hier sey also nur noch in der Kürze erwähnt, daß der Prinz das völlig unbekannte noch von keinem Reisenden in wissenschaftlicher Hinsicht betretene Land längs der Ostküste von Brasilien zwischen dem 13ten und 23ten Grad südlicher Breite untersuchte, und nebst seinen gehaltreichen zoologischen Beobachtungen auch über die Beschaffenheit des Landes, seiner Einwohner, sowohl der Portugiesen als der schon gezählten, und der noch im rohen wilden Urzustande befindlichen Völkerstämme mit ihren Einrichtungen, Sitten und Gebräuchen, die gründlichsten Bemerkungen niederschrieb. Der Prinz scheute keine Aufopferungen, um sich über Alles die richtigsten Ansichten zu verschaffen; und mit dem größten Interesse wird man die originellen Schilderungen dieses merkwürdigen Landes und seiner noch in den Wäldern hausenden Urbewohner, der Puris, Botocudos, Patachos, Cammacans u. s. w. lesen, und indem man dem Reisenden auf seinen mit den größten Mühseligkeiten und Beschwerden verbundenen Wegen folgt, wird man sich durch das Reichhaltige seiner Darstellungen von dem überzeugen, was Herr Hofrath Oken schon früher in No. 190 u. 191 seiner Isis 17 über diese Reise sagte und wo es heißt: „Man begreift nicht, wie es menschliche Kräfte ertrugen und wie es möglich gewesen, die vielen Dinge, die vielen Geschäfte in die Zeit von zwey Jahren, einzuschieben. So etwas war nur ins Werk zu setzen durch den festen Willen des Prinzen, durch seine Einsicht in den Werth der Naturgeschichte, durch die großen Aufopferungen, die er dem gemäß nicht gescheuet hat. Wir behaupten, daß alle Reisen in Brasilien zusammengenommen nicht so viel Beobachtungen und Zeichnungen enthalten, als die, welche der Prinz liefern kann, auch von der Neuheit der Gegenstände abgesehen. Wäre es möglich, das in das geschriebene Werk des Prinzen Lebendigkeit, seine Darstellungs- u. Nachahmungskünste, besonders der mannigfaltigen Töne, übergehen könnten, so müßte diese Reise nicht nur eine der reichsten an Thatfachen, sondern auch die anziehendste in Bezug auf Erzählung werden.“

Der ganze Umfang dieser Reisebeschreibung zerfällt in zwey von einander unabhängige Abtheilungen, und zwar in die hiermit angekündigten zwey Bände der eigentlichen Reisegeschichte, und in die Beschreibung der naturhistorischen Gegenstände, welche später erscheinen, und worüber seiner Zeit eine besondere Ankündigung ergehen wird. Dem gehaltvollen Gegenstande angemessen habe ich Alles aufgeboten, was in meinen Kräften stand, um dies Werk dem Publikum in der möglichsten Vollkommenheit und zugleich für einen Preis zu übergeben, der es der Popularität nicht entziehen kann.

Zwey starke Bände Text auf feinem Royal-Bein-Papier mit neuen Antiqua-Lettern gedruckt, sind von Zwanzig und zwanzig großen 13 Zoll breiten und 10 Zoll hohen, sich ganz für die Fassung unter Glas und Rahmen eignenden Kupfern und Neunzehn halb so großen Vignetten, so wie mehreren Karten begleitet, die folgende Darstellungen liefern. Nämlich.

Größere Kupfer.

- 1) Ansicht der Mission von St. Fidelis.
- 2) Die Puris in ihren Wäldern.
- 3) Die Hütten der Puris.
- 4) Ansicht des Felsens Tucutucoara.
- 5) Schifffahrt auf dem Rio Doce.
- 6) Capitam Bento Lourenzo bey Eröffnung der neuen

Straße durch die Wildnisse am Mucuri von Port Allegre nach Minas novas.

- 7) Abbildung der Patachos.
- 8) Ansicht von Sta. Cruz.
- 9) Ansicht der Insel Cachoeirinha im Fluß Bellmonte.
- 10) Abbildung einer reisenden Botocuden-Familie.
- 11) Zweikampf der Botocudos.
- 12) Abbildung der Waffen, Zierrathen und Geräthschaften der Puris.
- 13) Abbildung der Geräthschaften und Waffen der Puris, Botocudos und Maschacaris.
- 14) Geräthschaften und Zierrathen der Botocudos.
- 15) Ansicht von Tapebucu.
- 16) Ansicht von Porto Seguro.
- 17) Abbildung vier origineller Botocuden-Physiognomien samt einem Mumientopf.
- 18) Ansicht von Ilheos.
- 19) Abbildung der Camacanés.
- 20) Tanz der Camacanés.
- 21) Waffen und Geräthschaften der Camacanés.
- 22) Zierrathen und Geräthschaften der Camacanés.

B i g n e t t e n.

- 1) Stürmische Seefahrt nach Brasilien.
- 2) Ansicht der Einfahrt in den Busen von Rio de Janeiro.
- 3) Abbildung der portugiesischen Jäger.
- 4) Die Fischerhütten am Fluße Baganza.
- 5) Ansicht eines Landhauses am Paraiba.
- 6) Die Brasilianische Pflanzerswohnung.
- 7) Abbildung der Soldaten zu Linhares in ihren Panzerdecken.
- 8) Die Schildkröte an der Seefüste.
- 9) Die Hütten zu Morro d'Arara.
- 10) Die Hütten der Patachos.
- 11) Der Botocuden-Chef Kerengnatnuck.
- 12) Abbildung eines sehr merkwürdigen Botocuden-Schädels.
- 13) Die reisenden Indier.
- 14) Schifffahrt über die Felsen des Ilheos.
- 15) Ein Halm im Walde.
- 16) Eine beladene Tropa.
- 17) Das Einfangen der Dachsen durch den Baqueiro.
- 18) Die Jagd der Unge.
- 19) Abbildung eines beladenen Maulthiers, wie man deren sich dort auf Reisen bedient.

K a r t e n.

- Karte eines Theils der Ostküste von Brasilien, nach Arrowsmith.
 Karte der Reise durch den Sertam von Bahia.
 Karte der neu angelegten Straße von Porto Allegre nach Minas novas.

An diesen Blättern, die sämtlich nach den mitgebrachten Original-Zeichnungen des Prinzen auf das fleißigste aufgeführt wurden, arbeiteten die vorzüglichsten Künstler Deutschlands, und namentlich: Haldenwang, Veith, Radl, Eslinger, Keym, H. Müller, Lips, Eichler, Frän-

zel, Wagner, Rheinold, Rist, Krüger, Seyffer, Schnelle, Schleich, Bock, Zertahelly u. a., und mit Zuversicht glaube ich behaupten zu können, daß in Deutschland noch keine Reise dieser Art mit einer Gallerie herausgegeben wurde, die sich an Kunstwerth der hier angekündigten an die Seite stellen kann. Das Publikum hiervon zu überzeugen habe ich in den hier unten benannten Handlungen einen Bogen Text und mehrere Kupfer als Probe aufgelegt, die dort einzusehen sind, und die hoffentlich meine gegenwärtige Ankündigung rechtfertigen werden.

Der Subscriptions-Termin ist in allen Buch- und Kunsthandlungen bis zu Erscheinung des 1ten Bandes offen, und der Preis für beide Bände ist 4 Carolins für ein Exemplar auf fein Rohal-Belin, 6 Carolins für ein Exemplar auf ganz großes Imperial-Belin mit breitem Rand und ersten Kupfer-Abdrücken, und 36 Carolins für ein Exemplar mit en gouache von den besten Künstlern sorgfältig ausgemalten Kupfern.

Nach Ablieferung des 1ten Bandes tritt der um ein Drittel erhöhte Ladenpreis ein. — Subscribenten-Sammeln wird bei Einsendung des baaren Betrags für 7 Exemplare der 1ten und 2ten Ausgabe das 8te gratis gestattet.

Die Namen der Subscribenten werden dem Werke beigebracht, und ich werde Sorge tragen denselben besonders schöne Exemplare mit den besten Kupfer-Abdrücken zu liefern.

Frankfurt a. Main. im May 1819.

H. L. Brönnert.

Subscription auf obiges Werk wird in allen Buch- und Kunsthandlungen Deutschlands angenommen. Die Preisen sind einzusehen: In Brau bei Sauerländer. In Berlin bei Amelang, Dümmler, Duncker u. Humblot, Haude u. Spener. In Bonn bei Marcus. In Braunschweig bei Bieweg. In Bremen bei Heyse. In Breslau bei W. G. Kohn. In Cassel bei Braun. In Köln bei Bachem. In Darmstadt bei Heyer u. Veste. In Dresden bei Arnold. In Erlangen bei Palm u. Enke. In Gießen bei Heyer. In Gotha bei Ullert. In Hamburg bei Perthes u. Besser u. Hofmann u. Campe. In Hannover bei Gebr. Hahn. Heidelberg bei Mohr u. Winter. In Königsberg bei Unzer. In Leipzig bei Fleischer und Leo. In Marburg bei Krieger. München bei Lindauer, und Reinhard. Nürnberg bei Campe. In Prag bei Calve. In Rostock bei Eißler. In Riga bei Deubner u. Streng. In Straßburg bei Treutzel u. Würz. Stuttgart bei Negler. Warschau bei Gluckberg. In Wien bei Gerold, Schauburg u. Schabacher. Weimar bei Hofmann. Wiesbaden bei Schellenberg. Zürich bei Drell u. Hüßly.

Ankündigung.

Zu einer Zeit, da die Völker unsers Vaterlandes wieder anfangen, der Segnungen des Friedens, eines gesicherten Wohlstandes zu genießen, da in Gewerbe und Handel, in Kunst und Wissenschaft ein regeres Leben be-

reits begonnen hat; da nach vollendetem Kampfe die Centralbildungsanstalten der Nation, die Universitäten von den Deutschen Regierungen mehr als je unterstützt, rühmlich unter sich wetteifern, durch vermehrte Thätigkeit dem allgemeinen Zutrauen zu entsprechen; — dürfte es Vielen eine willkommene Erscheinung seyn, wenn auch von der südlichsten aller deutschen Universitäten, von Grezburg eine periodische Schrift ausginge, die, Wissenschaftlichkeit mit verständlicher und angenehmer Darstellung vereinend, es sich zum Zweck machte, in dem Umkreis der obern Länder, von denen sie der Mittelpunkt ist, den Gelehrten sowohl als jeden gebildeten Freund einer gründlichen und reichhaltigen Lektüre zu befriedigen.

In dieser Erwartung nun, und in der Voraussetzung, daß es manchem süddeutschen, schweizerischen und elbsächsischen Gelehrten erwünscht seyn wird, in seiner Nähe ein Blatt zu wissen, durch welches er seine überdachten Ideen, seine aus dem Leben gewonnenen Grundsätze und geprüften Erfahrungen eben so leicht zur Sprache bringen kann, als es ihm die Resultate der Forschungen Anderer mittheilt; in der Ueberzeugung endlich, daß ein literarischer Verein unter den geistvollen und thätigen Männern Schwabens, der Schweiz und des Elßases ein schon lange gefühltes Bedürfnis ist, hat sich eine Gesellschaft hiesiger Gelehrten entschlossen, eine in Hefen fortlaufende Schrift unter dem Titel:

E l e u t h e r i a o d e r

Greburger literarische Blätter
herauszugeben.

Von dem Plan dieser Zeitschrift ist nichts ausgeschlossen, was mittelbar oder unmittelbar auf den physischen, bürgerlichen, sittlichen, wissenschaftlichen und religiösen Zustand des Menschen Bezug hat, sie wird demnach enthalten und aufnehmen:

1) Originalaufsätze und Abhandlungen

aus dem Gebiet der Theologie, und was mit dieser in näherer oder entfernterer Beziehung steht, der Religions-, Kirchen- und Sittengeschichte,
aus dem Gebiet der Philosophie, besonders aus demjenigen Fächern derselben, die sich die allgemeine Theilnahme jedes Gebildeten versprechen dürfen,
aus der Staats- und Rechtswissenschaft und aus der Geschichte der Völker,
aus dem gesammten Gebiet der Naturwissenschaften, die Medizin miteinbegriffen, und aus letzterer besonders solche Abhandlungen, die auch für den, der nicht eigentlich Arzt ist, ein Interesse haben können, und die man darum in den für Arzneykunde bestimmten Zeitschriften gewöhnlich nicht findet.

II. Uebersicht des Neuesten und Wissenswürdigsten, was besonders in Deutschland, aber auch in den andern Ländern in den genannten Wissenschaften erschienen ist und erscheint; solche Uebersichten, die den Leser in den Stand setzen, mit den verschiedenen Ansichten der neuesten Zeit etwas mehr als bloß historisch und oberflächlich bekannt zu werden.

III. Kritiken von besonders wichtigen Büchern, insofern

diese Kritiken einen unabhängigen Werth haben und als Abhandlungen für sich gelten können.


Und da diese Zeitschrift von der Universität Grezburg ausgeht, und zunächst auch für Leser bestimmt ist, welche diesem alten und ehrwürdigen Musensitz einen großen Theil ihrer literarischen Ausbildung verdanken, und deshalb mit Liebe und Anhänglichkeit an ihren hiesigen Aufenthalt zurück denken; so wird die Eleutheria von Zeit zu Zeit mittheilen.

IV. Nachrichten von und über die Universität Grezburg, Beschreibung ihrer wenig gekannten literarischen Sammlungen und Seltenheiten, u. a. m.

Durch diese Linien ist der Plan der Zeitschrift nur im Allgemeinen umrissen. Eine weitere Entwicklung wird das erste Heft enthalten. Strenge Wahrheitsliebe, eine klare Darstellung und ein edler Ton des Vortrags wird die Eleutheria jedem unbefangenen Leser empfehlen. Die sämmtlichen Mitarbeiter machen sich Unparteilichkeit und eine anständige Freymüthigkeit zur Pflicht; selbst da, wo sie eine falsche Ansicht, einen verderblichen Anschlag zu beleuchten oder zu bekämpfen in den Fall kommen, soll ihre Polemik immer nur mit ruhiger Uebersetzung der Sache, nie der Personalsität gelten.

Einheimische sowohl als auswärtige Gelehrte, welche etwa an dem Unternehmen thätigen Antheil zu nehmen wünschen, werden eingeladen, ihre Abhandlungen „an die Redaction der Eleutheria zu Grezburg im Breisgau“ einzusenden.

D. Ehrhardt, Prof. in Grezburg.

 Drei Hefte sind bereits da; davon nächstens.

A n z e i g e einer Monographie der Gattung: Aconitum.

Nachdem ich in der Flora oder Regensburger botanischen Zeitung 1818. No. 21. S. 362 vorläufig meinen Entschluß, eine Bearbeitung dieser Gattung zu liefern mitgetheilt, und im Monat März a. c. derselben Zeitschrift meine „Uebersicht der Gattung und ihrer Arten,“ (welche auch in der Expedition der Flora besonders zu haben ist,) woraus die großen, mir von allen Seiten her so zahlreich und theilnehmend zugekommenen Beiträge erhellen, gegeben habe, so halte ich es für nothwendig, den Plan des Werkes näher anzugeben. Um diesem diejenige Ausführung zu geben, welche ich demselben wünsche und durchaus nöthig erachte, so habe ich mich entschlossen, die Herausgabe selbst zu besorgen, und so unter meiner beständigen Aufsicht die von mir selbst gefertigten Zeichnungen von der geschickten Hand des durch die vortreffliche Ausführung der Lehmannischen Primeln, allen Botanikern so rühmlich bekannten Herrn C. D. Müller stechen, und von empfehlungswerthen Leipziger Coloristen illuminiren zu lassen. Das Ganze wird geheißen, so daß, um den Ankauf, der dennoch sehr billig wird, und nur die Auslage decken soll, zu erleichtern, einzelne Hefte, deren nach und nach 3—10 an der Zahl erscheinen werden, die verwandten Arten, nach der in der Uebersicht gegebenen Reihenfolge darstellen. Ich bin jetzt mit dem ersten Hefte beschäftigt.

und kann dies wahrscheinlich um Johannis ausgehen. Sobald dies geschehen, und man aus demselben das Ganze zu beurtheilen im Stande ist, nehme ich Subscription an, und das Werk wird nebst Vordruckung der Rahmen der Subscribenten schnell fortgesetzt, da schon alles dazu vorbereitet ist. Die Herren Professoren Dr. Hayne in Berlin, Dr. Hoppe in Regensburg, und Herr Hofgärtner C. A. Breiter in Leipzig wollen die Gefälligkeit haben, Rahmen von Subscribenten an mich zu besördern, an welche ich also diejenigen, welche sich nicht an mich selbst wenden wollen, sich zu adressiren bitte. Die Zahl der Exemplare, die ich fertigen lasse, wird nicht groß, daher mir es angenehm ist, die Subscribenten so bald als möglich zu erfahren. Die Form des Werks bleibt übrigens die von mir früher angezeigte in Folio. Jedes Kupfer, welches nach Maassgabe der Grösze der Pflanze eine oder mehrere Arten darstellt, wird mit einem Blatt Text in lateinischer und deutscher Sprache, bey mehreren Arten aber mit so viel Blättern begleitet. Jedes Heft wird nicht unter 6 Platten enthalten, und in diesem Falle für die Subscribenten zwey Thaler (3 fl. 36 kr. Rhein.) kosten. Auch will ich eine wohlfeilere Ausgabe um den Preis von 1 Thlr. 12 gr. (2 fl. 42 kr.) veranstalten, in welcher bloß eine Blume und ein Blatt der dargestellten Pflanze illuminiert wird.

Die Wichtigkeit des Gegenstandes, welchen ich auf diese Art zu bearbeiten gedente, das vielfache Interesse, welches diese Gewächsgattung nicht bloß als eine der wichtigsten Glieder in der Reihe der Vegetabilien dem Botaniker, sondern auch in mehreren Arten als häufig verwechseltes Arzneigewächs, über deren Verwechselung ich nunmehr die genauesten Resultate zu geben im Stande bin, dem Arzte und Apotheker, und endlich als allgemein beliebte Zierpflanze dem ästhetischen Pflanzenliebhaber darbietet, läßt mich einigen Vorfall für mein Unternehmen hoffen, welchem so manche Aufopferung und fortgesetzte Bemühungen vorausgehen mußten, dessen schneller Erscheinung aber dann nichts mehr im Wege steht.

Leipzig, im Monat März 1819.

Ludwig Reichenbach,
Doctor u. Professor d. Medicin.

Zu Karlsruhe bey C. F. Müller erscheint:
Archiv für Landständische Angelegenheiten
im Großherzogthum Baden,
v. Hrn von Rotteck, Hofr. und Prof. zu Freiburg, gegenwärtig Landstand der ersten Kammer zu Karlsruhe.

Wöchentlich erscheint eine Lieferung zu 2—3 Bogen. Man bestellt vorerst 36 Bogen für 3 fl. 36 kr. (Arbst.) Die Gr. B. Oberpostamts-Zeitungs-Expedition zu Karlsruhe hat die Hauptexpedition übernommen. Zuschriften werden honorirt, einzusenden an die Redaction des Archivs ufw. Mittergasse No. 1.

Abendasselst. Ideemüß der Landstände von demselben.

Hrn. Braun in K. erscheint zugleich eine: ...
Landtagzeitung ...
von Duttlinger, Prof. zu Freiburg, gegenwärtig auch Landstand und Secretär der zweyten Kammer. Darin werden die Verhandlungen actienmäßig mitgetheilt. Man bestellt auch beyhm K. Postamt, also bey jedem beliebigen.

Die Verdienste

Des Hauses Baden um das Kaiserliche Kaiserhaus.
Von: Alons Schreiber, Großherzog. Badischem Hofrath und Historiographen.

Durch einen Irrthum der Druckerey ist im 1 ten Bogen eine Verschiebung der Seitenzahl entstanden, und es müssen S. 7. u. 10. unmittelbar auf das Titelblatt folgen.

Diese Schrift enthält, nach der Zeitfolge, eine Gallerie ruhmwürdiger Fürsten des Badischen Regentenhauses, und muß ein hohes Interesse für jeden haben, dem das Vaterlandes Ehre am Herzen liegt, und der sich ein klares, richtiges Urtheil über einige Erscheinungen der Gegenwart bilden will.

Heidelberg im November 1818.

Joseph Engelmann.

So eben ist bey Brockhaus erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu erhalten:

Kogebue und die deutschen Universitäten. Ueber Deutsches Universitätswesen, mit Rücksicht auf Kogebue's literarisches Wochenblatt und gewaltamen Tod. Vom Professor Krug, d. J. Procanzler und Decananten der philosophischen Fakultät in der Universität zu Leipzig. Preis 10 Gr. oder 45 Kr.

Kritik der Preuß. Zoll-Gesetzgebung. Andeutung zur Kritik der neuen Königl. Preuß. Zoll und Verbrauchssteuer-Gesetzgebung. (Vom Verfasser der Rezension über diese Gesetzgebung in der Jenaischen Allg. Literatur Zeitung No 197 — 200.) (Preis 20 Gr. oder 1 fl. 30 Kr.)

Die Geschwornen-Gerichte. Ueber Geschwornen-Gerichte und das Verfahren in peinlichen Sachen. Von C. F. von Sparre-Wangenstein. (Preis 16 Groschen oder 1 fl. 12 Kr.)

Das preussische Zollgesetz, die preussische Staatszeitung und der Zeitgeist. Das preussische Zollgesetz, die preussische Staatszeitung und der Zeitgeist. Ein kritischer Versuch vom Professor Krug in Leipzig. (Preis 8. Groschen oder 36 Kr.)

NB. Die Berliner Censur hat zwar die Anzeige dieser Schrift in den Zeitungen verboten, jedoch ihren Verkauf erlaubt. Sie ist also auch in allen Buchhandlungen des Preussischen Staats zu erhalten.

Die Zelle kostet 6 Pfennige Einrückgebühren.

Subscriptions-Anzeige

Reise

Er. Durchl. des Prinzen Maximilian von Wied-Neuwied
nach Brasilien,

in den Jahren 1815 bis 1817.

Zwei Bände in groß 4to mit Kupfern und Karten.

Nach einer jahrelangen unermüdeten Anstrengung ist Unterzeichneter endlich im Stande, hiermit die Subscription auf obiges Werk, dessen Erscheinung mit so allgemeiner Theilnahme erwartet wird, zu eröffnen und die Ablieferung des Ersten Bandes innerhalb drey Monaten mit Zuverlässigkeit zu versprechen.

Wenn man in Paris und London, den großen Centralpunkten der Künste und Wissenschaften, fast täglich von Unternehmungen der Art hört, die sich mit Leichtigkeit fördern, und den Stand der dortigen Litteratur auf eine Höhe heben, gegen welchen die unsrige in Hinsicht auf Pracht und Eleganz noch sehr zurück steht, so ist es wohl doppelt verdienstlich, wenn man für ein vaterländisches Produkt die mannigfachen Schwierigkeiten zu besiegen strebt, die ihm bey uns zu einer solchen Vollendung entgegen stehen, und es in einer Gediegenheit jenen Werken der Ausländer an die Seite stellt, die ihm einen Platz unter dem Vorzüglichsten seiner Art sichern. — Und wenn wie hier die äußere Vollendung auf einen Gegenstand verwen- det wird, der an sich schon die allgemeine Aufmerksamkeit in einem so hohen Grade verdient, so darf man für eine solche Unternehmung auch wohl bey uns mit Zuversicht das lohnende Interesse erwarten, ohne welches auch bey dem regsten Eifer ein Werk der Art nicht bis zur Vollkommenheit gedeihen kann.

Ueber die Erwartungen, zu denen diese Reise nach einem Lande berechtigt, das seither fast völlig verschlossen, jetzt die Aufmerksamkeit eines jeden auf sich zieht, und worüber dies Werk die erste gründliche Auskunft verspricht haben bereits öffentliche Blätter, in denen Auszüge daraus gestanden, auf das günstigste geurtheilt; hier sey also nur noch in der Kürze erwähnt, daß der Prinz das völlig unbekannte noch von keinem Reisenden in wissenschaftlicher Hinsicht betretene Land längs der Ostküste von Brasilien zwischen dem 13ten und 23ten Grad südlicher Breite untersuchte, und nebst seinen gehaltreichen zoologischen Beobachtungen auch über die Beschaffenheit des Landes, seiner Einwohner, sowohl der Portugiesen als der schon gezähmten, und der noch im rohen wilden Urzustande befindlichen Völkerstämme mit ihren Einrichtungen, Sitten und Gebräuchen, die gründlichsten Bemerkungen nieder- schrieb. Der Prinz scheute keine Aufopferungen, um sich über Alles die richtigsten Ansichten zu verschaffen; und mit dem größten Interesse wird man die originellen Schilder-

rungen dieses merkwürdigen Landes und seiner noch in den Wäldern hausenden Urbewohner, der Puris, Botocudos, Patachos, Caminacans u. s. w. lesen, und indem man dem Reisenden auf seinen mit den größten Mühseligkeiten und Beschwerden verbundenen Wegen folgt, wird man sich durch das Reichhaltige seiner Darstellungen von dem überzeugen, was Herr Hofrath Dien schon früher in No. 190 u. 191 seiner Isis 17 über diese Reise sagte und wo es heißt: „Man begreift nicht, wie es menschliche Kräfte ertrugen und wie es möglich gewesen, die vielen Dinge, die vielen Geschäfte in die Zeit von zwey Jahren, einzuschieben. So etwas war nur ins Werk zu setzen durch den festen Willen des Prinzen, durch seine Einsicht in den Werth der Naturgeschichte, durch die größten Aufopferungen, die er dem gemäß nicht gescheut hat. Wir behaupten, daß alle Reisen in Brasilien zusammengenommen nicht so viel Beobachtungen und Zeichnungen enthalten, als die, welche der Prinz liefern kann, auch von der Neuheit der Gegenstände abgesehen. Wäre es möglich, daß in das geschriebene Werk des Prinzen Lebendigkeit, seine Darstellungs- u. Nachahmungs- gabe, besonders der mannigfaltigen Töne, übergehen könnten, so müßte diese Reise nicht nur eine der reichsten an Thatfachen, sondern auch die anziehendste in Bezug auf Erzählung werden.“

Der ganze Umfang dieser Reisebeschreibung zerfällt in zwey von einander unabhängige Abtheilungen, und zwar in die hiermit angekündigten zwey Bände der eigentlichen Reisegeschichte, und in die Beschreibung der naturhistorischen Gegenstände, welche später erscheinen, und worüber seiner Zeit eine besondere Ankündigung ergehen wird. Dem gehaltvollen Gegenstande angemessen habe ich Alles aufgeboten, was in meinen Kräften stand, um dies Werk dem Publicum in der möglichsten Vollkommenheit und zugleich für einen Preis zu übergeben, der es der Popularität nicht entziehen kann.

Zwey starke Bände Text auf feinem Royal-Velin-Papier mit neuen Antiqua-Lettern gedruckt, sind von zwey und zwanzig großen 13 Zoll breiten und 10 Zoll hohen, sich ganz für die Fassung unter Glas und Rahmen eignenden Kupfern und Neunzehn halb so großen Bignetten, so wie mehreren Karten begleitet, die folgende Darstellungen liefern. Nämlich.

Größere Kupfer.

- 1) Ansicht der Mission von St. Fidelis.
- 2) Die Puris in ihren Wäldern.
- 3) Die Hütten der Puris.
- 4) Ansicht des Felsens Tucutucoara.
- 5) Schifffahrt auf dem Rio Doce.
- 6) Capitam Bento Lourenzo bey Eröffnung der neuen

Estraße durch die Wäldnisse am Mucuri von Porto Allegre nach Minas novas.

- 7) Abbildung der Patachos.
- 8) Ansicht von Sta. Cruz.
- 9) Ansicht der Insel Cachoeirinha im Fluß Belmonte.
- 10) Abbildung einer reisenden Botocuden-Familie.
- 11) Zweikampf der Botocudos.
- 12) Abbildung der Waffen, Zierrathen und Geräthschaften der Puris.
- 13) Abbildung der Geräthschaften und Waffen der Puris, Botocudos und Mafchacaris.
- 14) Geräthschaften und Zierrathen der Botocudos.
- 15) Ansicht von Tapebucu.
- 16) Ansicht von Porto Seguro.
- 17) Abbildung vier origineller Botocuden-Physiognomien samt einem Mumienkopf.
- 18) Ansicht von Ilheos.
- 19) Abbildung der Camacans.
- 20) Tanz der Camacans.
- 21) Waffen und Geräthschaften der Camacans.
- 22) Zierrathen und Geräthschaften der Camacans.

B i g n e t t e n.

- 1) Stürmische Seefahrt nach Brasilien.
- 2) Die Einfahrt in den Busen von Rio de Janeiro.
- 3) Abbildung der portugiesischen Jäger.
- 4) Die Fischerhütten am Flusse Bargaiza.
- 5) Ansicht eines Landhauses am Paraíba.
- 6) Die Brasilianische Pflanzerswohnung.
- 7) Abbildung der Soldaten zu Linhares in ihren Panzerdecken.
- 8) Die Schildkröte an der Seelüste.
- 9) Die Hütten zu Morro d'Arara.
- 10) Die Hütten der Patachos.
- 11) Der Botocuden-Chef Kerengnatnuck.
- 12) Abbildung eines sehr merkwürdigen Botocuden-Schädels.
- 13) Die reisenden Indier.
- 14) Schifffahrt über die Felsen des Ilheos.
- 15) Ein Halm im Walde.
- 16) Eine beladene Trope.
- 17) Das Einfangen der Dohsen durch den Baqueiro.
- 18) Die Jagd der Unge.
- 19) Abbildung eines beladenen Maulthiers, wie man denselben dort auf Reisen bedient.

K a r t e n.

- Karte eines Theils der Ostküste von Brasilien, nach Arrowsmith.
 Karte der Reise durch den Sertam von Bahia.
 Karte der neu angelegten Straße von Porto Allegre nach Minas novas.

An diesen Blättern, die sämtlich nach den mitgebrachten Original-Zeichnungen des Prinzen auf das fleißigste aufgeführt wurden, arbeiteten die vorzüglichsten Künstler Deutschlands, und namentlich: Haldenwang, Veith, Radl, Esslinger, Keym, H. Müller, Lips, Eichler, Frän-

zel, Wagner, Rheinold, Riß, Krüger, Seyffer, Schnelle, Schleich, Bock, Zertahelly u. a., und mit Zuversicht glaube ich behaupten zu können, daß in Deutschland noch keine Reise dieser Art mit einer Gallerie herausgegeben wurde, die sich an Kunstwerth der hier angekündigten an die Seite stellen kann. Das Publikum hiervon zu überzeugen habe ich in den hier unten benannten Handlungen einen Bogen Text und mehrere Kupfer als Probe aufgelegt, die dort einzusehen sind, und die hoffentlich meine gegenwärtige Ankündigung rechtfertigen werden.

Der Subscriptions-Termin ist in allen Buch- und Kunsthandlungen bis zu Erscheinung des 1ten Bandes offen, und der Preis für beide Bände ist 4 Carolins für ein Exemplar auf fein Royal-Velin, 6 Carolins für ein Exemplar auf ganz großes Imperial-Velin mit breitem Rand und ersten Kupfer-Abdrücken, und 36 Carolins für ein Exemplar mit en gouache von den besten Künstlern sorgfältig ausgemahlten Kupfern.

Nach Ablieferung des 1ten Bandes tritt der um ein Drittel erhöhte Ladenpreis ein. — Subscribenten-Sammellern wird bei Einsendung des baaren Betrags für 7 Exemplare der 1ten und 2ten Ausgabe das 8te gratis gestattet.

Die Namen der Subscribenten werden dem Werke beigeschrieben, und ich werde Sorge tragen, denselben besonders schöne Exemplare mit den besten Kupfer-Abdrücken zu liefern.

Frankfurt a. Main. im May 1819.

H. L. Brönnner.

Subscription auf obiges Werk wird in allen Buch- und Kunsthandlungen Deutschlands angenommen. Die Proben sind einzusehen: In Aarau bei Sauerländer. In Berlin bei Amelang, Dümmler, Dunder u. Humblot, Haude u. Spener. In Bonn bei Marcus. In Braunschweig bei Bieweg. In Bremen bei Henze. In Breslau bei W. G. Korn. In Carlsruhe bei Braun. In Eöln bei Bachem. In Darmstadt bei Henze u. Lefte. In Dresden bei Arnold. In Erlangen bei Palm u. Enke. In Gießen bei Henze. In Gotha bei Ufert. In Hamburg bei Perthes u. Besser u. Hofmann u. Campe. In Hannover bei Gebr. Hahn. Heidelberg bei Mohr u. Winter. In Königsberg bei Unger. In Leipzig bei Fleischer und Leo. In Marburg bei Krieger. München bei Lindauer, und Reinhard. Nürnberg bei Campe. In Prag bei Calve. In Rostock bei Stiller. In Riga bei Deubner u. Streng. In Strassburg bei Treutzel u. Würz. Stuttgart bei Metzler. Warschau bei Glücksberg. In Wien bei Gerold, Schaumburg u. Schallbacher. Weimar bei Hofmann. Wiesbaden bei Schellenberg. Zürich bei Drell u. Züßly.

P r o g r a m m e.

Les Administrateurs du Legs de feu J. Monnikhoff, n'ayant pas reçu de réponse à la question, proposée l'an 1811 sur la nature et l'action des Médicaments pour les maux de Nerfs (nervina) et jugeant

que cette question était de trop grande importance pour la retirer, trouverent bon de la proposer encore une fois, en exigeant que les réponses fussent envoyées avant le premier de Janvier 1818; et ils ont eu la satisfaction de recevoir deux Mémoires, l'un écrit en Hollandois, portant devise:

Est modus in rebus, sunt certi denique fines,
Quos ultra citraque nequit consistere rectum:
l'autre en François, ayant pour devise:

Si une recherche est erronée, a le mieux trouvé celui qui telle la démontre.

Les Administrateurs, ayant délibéré sur ces deux Mémoires, ont été unanimement d'avis, que le prix devoit être adjugé à l'Auteur du Mémoire portant pour devise: Est modus in rebus etc. qui a satisfait au but de la demande; l'ouverture du billet cacheté a fait voir que c'est M. Johannes Carolus Kraus, Docteur en Médecine et Professeur de Médecine à l'Université de Leide.

Le Mémoire ayant pour devise: Si une recherche est erronée etc. n'ayant pu entrer en considération pour plus d'une raison, le billet que l'accompagnait a été brulé sans avoir été ouvert.

L'assemblée propose la question suivante, à la quelle il faudra répondre avant le premier de Janvier 1820.

„La Doctrine des Hernies ayant pour ainsi dire changé de face, d'après les recherches infatigables des plus célèbres Anatomistes et Chirurgiens, dans les dernières années, ce qui ne peut manquer d'être d'une grande importance dans l'application au traitement des Hernies, l'on demande: quelle lumière l'Anatomie moderne et sur tout depuis le commencement du siècle présent, a-t-elle répandue sur la connoissance des Hernies et principalement sur celle des Hernies Inguinales et Femorales? et quelles conséquences utiles peut on en déduire dans la pratique de la Chirurgie?“

Le prix pour le Mémoire le plus satisfaisant consiste en une Médaille d'Or, frappée au coin de ce Legs, de la valeur intrinsèque de trois cents florins d'Hollande: on invite au concours les Gens de l'art, tant étrangers que du Pais, pourvu qu'ils se soumettent aux conditions prescrites par le Testateur, qui sont, que les Mémoires seront en Latin, en François, en Hollandois, ou en Allemand, et quant à ce dernier idiome ils seront écrits en caractères romains; pour être admis au concours, ils doivent être écrits distinctement et ne seront pas signés du nom de l'Auteur, mais porteront une devise, également inscrite sur l'enveloppe du billet cacheté, qui contient le nom, les titres, et la demeure de l'Auteur; enfin, ils seront envoyés francs de port avant le terme fixé à Amsterdam, à l'adresse de M. F. Willet, Docteur en Médecine, ou à M. G. Vrolik, Professeur à l'Athénée illustre d'Amsterdam. Celui remplace comme Président-Administrateur le célèbre Professeur A. Bonn, que la mort vient d'enlever aux sciences: et qui avait été Président-Administrateur

depuis la fondation du Legs, et ainsi pendant l'espace de vingt cinq ans. Il étoit un Protecteur zélé de l'intention philanthropique du Fondateur.

Amsterdam, ce 26 Novembre 1818.

G. Vrolik, Président.

F. E. Willet, Secrétaire.

Subscriptionsverlängerung.

Versprochenemassen erschien zu seiner Zeit der Topographie des Kantons Zug erster Band, die Geschichten der Gemeinde Hünenberg enthaltend. Er hat sonderbares erlebt. Von der hohen Landesobrigkeit offiziell (in No. 29. des Zugerischen Wochenblattes) bezeichnet: er enthalte leichtfertige, unanständige, unrichtige Äußerungen sowohl in religiöser als politischer Beziehung, und zum Theil darum, was von ihm noch unausgegeben da war, unterdrückt — von den erstern Historikern und Staatsmännern der Eidgenossenschaft mündlich und schriftlich, ferner im Erzähler No. 24, in der Zürcher Zeitung No. 40, im Schweizerbote No. 26, in dem Brachmonatsstück der schweizerischen Monatschronik mit lautem Beifall empfangen, ward auf der einen Seite, welcher die Arbeit vorzüglich gelte sollte, das ganze kostspielige, mühevollen Unternehmen vereitelt oder erschwert; von der andern, wie in denselben Dingen zu geschehen pflegt, begünstigt.

In den vierten Theil des Werkes gehört dem herausgegebenen Prospectus zu Folge die Beschreibung, wie man dazu gekommen, einem Buche den Prozeß zu machen, das sich weder in Religion noch in Historie vergangen. Aber einem großen Theil meiner Mitbürger ist dadurch zum Glauben geholfen worden, selbiges seye ein Injurienlibell gegen die Stadt, item moralisch religiös faul: und so bereuten viele ihre Theilnahme, mehrere sagten sich von den Subscriptionsverpflichtungen los. Meinem Schaden zuvorkommen, verlängere ich den Subscriptions-Termin bis künftigen Maymonat, voraussetzend daß die, welche nicht ausdrücklich aus der Reihe der Subscribenten gestrichen werden wollen, Freunde und Beförderer des Unternehmens bleiben werden, und die als solche, deren guter Wille der Zeitgeschichte angehört, im zweiten Bande vorgedruckt werden sollen.

Meine Grundsätze, eine Spezialgeschichte zu schreiben, blieben im ersten Bande auf jeder Seite durch. Er ist zu wenig verbreitet. Ein größeres Publikum auf das Werk aufmerksam zu machen, setzen sie hier in kurzem angedeutet.

Weniger Zuger als Eidgenos, und nur Stadtbürger am Kantonsbürger seyn zu können, ist dem Verfasser für seine Aufgabe Zug nicht viel mehr als eine Beobachtungsstelle, wie in der Eidgenossenschaft zu (politisch und natur:) historischen Zwecken keine zu finden ist. Gegen Süden die reinste Demokratie, gegen Norden die wohlbezeichnete Aristokratie, liegen sie beide hier nach langem merkwürdigen Kämpfen in glücklicher Mischung aufgelöst in einander. Das äußere Amt die aristokratische Tendenz des Stadtbürgers scharf bewachend, dieser in ständischen Privilegien im neuen Bunde (1352), ein Palladium erkennend, und sinnend, des gemeinen Volkes Kraft

zu lähmen — beyde diese Opposita in einem Staat sind der Microcosmus gesammter Eidgenossenschaft. Darum ist nirgendwo wie hier die Kraft der umfichgreifenden Reformation (1529) zuwiderstehen, neben der Versuchung sie anzunehmen; nirgendwo die Liebe für die französische Goldfessel (in denen schmachtvollen Zeiten der Pensionen) neben dem Ehrgefühl, ihrer los zu seyn, zu erkennen, nicht bloß darum, weil der Gesichtskreis klein und leicht zu überschauen, sondern weil die Akten, wie in demokratischen Verhandlungen geschieht, offenkundig, ebenfalls hier wie nirgend, vor uns liegen.

Diese zwei Rubriken der vaterländischen Geschichte — Pensionen und Reformation — größtentheils aus unerkannten und ungedruckten Akten ausgehoben, haben universalhistorischen Werth, und hängen unter sich inniger zusammen, als man auf den ersten Augenblick glauben möchte. Auch hier soll strenge Wahrheitsliebe meine Leiter sein; aber wenn eines seyn muß, so ziehe ich die Weise der Aegyptier vor, das ehemalige Thun ihrer erstalteten Könige aufzudecken, als mit dem: *de mortuis nil nisi bene* nur noch verdächtiger zu machen. Geschichte ist Macrobiotik eines Staats. Er lerne auch seine Lurche und Giftpflanzen kennen.

Wohlwollend haben für das Buch die schweizerischen Kunstfrüher gesprochen, und dadurch zu seiner Fortsetzung den Verfasser bestimmt. Möge ihr Publikum mir eben so wohlwollend in zahlreichen Subscriptionen entgegen kommen, und entschädigen, was von einer andern Seite verloren gehen könnte! Ich bitte ferner um belehrende Kritik, und werde auch gegen Rügen von Kunst Kennern dankbar seyn, wenn sie so herausgehoben sind, daß man sich verantworten kann, und nicht ungehört verurtheilt wird.

nicht ungehört verurtheilt wird.

Zug;

Dr. F. Karl Stadlin.

Unterzeichneter hat den Druck des oben angezeigten Geschichtswerkes übernommen, und wird, so viel an ihm seyn kann, seiner inneren allgemein anerkannten Vortreflichkeit durch ein gefälliges Aeußere in Papier und Druck entgegen kommen. Der Plan ist durch den ausgelegenen und in öffentlichen Blättern abgedruckten Prospectus bekannt (kann aber auf Verlangen mitgetheilt werden), und bleibt unverändert. Der zweite Band des ersten Theils, die Geschichte der Gemeinden Chaam, Aisch, Steinhäusen und Walchwil enthaltend, verläßt im Sommer 1819 die Presse. Der Ladenpreis ist 5 Frkn. Wer einzelne Bände verlangt, zahlt für einen 6 Franken. Wer auf das ganze Werk subscribirt erhält den Band um 4 Frkn. Der vergiffene erste Band wird wieder mit den nöthig gewordenen Berichtigungen mit Anfange des Jahres 1819 bey mir und in unterzeichneten Buchhandlungen, die ebenfalls alle Subscriptionen aufnehmen, in frankirten Briefen und Geld zu haben seyn.

Luzern

Faber Meyer.

In Arau bey J. R. Sauerländer. In Arau bey J. J. Christen. In Basel bey G. Reutirch. In Basel in der Schweighäuser'schen Buchh. In Bern bey C. A. Jenni. In Bern bey L. M. Walthard. In Frenburg bey A. Eggendörfer. In St. Gallen bey Huber und Comp.

In Luzern bey J. M. Anich. In Schaffhausen in der Hurter'schen Buchh. In Solothurn bey Schwaller, Sohn. In Winterthur: in der Steiner'schen Buchh. In Zürich b. Drell, Füßli u. Comp. In Zürich b. Ziegler u. Sohn.

Neue Erfindung

einer immerwährend selbstgehenden Weltmaschine.

Eine Maschine zu erfinden, worinn alle 12 Planeten nebst der Erde und deren Satelliten in ihren wahren Aen-Umwälzungen, siderischen Umläufen um ihren Hauptkörper, die Sonne, sich im kleinen übersehen lassen, ist gewiß für das astronomische Publikum ein unverkennbarer Vortheil, besonders wenn jeder Sonnen-Trabant seine richtige Zeit in seiner ekkliptischen Laufbahn beschreibt. Die Maschine muß mit der Natur so ganz genau übereingehen, daß sie auch die scheinbaren Ungleichheiten in der Bewegung der Planeten zeigt, z. B. den mittlern synodischen Umlauf, wie nemlich der Planet von der Erde aus gesehen wird, woben die Bewegung uns langsamer vorkommt, weil die Erde und der Planet nach einerley Richtung, in verschiedenen Zeiten, um die Sonne gehen usw. Dieses kann man an dieser Maschine sehr gut sehen, indem auf der Erde die Landkarten mit den Hauptstädten sehr fein angezeichnet sind. Man darf nur einen von diesen Dörfern als Wohnort annehmen, so sieht man, unter welchem Meridian der Ort liegt. Da sich nun die Erde alle 24 St. 3 M. 56 S. um ihre Ase, und in 365 Tagen 5 St. 48 M. 48 S. um die Sonne bewegt, also weiß man auch, um welche Zeit dieser oder jener Planet auf und unter geht, welcher gradeläufig, stillstehend und rückgängig ist oder wird u. s. w.

Um aber nun meiner Erfindung einen bleibenden Werth zu geben, kam ich auf den Gedanken, diese Maschine so vortheilhaft einzurichten, daß man sie einmal aufgezogen nicht wieder aufziehen braucht. Alle 2 Sekunden wird die Hauptsfeder, welche die ganze Maschine in Bewegung erhält, durch eine Neben-Feder von selbst wieder aufgezogen, wodurch das ganze Werk nicht allein in einem gleichen Gange bleibt, sondern auch immerwährend fortgeht.

Die 12 himmlischen Zeichen, und die Neben-Sternbilder, die auf dem Nordpol und Südpol mit ihren gehörigen Sternen, sind von Metall als feste Punkte an der Außenfläche befestigt, jedoch so, daß man alle Sternzeichen und Zirkel abnehmen kann.

Die Weltkörper werden nach ihrer wahren Vergleichung gegen einander, und Metallkompositionen gearbeitet; diejenigen Körper, worauf Landkarten gefertigt sind, als die Erde und der Mond welcher nur auf unserer zugekehrten Seite Land, Berg, Thal und Wasser, wie es von den Herren Astronomen genannt wird, hat sind mit dem Anhangbuch haben bezeichnet.

Eine ausführliche Beschreibung hierher zu bringen, würde wohl wegen des engen Raums nicht geschehen können, und mache hier nur einweisen dem astronomischen Publikum meine Erfindung bekannt.

Ich werde aber in einem überhaupt sehr nützlichen Werke, diese Maschine auf das vortheilhafteste beschreiben, wornach sich jeder Mechanikus, Uhrmacher oder Künstler sehr gut richten kann. Der Titel desselben ist:

Beschreibung, Berechnung und Zerlegung einer immerwährend selbstgehenden Weltmaschine, so wie auch eines recht sehr vortheilhaft eingerichteten Stativ-Quadranten v. N. N. mit Kupfern.

Dieses und noch eines, bestehend aus zwei Abhandl. 1) Von dem Sonnenkörper, wie er beschaffen ist, was die helle Materie ist, welche die Sonne umgibt, was die Flecken und Fackeln eigentlich sind, und von ihrer Electricischen Circulations-Wirkung zwischen den andern Planeten. 2) Von dem unaussprechlich großen Weltgebäude, wie es wirklich beschaffen sey usw. mit Kupfern; werden bis zur Leipziger Michaelis-Messe dem Hochgelahrten Publikum zum Gebrauch übergeben.

Saalfeld im Junius 1819.

J. L. G. von Versenbergl.

Die Zeile kostet 6 Pfennige Einrückgebühren.

A n k ü n d i g u n g.

wegen Herausgabe des
Archivs für Landständische Angelegen-
heiten

im Großherzogthum Baden.

Im Verlag des Hofbuchdruckers C. M. Müller.
in Karlsruhe.

Die Versammlung der Landstände, Stellvertreterin der Volks-Gesamtheit, kann nur alsdann ihrer Idee entsprechend wirken, wenn ihre Verhandlungen nicht bloß der unbeschränkten Oeffentlichkeit sich erfreuen, sondern auch von lebendiger Theilnahme des Volkes begleitet sind. Was immer dazu beiträgt, jener Oeffentlichkeit mehr Ausbreitung, dieser Theilnahme mehr Regsamkeit und Wärme zu geben, ist also ein Förderungs-Mittel des uns Allen heiligen Zweck, und darum selbst der Beförderung werth.

Durch die Bekanntmachung der landständischen Protocolle beider Kammern wird der wesentliche Inhalt aller Berathungen, nach ihrem Gegenstand und nach den Resultaten, vor die Augen des Volkes gelegt, und also Nothwendigkeit demselben gegeben werden über die Erfüllung der von seinen Stellvertretern übernommenen Pflicht, Belehrung über den Stand der öffentlichen Angelegenheiten, über die Hülfsmittel, so wie über die Hindernisse des allgemeinen Wohls. Aber nicht alles kann in den Protocollen stehen, was interessant und lehrreich ist. Ihr unmittelbarer Zweck und ihre geregelte Form erlauben die Darstellung vieler kleiner charakteristischer Züge nicht, welche dem aufmerkamen Beobachter, bald von diesem, bald von jenem frey gewählten Standpunct sich darbieten, und deren Kenntniß für die richtige Beurtheilung des Ganzen oft sehr bedeutend, ja nicht selten nothwendig ist. Daben kann es der guten Sache nicht anders als förderlich, den Ständen selbst also nicht anders als erwünscht seyn, die Stimmen erleuchteter Vaterlands-Freunde von nah und fern über die vaterländischen Dinge zu vernehmen, welche der Gegenstand der landständischen Berathungen sind oder mit denselben in Verbindung stehen, die Meinungen und Urtheile des Volkes zu vernehmen, dessen Gesamtinteresse ihrer Pflege vertraut ist, in der Billigung oder Mißbilligung der öffentlichen Opinion den zuverlässigsten Ausdruck des wahren Volkswillens und des wahren Volksinteresses zu finden. Die Theilnahme des Volkes selbst an den Arbeiten der Landstände würde genährt und erhöht, seine politische Erziehung gefördert werden, wenn Jedem Freunde des Vaterlandes, welcher durch Kenntnisse und Erfahrung sich berufen fühlte zur Stimmgebung, ein bereites Organ zu Gebote stünde. Vielseitige Beleuchtungen derselben Gegenstände wür-

den die Fassung guter Beschlüsse erleichtern; Mißverständnissen, Vorurtheilen, manchen Verirrungen der Leidenschaft und der Schmärmerey würde vorgebeugt seyn, wenn die öffentliche Meinung durch ein partheyloses, freyes Organ ungehindert sich ausdrücke.

Zu einem solchen Organ bietet das „Archiv für landständische Angelegenheiten im Großherzogthum Baden“ sich an. Es wird — von den aufgestellten Betrachtungen ausgehend — enthalten:

1) Eine fortlaufende Geschichte der Ständischen Verhandlungen beider Kammern, bestehend theils in einem Auszug aus den Protocollen derselben, theils in vereinzelt Zügen und Wahrnehmungen aus verschiedenem Standpunct.

2) Eine bescheidene, doch freymüthige Beurtheilung der Ständischen Arbeiten, theils von Mitgliedern der Kammern selbst, theils von auswärtigen Beobachtern.

3) Patriotische und politische Aufsätze über Gegenstände von allgemeinem oder besonderem vaterländischen Interesse, verschieden nach Form, Ton und Standpunct, doch möglichst übereinstimmend im Geist; nemlich im Geist des ernstlichen Strebens nach Wahrheit, Recht und Gemeinwohl. Polemische Aufsätze sind also nicht ausgeschlossen, vielmehr — so fern nur jener Geist darinn erscheint — besonders erwünscht. Denn aus dem Krieg der Meinungen, wenn er mit aufrichtiger Gesinnung geführt wird, geht eben der Friede der Ueberzeugung hervor, und die widersprechendsten Ansichten mögen gleich edle Vertheidiger finden.

Unser Archiv soll weder ein ministerielles, noch ein Oppositions-Blatt, weder ein aristokratisches noch ein demokratisches Blatt seyn, sondern eine gemeinschaftliche Niederlage der Ueberzeugungen Aller Vaterlands-Freunde, ein Organ zur gegenseitigen Mittheilung aller Wohlgesinnten.

Es wird in wöchentlichen Lieferungen zu zwey bis drey Bogen erscheinen. Format in Groß-Octav mit Corpus-Graktur-Lettern gedruckt.

Es wird vorerst ein Abonnement für 36 Bogen eröffnet und ist der Preis, in Vorausbezahlung, hier in Karlsruhe 3 fl. 36 kr. durch die Posten im ganzen Umfang des Großherzogthums Baden bezogen, mit Einschluß der Expedition-Gebühr aber 4 fl.

Die Großherzogl. Badische Oberpost-Amts-Zeitungs-Expedition zu Karlsruhe hat die Hauptexpedition dieses Archivs übernommen, an welche alle auswärtigen in- und ausländischen Post-Zeitungs-Expeditionen mit ihren Bestellungen sich wenden wollen; wer sich abonniren will, beliebe sich gefälligst an die ihm nächstgelegene Post-Zeitungs-Expe-

bition zu wenden; die bereits eingegangenen Bestellungen werden bey Erscheinung des ersten Stückes — welche in wenigen Tagen erfolgen wird, ohne weitere Erinnerung durch die Post besorgt werden.

Die Redaction, im Bewußtseyn ihrer Absicht, hofft auf die thätige Theilnahme recht vieler sachkundiger Männer, und honorirt die eingesendeten Beiträge nach Anständigkeit oder Verlangen.

Alle Zuschriften werden unter unten angegebener Adresse erbeten.

Carlsruhe, den 29. April 1819.

Die Redaction
des Archivs für Bandständische Angelegenheiten,
Kistergasse No. 1.

Im Verlag des unterzogenen erscheint binnen 8 Tagen:

I d e e n
über
L a n d s t ä n d e ,
von

Karl von Rottsch,
Großherzogl. Bad. Hofrath u. Professor der Rechte,
der K. B. Akademie in München I. Mitgliede.

Ebenfalls sind alle Badische Gesetzbücher, so wie die bis jetzt erschienenen auf die Badische Stände = Versammlung Bezug habende Schriften zu haben.

Die
Charte von dem Großherzogthum Baden,
in einem Blatt 23 franz. Zoll hoch und 14 Zoll breit,
entworfen auf dem Großherzogl. Bad. Ingenieur = Bureau und revidirt v. J. G. Tulla, Großherzogl. Bad. Obrist-Lieutenant, in einer sehr vermehrten Ausgabe, an deren Stich bereits 18 Monate gearbeitet wird, ist ihrer Vollendung nahe und wird in kurzem ausgegeben werden.

Auch von der Topographie des Großherzogthums Baden, von welcher im Jahr 1814 die erste, im Jahr 1816 die zweyte Auflage bey mir erschienen ist, und die sowohl allen Dienst-Stellen, als auch vielen Geschäftsmännern und Privaten ein unentbehrliches Hülfsbuch war, und mit großem Nutzen gebraucht wurde, wird, wegen den in neuester Zeit statt gehabten Veränderungen, eine neue Ausgabe bearbeitet und in kurzer Zeit als dritte Auflage in meinem Verlage erscheinen.

In meinem Buchdruckerey- und lithographischen Establishment fertige ich alle mir aufgetragen werdende Arbeiten vorzüglich schön, correct und schnell zu möglichst billigen Preisen aus.

Bücher-Verzeichnisse und der Prospectus über die Kunstgegenstände, sowohl meines hiesigen, als des Pariser lithographischen Instituts, welche ich vorrätzig zum Verkauf habe, werden unentgeltlich ausgegeben.

Carlsruhe, den 29. April 1819.

C. F. Müller,
Hofbuchhändler und Hofbuchdrucker.

Beß Braun in Carlsruhe erscheint eine Landtag's-Zeitung von Prof. Duttlinger, worinn die Verhandlungen actenmäßig mitgetheilt werden.

A n k ü n d i g u n g
einer
neuen kritischen Zeitschrift
unter dem Titel:

H e r m e s
oder

Leipziger kritische Vierteljahrschrift.

Wiewohl es in Deutschland nicht an Zeitschriften fehlt, welche die aus einheimischen und ausländischen Pressen hervorgehenden Geisteswerke anzeigen und theilen, so sind dieselben doch entweder nur auf ein besonderes Fach der Literatur beschränkt, oder so allgemein, daß sie Alles und Jedes, Veraltetes und Neues, Gutes und Schlechtes, selbst das, was nach ihrem eignen Ausspruche unter aller Kritik ist, anzeigen und beurtheilen. Daher findet man in solchen kritischen Blättern neben den geistreichsten und gehaltvollsten Recensionen einen Schwall von trocknen Auszügen und nichts sagenden Anzeigen, die niemand lesen mag. Eben daher pflegt es zu geschehen, daß man solche Blätter nur durchblättert und nachher bey Seite legt, um sie nie wieder anzusehn, außer bey zufälligen Veranlassungen.

Dagegen scheint es Deutschland noch an einer Zeitschrift zu fehlen, welche nur das Neueste und Wichtigste aus jedem Zweige der Literatur dem Leser vorführt und darüber einen kritischen Bericht abstattet, der schon an sich, abgesehen von dem Buche einen selbstständigen Werth hätte und daher nicht bloß einer flüchtigen Ansicht, sondern einer durchdachten und wiederholten Lesung würdig wäre.

Wir Unterzeichneten haben uns zu dem Zwecke verbunden, jenem Bedürfnisse abzuhelfen, weniger auf unsere eigenen Kräfte, als auf die Kräfte unserer Mitarbeiter und die Unterstützung des gebildeten Publicums vertrauend. Wir haben dabey einige auswärtige Zeitschriften, als das Edinburg review, das Quarterly review, das Journal des savans, vor Augen gehabt — Zeitschriften, die in dieser Art als Muster gelten können und für jeden Freund der Literatur einen bleibenden Werth haben. Wir kündigen daher eine ähnliche deutsche Zeitschrift unter dem Titel an:

H e r m e s ,
oder

Leipziger kritische Vierteljahrschrift.

In Bezug auf deutsche Werke wird diese Zeitschrift lauter Originalkritiken, in Bezug auf nichtdeutsche aber auch Uebersetzungen, Auszüge und Analysen geistreicher und gehaltvoller Kritiken in ausländischen Zeitschriften (namentlich den vorhin genannten) enthalten, weil der Deutsche nicht immer im Stande seyn möchte, das Fremde aus dem richtigen Gesichtspuncte zu beurtheilen, und weil es billig ist, darüber auch die Stimme des Auslandes selbst zu hören. Wenn diese Stimme sich etwa

über deutsche Werke vernehmen ließe, so würden wir ein fremdes Urtheil dieser Art nur dann in unser Zeitschrift wiedergeben, wenn es vorzüglich lehrreich und anziehend wäre, ihm aber doch ein gediegenes einheimisches Urtheil zur Seite stellen.

Uebrigens soll hier keiner literarischen, vielweniger politischen, Parthen gehuldigt, sondern jedem Mitarbeiter die Freiheit gelassen werden, sich nach eigener Ansicht und Ueberzeugung auszusprechen, wenn es nur mit Geist und mit Anstand geschieht. Doch sollen und werden Alle zusammenstimmen im redlichen Streben nach dem Wahren, Guten und Schönen, und also auch in der freymüthigen Vertheidigung der Rechte der gesunden Vernunft gegen böse Geister aller Art, besonders gegen die jetzt mehr als je spukenden Schwärm-, Witz- und Zwang-Geister.

Von dieser Zeitschrift wird vierteljährig ein Heft von etwa 24 Bogen in gr. 8. erscheinen; vier solcher Hefte machen also einen Jahrgang aus. Zur Michaelismesse d. J. 18. erschien das erste Heft für 1819. Man kann darauf in allen Buchhandlungen Deutschlands Bestellungen machen, die immer nur für ein einzelnes Heft gelten. Druck und Papier werden so beschaffen seyn, daß sich unsere Zeitschrift selbst durch ihr Aeußeres dem Leser empfehle; und auch der Preis wird auf das Billigste bestimmt werden.

Leipzig.

B. T. Krug, F. A. Brockhaus,
als Redacteur. als Unternehmer und Verleger.

Bei Brockhaus in Leipzig ist fertig geworden und an alle solide Buchhandlungen in Deutschland, Oesterreich, der Schweiz, Rußland, Dänemark u. Schweden versandt:

K. Sprengel's Geschichte der Botanik. Neu bearbeitet. Erster Theil, mit 8 illum. Kupfern. 8. u. 11b. 1817. bey F. A. Brockhaus. Preis 2 Thlr. 16 gr. oder 4 fl. 48 kr. II. Thl.

Der Beyfall, den die frühere lateinische Bearbeitung gefunden, wird hoffentlich durch diese neue deutsche Ausgabe vollkommen gerechtfertigt werden. Nicht allein ist die ganze ältere Botanik dergestalt umgearbeitet, daß die Artikel Theophrast und Dioscorides eine durchaus neue Gestalt gewonnen; nicht allein sind die Pflanzen, welche in den Alten, im Herodot, Strabo, Theophrast, Aristophanes, Hippocrates und Galen vorkommen, erläutert, wodurch den Lexicographen und Editoren der Alten vorgearbeitet ist; sondern es ist auch die Geschichte der Wissenschaft bis auf die neuesten Zeiten fortgesetzt, und nicht leicht ein wichtiger Beitrag zur Botanik, der im In- und Auslande herausgekommen, übergangen. Die vollständigen Register erhöhen die Brauchbarkeit, und die ausgewählten Abbildungen einiger Pflanzen, die in den Alten vorkommen, von dem Sohne des Verfassers gezeichnet, dienen zur Zierde des Werks.

(Zu erhalten in allen deutschen Buchhandlungen.)

Der Zug der Normannen nach Jerusalem. Ein romantisches Heldengedicht in zwölf Gesängen. Von G. Georg Grötsch. (Preis 2 Thlr. oder 3 fl. 36 fr.)

Die Bäder und Heilbrunnen Deutschlands und der Schweiz. Ein Taschenbuch für Brunnen- und Badereisende. Bearbeitet von Dr. C. Fr. Mosch. In zwey Theilen. Mit 36 Kupfern und 1 Karte. (Preis gebunden 4 Thlr. 12 gr. oder 8 fl. 6 gr.)

Ernst Schulze's poetische Schriften. Dritter Band, enthaltend 1) Poetisches Tagebuch. 2) Reise durch das Weserthal. 3) Fische, ein griechisches Märchen in sieben Büchern. (Preis 2 Thlr. oder 3 fl. 36 fr.)

Sibyllische Blätter des Magus im Norden. (Johann Georg Hamann's.) Nebst mehreren Beilagen herausgegeben von Dr. Friedrich Cramer. Mit einem Bildniß Hamann's, Preis 2 Thl. oder 3 fl. 36 fr.

In dieser Jubilate-Messe ist auch der vierte und letzte Theil, des mit so allgemeinem Beyfalle aufgenommenen chemischen Wörterbuchs, des Herrn Professor Lohm in zwey Abtheilungen fertig geworden, und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands und des Auslandes zu erhalten. (Dieser vierte aus zwey Bändchen bestehende Theil, kostet 3 Thlr. 16 gr. oder 6 fl. 36 fr.) Das Ganze in 4 Theilen in 5 Bändchen bestehende Werk kostet 11 Thlr. oder 19 fl. 48 fr.

Die Fortsetzung folgenden allgemein bekannten Werks ist eben fertig geworden, und an alle mit mir in Verbindung stehende Buchhandlungen in Preussland und im Auslande versandt:

Zeitgenossen; Biographien und Charakteristiken. Heft XV. Diese Lieferung enthält: Millin von Krafft und Böttiger; Romilz; Friedrich von Schiller; D. Charles Burnes. (Preis auf Druckpapier 1 Thlr., auf Schreibpapier 1 Thlr. 12 gr. und auf Velinpapier 2 Thlr.)

Leipzig im Juny 1819.

J. A. Brockhaus.

B u c h e r

bey Joh. Leonhard Schrag in Nürnberg.
Zur Oster-Messe fertig.

Zur Ständerversammlung in Baiern. Ordin. 6 gr. od. 27 fr.

Kraft, de Servo et libero Arbitrio etc. 9 gr. oder 36 fr.

Pfaff, über den Newmannschen chemischen Apparat. 12 gr. oder 54 fr.

Hans Sachs Werke von Büsching. 2ter Bd. Schrbp. mit Kupfr. 2 Thlr. 16 gr. oder 4 fl. 12 fr. [?]

— Druckp. ohne Kupfr. 2 Thlr. oder 3 fl. [?]
Bemerkungen über das Streben der Völker nach dem Gesetz: Staate.

Zeitschriften.

Schweigger's Journal für Chemie. Jahrg. 1819. 8 Thlr. oder 14 fl. 24 fr.

Der herabgesetzte Preis der Jahrgänge 1811 bis 1818. od. Bd. I bis XXV ist bey haarer Zahlung 49 Thlr. oder 86 fl. 24 fr.

Büchners Repertorium für die Pharmacie. Band V.
und Band VI.
Ein jeder Band von 3 Heften 1 Thlr. 12 gr.
oder 2 fl. 45 fr.

Commission's-Artikel,
die nur auf feste Rechnung geliefert werden.

Buchner, über Trennung der Pharmacie von der
Heilkunst 12 gr. oder 45 fr.

Plantae rariores Horti Academici Monacensis. Bd. I.

Heft 5. netto 3 Thlr. 3 gr. oder 5 fl. 24 fr.

Der erste Band in 5 groß Median-Folio-Heften,
und 50 illum. Pflanzen. Netto 15 Rthlr.
15 gr. oder 27 fl.

Woit, Handbuch der landwirthschaftl. Baukunst 2 Thlr.
mit 22 großen Tafeln in Steindruck. gr. 4. Netto
2 Thlr. 20 gr. oder 5 fl.

Schmid, naturhistorische Beschreibung der Säugethiere,
mit 130 Tafeln in Steindruck. gr. 4.
Netto 9 Thlr. oder 16 fl.

Unter der Presse befindet sich:

Haworth, Synopsis Plantarum succulentarum cum
descriptionibus Synonymis, locis, observationibus
culturaque. Usui hortorum Germaniae accommodata. gr. 8.

Horn's freundliche Schriften, IIter Band 8.

Touques Bildersaal IV. enthält: die vier Brüder von
der Weserburg, eine Rittergeschichte.

Westenrieder's Handbuch der Geschichte von Baiern.
2 Theile. 8.

Goldfuß, Handbuch der Zoologie. gr. 8. macht den
dritten Theil von Schubert's Naturgeschichte aus.

Heinrich's Phosphorescenz der Körper. Vierte und
fünfte Abtheilung, womit dies Werk geschlossen.
gr. 4.

Kupferstiche.

Gehlen's Bildniß, von Schrott gezeichnet und Hessel
punktirt, in braunen Abdrücken. Klein Real-
Quart. 12 gr. oder 54 fr.

Hans Sachs, von Fleischmann gestochen. Klein Real-
Quart. 12 gr. oder 54 fr.

Touques Bildniß von W. Hensel gezeichnet und
Fleischmann gestochen. Groß Real-Quart.
16 gr. oder 1 fl.

Von nachstehenden 3 Zeitschriften sind, von
der Oster-Messe 1819 an, die Preise
herabgesetzt.

Charles Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie.
3 Bände, ein jeder Band aus 2 Heften.
Von 4 Rthlr. 20 gr. auf 3 Rthlr. 15 gr.

Erscheint davon die Fortsetzung bey Marcus
in Bonn.

Taschenberg's Magazin für die Handlung und Hand-
lungsgesetzgebung. Vierter bis sechster Bnd,
ein jeder Band aus 3 Heften. Von 6 Rthlr.
12 gr. auf 4 Rthlr. 8 gr.

Schelling's allgemeine Zeitschrift von Deutschen für
Deutsche. Erster Band in 4 Heften. Von
4 Rthlr. 16 gr. auf 3 Rthlr. 12 gr.

Zwey Preise.

Jeder von 30 Ducaten nebst Accessit von 10 Ducaten,
für die Zeitschrift *Hesperus Nationalblatt für*
gebildete Leser.

1) Preis auf die meisten interessantesten
Correspondenz-Nachrichten für *Hesperus*.

Ich bestimme

einen Preis von 30 Ducaten in Gold
und ein Accessit von 10 Duc. in Gold
für denjenigen, der bis Ende 1819

1) entweder die größte Menge der mannig-
faltigsten Notizen von Interesse über laufende,
neue Ereignisse des Tages gab,

2) oder sich durch die eigenthümliche Neuheit
und Originalität interessanter Mittheilungen,
(z. B. eine Schilderung der Universität Jena wie
Göttingens im Sept. 19. V.)

3) oder endlich durch die gelungenste Ausfüh-
rung in der Darstellung derselben (wie z. B. *Werners*
oder *Campens* Nekrolog in der *Allgemei-*
nen Zeitung) insofern sie noch nicht bekannt sind,
ausgezeichnet haben wird.

Daher wünsche ich, daß diejenigen, die sich nen-
nen wollen, durch eine behaltene Chiffre kenntlich
bleiben mögen. Bey Nr. 1 ist Vielseitigkeit, bey
Nr. 2. Auswahl und bey Nr. 3 Vollständigkeit,
geistvolle Behandlung und Vollendung zu
einem kleinen Ganzen das Hauptverdienst. Ich
wünsche, daß mir seine Würdigung recht ershwert wer-
den möge!

Als eine Achtungs- und Freundschafts-Bezeugung
meiner Herren Collegen, der Herausgeber oder Redac-
teure öffentlicher Blätter, werde ich es dankbar zu schä-
zen wissen, wenn sie diese Nachricht durch die ihrige
weiter verbreiten.

Brünn 3. December 1818.

Andre. —

2) Preis von 30 Ducaten in Gold und ei-
nem Accessit von 10 Ducaten auf die beste
Erzählung in Prosa für *Hesperus*.

Das Muster einer guten Erzählung und die treffens-
den Bemerkungen und Wünsche des Herrn Herausge-
bers, wie erzählt werden sollte, in Beilage Nr. 3. März
von 1818 haben mich bewogen, statt meines Beitrags
zum Generalpreis, der unfehlbar auch für 1819 wieder
auf den besten Aussatz für *Hesperus* zu Stande kommen
wird, einen besonders von 30 Ducaten in Gold hiemit
auf die beste prosaische Erzählung und ein Ac-
cessit von 10 Ducaten in Gold auf die ihr zunächst ste-
hende, nach den Bestimmungen des Herrn Herausgebers
vorzusetzen. Concurrirnde Erzählungen können sogleich
eingesendet werden bis zum 20. September 1820. Im
November 1820 wird der Preis den beiden vortrefflich-
sten vom Herrn Herausgeber entschieden. Sie werden
nach der Reihe, wie sie einlaufen, abgedruckt, die un-
brauchbaren aber zurückgeschickt.

Prag im December 1818.

Der Verleger, Calve.

Verschiedene Vorlescataloge zur Vergleichung.

Ankündigung

der

Vorlesungen,

welche im Winterhalbjahre 1818—1819. auf der Großherzoglich-Badischen Albertinischen Universität zu Freiburg im Breisgau gehalten werden.

Die Vorlesungen nehmen am 26. October ihren Anfang.

I. In der theologischen Fakultät.

Einleitung zum wissenschaftlichen Studium der Theologie. privatissime. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Werk.

Kritik und andere historische Hilfswissenschaften: Sonnabends von 9—10 und von 2 bis 3 Uhr. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Schinzinger.

Die christliche Religionsgeschichte nach Dannenmayr Institutiones hist. eccl. N. T.: wöchentlich 7 mal von 9—10 und von 2—3 Uhr. Derselbe.

Hebräischer Sprachunterricht: Mittwochs von 10—11 Uhr, und Freitags und Sonnabends von 3—4 Uhr. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Hug.

Einleitung in das alte Testament: am Montag, Dienstag, und Mittwoch von 3—4 Uhr. Derselbe.

Ueber die beiden Briefe an die Korinther: wöchentlich 3mal in noch zu bestimmenden Stunden. Derselbe.

Praktische Schrifterklärung, nach der van Esichen Uebersetzung des N. T. 6te Ausgabe 1818: an noch zu bestimmenden Tagen und Stunden. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Werk.

Populäre Erklärung der wichtigern Stellen der Evangelien: wöchentlich 3mal von 11 bis 12 Uhr. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Schnappinger.

Ueber Schöpfung, Beschaffenheit der Erde, und die merkwürdigsten Erscheinungen der Natur, zur weitem Aufklärung der Lehre von Gott, wöchentlich 3mal in noch zu bestimmenden Stunden. Derselbe.

Katholisch-christliche Doomatik, nach eigenem Lehrbuch: wöchentlich 3mal von 9—10 Uhr. Derselbe.

Die Geschichte der Moral vor Christus, als Einleitung in die christliche Sittenlehre; dann

Allgemeine christliche Sittenlehre, nach eigenem Lehrbuch: (3te Ausgabe, Wien, 1810.) täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 8—9, und Freitags von 3—4 Uhr. Geistlicher Rath und Prof. ordinarius Wanker.

Examinatorium und Uebung in Aufsätzen: Montag von 3—4 Uhr. Derselbe.

Allgemeine Pastoralbibelkritik und Homiletik nach Reichenbergers Pastoralanweisung: (Wien 1812.) täglich von 9—10 Uhr. Geistl. Rath und Professor ordinarius Werk.

Homiletisch, praktische Stunden: Dienstag und Freitags von 3—4 Uhr. Derselbe.

II. In der juridischen Fakultät.

Juridische Encyclopädie und Methodologie nach Eisenhart: Dienstag und Freitags von 13—4 Uhr. Dr. von Weisseneck.

Naturrecht nach Zeiller und eigenen Heften: Montag, Mittwoch und Freitags von 8—9 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius von Rotteck.

Geschichte und System des römischen Rechts: (bis zum Eintritt des neuen für das römische Recht dem höchsten Hofe vorgeschlagenen Professors) Montag, Mittwoch und Sonnabends von 9—10 und von 3—4 Uhr. Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ruesf.

Institutionen des römischen Rechts nach Konopak: täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 10—11 Uhr. Dr. von Weisseneck.

System des katholischen Kirchenrechts, nach Santer's Lehrbuch (Fundamenta juris ecclesiastici catholicorum, I. II. III.) Dienstag, Donnerstag und Freitags von 9—10 und von 3—4 Uhr. Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ruesf.

Das gemeine Lehenrecht in Verbindung mit dem Großherzoglich Badischen Lehen- oder Vten Constitutionsedikte, nach eigenem Lehrbuch: am Montag, Mittwoch und Freitags von 9—10 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Merrens.

Das deutsche Privatrecht mit Inbegriff des Wechselrechts, nach Runder: täglich von 10—11 Uhr. Professor extraordinarius Duttlinger.

Wechselrecht und Wechselprozeß: nach eigenem Lehrbuch: (Theorie eines allgemeinen Wechselrechts, Freiburg bei Herder 1818, wovon der 2te Theil noch während dem Wintersemester erscheinen wird) am Montag, Mittwoch und Freitags von 3—4 Uhr. Dr. von Weisseneck.

Das Großherzoglich Badische Landrecht und die Handelsgesetze nach dem Originaltexte, und mit Rücksicht auf die später in den Regierungsblättern bekannt gemachten Abänderungen und Erläuterungen: Montag, Mittwoch, Freitags und Sonnabends von 11—12 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Merrens.

Civilprozeß nach Martin (Vte Auflage): siebenmal, nämlich von 2—3 und Donnerstags von 8—9 Uhr. Professor extraordinarius Duttlinger.

Das Criminalrecht nach Feuerbach: täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 8—9 Uhr. Derselbe.

Geschichte der Deutschen, nach eigenem Lehrbuch: (bei Herder 1810.) Montag, Mittwoch und Freitags von 4—5 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Merrens.

Staatswissenschaft nach Behr und eigenen Heften: täglich, mit Ausnahme des Sonnabends, von 11—12 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius von Rotteck.

Finanzwissenschaft nach Fulda, mit Rücksicht auf die landesherrlichen Verordnungen: täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 10—11 Uhr. Professor extraordinarius Blas.

Handlungspolitik: an noch zu bestimmenden Tagen und Stunden. Derselbe.

III. In der medizinischen Fakultät.

Allgemeine und medizinisch-pharmaceutische Experimentalchemie, täglich im akademischen Laboratorium von 10—11 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Menzinger.

Theoretische und experimentelle Chemie, nach eigener Bearbeitung: hierauf vollständige Uebersicht des jetzigen Zustandes der Chemie der Pflanzen und Thierkörper, gegründet auf die

Verarbeitung von John, Thomson, Davy, Bergelius, und mit Rücksicht auf die hieraus hervorgehenden physiologischen Ansichten, wobei im Allgemeinen Uebereinstimmung Grundriss der Chemie (Gena 1816.) als Leitfaden dienen kann: (Fortsetzung der Semestervorlesungen.) Dienstag, Donnerstags und Sonnabends von 3 bis 4 Uhr. Professor ordinarius von J. F. C. S. Perleb.

Specielle Naturgeschichte des Menschen in physischer Hinsicht, nach eigenen Hefen: Mittwochs und Sonnabends von 4 bis 5 Uhr. Gymnasial-Professor Dr. Perleb.

Physiologie des Menschen, nach S. W. Brand: (Gießen 1815.) Montag, Mittwochs, Freitag und Sonnabends von 4—5 Uhr. Professor extraordinarius Moser.

Physiologie des Menschen, mit vorzüglicher Rücksicht auf neuere Naturphilosophie und comparative Physiologie der Thiere und Pflanzen, theils nach Ph. Fr. Walther's Physiologie des Menschen etc., (Landshut 1807 u. 1808.) theils nach eigener Bearbeitung: täglich von 5—6 Uhr Abends. Dr. Braun.

Allgemeine Anatomie, und specielle der Muskeln, Nerven, Gefäße und Eingeweide am menschlichen Körper, nach eigenen Ansichten: täglich von 2—3 Uhr. Professor extraordinarius Buchner. (Praktische Anweisung zum Zerlegen gibt derselbe Abends.)

Allgemeine Pathologie nach F. G. Meinel, (Stuttgart und Tübingen 1813.) und allgemeine Therapie nach Wörz: (Wien 1821.) täglich von 8—9 Uhr. Medizinalrath und Professor ordinarius Schmiederer.

Allgemeine Pathologie und Therapie, in besonderer Beziehung auf die Kinder- und Frauenzimmerkrankheiten, (nach vorangeschifter Enzyklopädie und Methodologie der gesamten Medizin) nach eigenen Hefen: Montag, Dienstag, Mittwochs und Freitags früh von 7—8 Uhr. Medizinalrath und Professor ordinarius Schütz.

Specielle Pathologie und Therapie, wobei Fr. den Vortrag des acuten Krankheitsanfalls. F. Martus Enthaupt einer specuellen Therapie, für jenen der chronischen Krankheiten aber die eigenen Ideen zum Grunde gelegt werden: täglich von 9—10 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Schafroth.

Systematik der Nosologie nach eigener Ansicht: in noch zu bestimmenden Stunden. Derselbe.

Ueber syphilitische Krankheiten und chronische Hautgeschläge: in noch zu bestimmenden Stunden. Geheimrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker.

Augenheilkunde, und die dahin sich beziehenden Operationen: täglich von 11—12 Uhr. Der Assistent des chirurgischen Lehramts, Professor extraordinarius Beck.

Die Lehre von chirurgischen Operationen mit Übungen an Leichen, nach Schreger und Humerus: Montag, Mittwochs und Freitags von 3—4 Uhr. Geheimrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker.

Ueber die Weindäule: Sonnabends von 1 bis 2 Uhr. Professor extraordinarius Beck.

Chirurgische Bänder- und Maschinenlehre, verbunden mit Übungen in Anlegung der gewöhnlichen Verbände: außer Sonnabends täglich von 1—2 Uhr. Derselbe.

Ueber die chirurgischen Instrumente älterer und neuerer Zeit, in Bezug auf die dadurch zu vollziehenden Heilakte: Mittwochs, Donnerstags und Sonnabends von 4—5 Uhr. Derselbe.

Entbindungskunde nach Froriep, mit Übungen am Phantom. Dienstag und Sonnabends von 3—4 Uhr. Geheimrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker.

Specielle Naturgeschichte der gebräuchlichen Arzneimittel: Montag und Dienstag von 4—5 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Meißner.

Pharmakologie, nach C. Sprengel, (Institutiones Pharmacologiae, Lips. et Altenb. 1816.) in Verbindung mit Übungen an Recepten: Montag, Mittwochs, Freitag und Sonnabends von 9—10 Uhr. Professor extraordinarius Moser.

Theoretisch-praktische Arzneimittelehre, mit vorausgeschickter Darstellung und Prüfung der verschiednen Bearbeitungen derselben, theils nach J. Arnenmann's praktischer Arzneimittelehre, theils nach eigenen Hefen: Montag, Dienstag, Freitag und Sonnabends von 9 bis 10 Uhr. Dr. Braun.

Ueber die verschiedenen Arzneiformen, ihren Werth, und die Kunst, sie zu verordnen: Mittwochs und Donnerstags von 9—10 Uhr. Derselbe.

Medizinisch-klinische Übungen in dem auf 26 Kranke gestifteten Krankenhause, nach vorangeschifter Theorie der Klinik: täglich von 8—9 und von 5—6 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Schafroth.

Medizinisch-klinische Übungen bei Kindern: täglich von 5—6 Uhr Abends. Medizinalrath und Professor ordinarius Schütz.

Die chirurgische Klinik und praktische Geburtshilfe in der auf 6 Kinderbetten erweiterten Gebäranstalt: Geheimrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker. Der Hauptbesuch ist um 10 Uhr.

Geschichte der Viehzucht, thierärztliche Landwirthschaft, Lehre der Zucht, Wartung und Pflege der Hausthiere, nach eigenen Hefen: Montag und Dienstag von 11—12 Uhr. Medizinalrath und Professor ordinarius Schmiederer.

Lehre von Epidemien und Contagionen, so wie aller einzelnen Krankheiten der Hausvögel, nach Wolfstein und eigenen Hefen: an den übrigen Wochentagen von 11—12 Uhr. Derselbe.

Systemisch-pathologische Demonstrationen und thierärztliche Operationen an kranken und todtten Thieren: gelegentlich. Derselbe.

Staatsarzneiwissenschaft und insbesondere Medicinalpolitik, nach eigenem Plan für Subrept aus allen Fakultäten: Montag, Mittwochs und Freitags, Abends von 6—7 Uhr. Medizinalrath und Professor ordinarius Schütz.

Geschichte der Arzneikunst nach Moser, mit Übung in rechtskräftigen Aufträgen: Donnerstags von 11—12 Uhr und von 3—4 Uhr, und Sonnabends von 11—12 Uhr. Geheimrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker.

Receptorien über einzelne Theile der Medizin oder Naturgeschichte, Privatissime. Gymnasialprofessor Dr. Perleb.

IV. In der philosophischen Fakultät.

Allgemeine Enzyklopädie, nach seinem unter diesem Titel (Freiburg, bei Herder, 1818.) erschienenen Grundriss: Montag, Dienstag, Mittwochs und Freitags von 11—12 Uhr. Professor ordinarius Erhardt.

Religionslehre, 2r Theil — christliche Religion: Donnerstags von 9—10 Uhr. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Danker.

Anthropologie mit Pädagogik, nach eigenem Hef: bis ersten 5 Wochentage von 8—9 Uhr. Professor ordinarius Erhardt.

Allgemeine Geschichte: wöchentlich 6 mal in noch zu bestimmenden Stunden, (falls der für diese Anzahl dem höchsten Hof vorgeschlagene neue Lehrer bis zu Anfang des Curfes nicht eintreten sollte): Hofrath und Professor ordinarius von Kottick.

Rechnen mit Algebra, nach Hofrath Mucherer, täglich, den Donnerstags ausgenommen, von 10—11 Uhr. Professor extraordinarius Geibel.

Ueber die fortischen Sectionen, Lage der Ebenen, Querschnitte, analytische und sphärische Trigonometrie, kubische und biquadratische Gleichungen: Derselbe.

Ueber Differenzialrechnung, Privatissime. Derselbe.

Receptorien aus der Buchstabenrechnung, Gleichungslehre, Rechen der Neal und Kettenrechenkunst, mit beständiger Anwendung derselben auf Gegenstände des bürgerlichen und wissenschaftlichen Lebens: Montag, Mittwochs und Freitags von 2—3 Uhr. Professor ordinarius Aludette.

Praktische Geometrie oder Geodäsie, nach Friedr. Meinert, mit Darstellung und Erklärung geometrischer Instrumente:

Donnerstag, Donnerstags und Sonnabends von 2—3 Uhr. Der-
selbe.

Anwendung der Mathematik auf physische Gegenstände, und
hier in diesem Wintersemester die Rechnung der soliden und flüs-
sigen Körper, nach J. H. Zöllner; täglich, mit Ausnahme des
Donnerstags, von 8—9 Uhr. Derselbe.

Allgemeine und spezielle Naturgeschichte, nach Blumenbach's
Handbuch: Montag, Mittwoch und Freitag von 2—3, und
Sonnabends von 11—12 Uhr. Professor ordinarius v. J. J. J.

Mineralogie, nach Eschsch's Handbuch, mit Rücksicht auf die
medizinische, technische und ökonomische Anwendung der Fossilien: Montag, Mittwoch und Freitag von 11—12 Uhr.
Derselbe.

Spezielle Physik, nach Wirth's Anfangsgründen der Na-
turlehre: (4te verbesserte Auflage. Leipzig 1876.) täglich, mit
Ausnahme des Donnerstags, von 10—11 Uhr, und Dienstag
und Freitag von 2—3 Uhr. Professor ordinarius Bucherer.

Stochometrie: Dienstag von 11—12 Uhr. Derselbe.

Technologie: am Montag, Mittwoch und Freitag von
11—12 Uhr. Derselbe.

Französische Sprache und Literatur: 3mal wöchentlich von
4—5 Uhr. Professor extraordinarius Sonntag.

Italienische Sprache, nach Zappi: wöchentlich 4 mal.
Rosa.

Englische Sprache, nach Zick: wöchentlich 3mal. Kai-
ser.

V. Schöne Künste und Exercitien.

Professor extraordinarius Kefler giebt am Montag und
Mittwoch Unterricht im Malenzeichnen: an jedem dieser Tage
in zwei noch zu bestimmenden Stunden.

Ebender selbe giebt Anleitung zum Zeichnen nach dem
Modell oder nach der Antike für diejenigen, welche schon wei-
ter vorgerückt sind, am Sonnabend gleichfalls durch 2 Stunden.

Ferner giebt Universitätsmaler Sauer im Zeichnen und
Malen Unterricht.

Im Tanz- und Fechten unterrichtet der Exercitienmeister
Schönwald.

Für Kunst findet man hier mehrere treffliche Meister.

Auch können diejenigen, welche sich eine höhere Kenntnis
mathematischer und physikalischer Instrumente,
namentlich ihrer mechanischen Konstruktion und geschickten
Behandlungsart erwerben wollen, bei dem zum Behufe
der angewandten Mathematik und Experimentalphysik aufgestellten
Universitätsmechanikus Eink Unterricht erhalten.

Die Universitätsbibliothek wird täglich von 11—12,
und am Montag, Mittwoch und Freitag von 2—3 Uhr, für
die Studierenden aller an die Bibliothek anklopfende Lesesitz-
mier am Dienstag und Donnerstag von 2—3 Uhr geöffnet.

Auf gleiche Weise werden die Sammlungen von Naturalien
und den physikalischen und astronomischen Instrumenten, das
anatomische Theater, das anatomisch, pathologische Museum, die
chirurgischen und Geburtshilflichen Instrumente und Apparate,
das chemische Laboratorium, der medizinische botanische Garten
und des Herrn Professors Schmiderer ansehnliche Sammlung
von thierischen pathologischen Präparaten, Steinen und Eingewei-
den nicht nur bei Vorlesungen benutzt, sondern auch
Reisenden, die sich deshalb melden, vorgezeigt.

Ueber das stilles Betragen der Akademiker wacht das Uni-
versitätsamt.

Verzeichniß

der

Collegien, mit Rücksicht auf die Tage und
Stunden, da sie gelesen werden.

Von 7—8 Uhr.

Mediz. Encyclopädie u. Methodologie; dann allgem. Hy-
g. u. Therap. in Beziehung auf Frauenzimmer- und Kinder-
krankheiten, Mont., Dienst., Mittw. u. Freit.

Von 8—9 Uhr.

Historisch-theolog. Hilfswissenschaften, Sonnabends, —
Christliche Religionsgeschichte, Mont., Dienst., Mittw., Freit.
— Gesch. der Moral vor Christus, und Christl. Sittenlehre,
5mal wöchentlich.

Naturrecht, Mont. Mittw. u. Freit. — Civilproceß, Don-
nerst. — Criminalrecht, 5mal wöchentlich.

Allgem. Patholog. und Therapie, täglich. — Mediz. klin.
Übungen, täglich.

Anthropol. und Vögel. Die ersten 5 Wochentage. — Me-
chanik, 5 mal die Woche.

Von 9—10 Uhr.

Doctrin, 5mal wöchentl. — Pastoraltheologie u. Homi-
lik, täglich.

Röm. Recht, Mont. Mittw. u. Sonnab. — Canonisches
Recht, Dienst., Donn. u. Sonnabend. — Lehrecht, Mont.
Mittw. u. Freit.

Specielle Patholog. u. Therapie, täglich. — Pharmakolo-
gie, Mont., Mittw., Freit. u. Sonnabend. — Theor. prak. Arz-
neimittellehre, Mont. Dienst. Freit. u. Sonnab. — Ueber die
versk. Arzneiformen, Mittw. u. Donnerst.

Religionslehre, 2r. Zhl., Donnerst.

Von 10—11 Uhr.

Hebräische Sprache, Mittw.

Insitut. d. röm. Rechts, 5mal wöchentlich. — Deutsch.
Privat- und Wechselrecht, täglich. — Finanzwissensch., 5mal
wöchentlich.

Experimentalchemie, täglich. — Chirurg. Klinik, täglich,
Anatom. u. Algebra, 5mal die Woche. — Theoret. Phys.
ik, 5mal wöchentlich.

Von 11—12 Uhr.

Populäre Erklär. der Evangelien, 3mal.
Bad. Landrecht und Handelsgesetz, Mont. Mittw. Freit.
u. Sonnab. — Staatswissensch., 5mal wöchentl.

Augenheilkunde, 5mal wöchentl. — Gesch. der Viehsen-
den, thierärztliche Landwirthsch. ic. Mont. u. Dienst. — Pa-
thologie d. Hausthiere, Mittw. Donnerst. Freit. u. Sonnab. —
Gerichtl. Arzneikunst, Donnerst. u. Sonnab.

Allgem. philos. Encyclopädie. Mont. Dienst. Mittw. u.
Freit. — Allgem. u. specielle Naturgeschichte, Mont. Mittw.
und Freit. — Mineralogie, Mont. Mittw. u. Freit. — Tech-
nologie, Mont. Mittw. u. Freit. — Stochometrie, Dienstag.

Von 1—2 Uhr.

Ueber Beinbrüche, Sonnab. — Chirurgische Verbände u.
Maschinenlehre, 5mal wöchentl.

Von 2—3 Uhr.

Histor. theolog. Hilfswissenschaften, Sonnab. — Christl.
Relig. Gesch., Mont. Mittw. u. Freit.

Civilproceß, täglich.

Allgem. und specielle Anatomie, täglich.
Respettoren aus der Algebra, Gleichungslehre, Kettenzal-
tik ic., Mont. Mittw. u. Freit. — Praktische Geometrie,
Dienst., Donnerst. u. Sonnab. — Allgem. u. speciel. Naturgesch.,

Mont. Mittw. u. Freit. — Theoretische Physik, Dienst. u. Freit.

Von 3 — 4 Uhr.

Hebräische Sprache, Freit. und Sonnab. — Einleit. ins N. T., Mont. Dienst. u. Mittw. — Geschichte der Moral vor Christus, dann christliche Sittenlehre, und Uebung in Aufsätzen, Mont. u. Freit. — Homiletisch-pract. Stunden, Dienst. und Freit.

Jurist. Encyclopädie u. Methodol., Dienst. u. Freit. — Römisches Recht, Mont. Mittw. u. Sonnab. — Canon. Recht, Dienst. Donnerst. u. Freit. — Wechselrecht und Wechselproceß, Mont. Mittw. u. Freit.

Theoret. u. Exper. Chemie, Dienst. Donnerst. u. Sonnab. — Lehre von Chirurg. Operationen, Mont. Mittw. u. Freit. — Entbindungskunst, Dienst. u. Sonnab. — Gerichtl. Arzneikunst, Donnerst.

Von 4 — 5 Uhr.

Geschichte der Deutschen, Mont. Mittw. und Freit. — Naturgeschichte des Menschen, Mittw. und Sonnabend. — Physiologie des Menschen, Mont. Mittw. Freit. u. Sonnab. — Ueber Chirurg. Instrumente, Mittw. Donnerst. und Sonnab. — Naturgesch. d. Arzneimittel, Mont. u. Dienst. — Franz. Sprache u. Literatur, 5mal die Woche.

Von 6 — 7 Uhr.

Physiolog. des Menschen, täglich. — Mediz. Clin., Uebungen, täglich. — Ebenfalls bei Kindern, täglich.

Von 6 — 7 Uhr.

Staatsarzneiwissenschaft, Mont. Mittw. und Freit.

Collegien.

bei welchen die Stunden noch nicht festgesetzt sind.

Ueber die Briefe an die Corinth. 5mal wöchentlich. — Practische Schrifterklärung nach der van Esichen Uebers. des N. T. — Ueber Schöpfung, Beschaffenheit der Erde, merkw. Naturerscheinungen etc., 3mal wöchentlich.

Handlungspolitik.

Nosologie. — Ueber syphilitische Krankheiten u. Hautauschläge. — Zoologisch, pathologische Demonstrationen, gelegentlich.

Allgemeine Geschichte, 5mal wöchentlich. — Ueber die Kon. Sect., Lage der Ebenen, anal. und synthetische Triangometrie etc. — Italian. Sprache, 4mal wöchentlich. — Engl. Sprache, 3mal die Woche.

Privatissima.

Einleitung zum Studium der Theologie. — Exercitiorien aus der Medicin oder Naturgesch. — Differenzialrechnung.

Ankündigung

der

Vorlesungen,

welche im Sommerhalbjahre 1818. auf der Großherzoglich-Badischen Albertinischen Universität zu Freiburg im Breisgau gehalten werden.

Die Vorlesungen nehmen am 20. April ihren Anfang.

I. In der theologischen Fakultät.

Geschichte der kirchlichen Verfassung und Regierung nach Dannenmayer Institutiones hist. eccl. N. T.: Geistlicher

Rath und Professor ordinarius Schinzinger, siebenmal wöchentlich von 8 — 9 und von 2 — 3 Uhr.

Patrologie und allgemeine theologische Literaturgeschichte nach der in Dannenmayer's Kirchengeschichte vorgezeichneten Ordnung: Derselbe, Sonnabends von 8 — 9 und von 2 — 3 Uhr. In den Vorlesungen wird er die Werke der h. Väter vorweisen, und die Zuhörer im Nachschlagen üben.

Einleitung in das N. T.: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Hug, Montags, Dienstags, Mittwochs frühe von 7 — 8 Uhr.

Erklärung auserlesener Stellen aus Jesaja: Derselbe, an den genannten Tagen von 3 bis 4 Uhr.

Populäre Schrifterklärung nach der van Esichen Uebersetzung des N. T., 5ter Ausg. 1817.: Professor ordinarius Werk, Dienstags und Sonnabends von 3 bis 4 Uhr.

Dogmatik 2ter Theil: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Schnappinger, täglich von 9 — 10 Uhr.

Privatissimum über den 1ten Theil der Dogmatik: Derselbe, wöchentlich 5mal von 11 bis 12 Uhr.

Ueber die Erhabenheit und Bestimmung des Menschen zur weitem Aufklärung der wichtigsten Lehren des Christenthums, nach eigenen Hefen: Derselbe, 5mal wöchentlich von 11 bis 12 Uhr.

Christliche Ethik und Asketik nach eigenem Lehrbuche, 3te Ausg. 1810.: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Wankler, 5mal die Woche von 8 — 9 Uhr und am Dienstage von 3 bis 4 Uhr.

Theorie der Seelsorge und Liturgik nach Reichenberger: Professor ordinarius Werk, täglich von 8 — 9 Uhr.

Katechetik nach Winter, mit einer praktischen Stunde: Derselbe, Montags, Mittwochs und Freitags von 3 bis 4 Uhr.

Privatissima über den mündlichen Vortrag oder auch über Pädagogik und Didaktik: Derselbe.

Praktische Uebungen, mündliche und schriftliche, mit Hinsicht auf die wichtigsten Begebenstände der Moral: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Wankler, wöchentlich 2mal.

II. In der juridischen Fakultät.

Allgemeines Staats- und Völkerrecht nach eigenen Hefen: Hofrath und Professor ordinarius von Rotteck, 5mal die Woche in noch zu bestimmenden Stunden.

Institutionen des römischen Rechts nach Konopik (Halle 1807.) Dr. von Wiffeneck, Montags, Mittwochs und Freitags von 8 — 9 Uhr.

System des gesammten römischen Rechts, nach Waldeck's Institutionen und Heineccius Pandecten, Fortsetzung: Hofrath und Professor ordinarius Ruel, täglich von 9 — 10 Uhr.

System des katholischen Kirchenrechts, Fortsetzung, nach Sauters Lehrbuch (Fundamenta juris eccles. catholicorum, Frib. Herder 1810 — 16.): Derselbe, täglich 3 — 4 Uhr.

Das gemeine Lehnrecht in Verbindung mit dem Großherzoglich-Badischen Lehnrechte, nach eigenem Lehrbuche: Hofrath und Professor ordinarius Mertens, am Montag, Mittwoch und Freitag von 9 — 10 Uhr.

Das Großherzoglich-Badische Landrecht und die Handelsgesetze, mit Rücksicht auf die in den Regierungsblättern später erschienenen Abänderungen und Erläuterungen: Derselbe, Montags, Mittwochs, Freitags und Sonnabends von 11 — 12 Uhr.

Theorie des Criminalrechts nach Feuerbach, und Criminalproceß nach Martin: Hofgerichtsadvokat Duttlinger, täglich von 10 — 11 Uhr.

Deutsches Privatrecht nach Runder's Lehrbuch (3te Ausg. Göttingen 1817.): Derselbe, täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 8 — 9 Uhr.

Wechselrecht nach Würtmann (Ausg. von Hofrath v. Martens): Derselbe, Donnerstags von 8 — 9 und 2 — 3 Uhr.

Verschiedene Vorlescataloge zur Vergleichung.

Wechselrecht nach eigenem Vorlesbuch: „Theorie eines allgemeinen Wechselrechts.“ (wovon der erste Theil nächstens im Verlag der Herberschen Buchhandlung erscheint): Dr. von Weisseneck, Dienstags, Donnerstags und Sonnabends von 3—4 Uhr.

Der gemeine teutsche bürgerliche Proceß nach Martin: Hofrath Mertens, Dienstags, Donnerstags und Sonnabends von 9—10 Uhr.

Proceßpraxis nach eigenem Plan, mit Bezug von Martins Lehrbuch des Civilproceßes (5te Ausgabe): Hofgerichtsrath Duttlinger, am Montag, Mittwoch, Freitag und Sonnabend von 2—3 Uhr.

Relatorium nach Martins Anleitung: Derselbe, Dienstags und Freitags von 4—5 Uhr.

Geschichte der Deutschen von den ältesten teutschen Geschichtsnachrichten bis auf die neuesten Zeiten, nach eigenem Lehrbuch (Freiburg und Konstanz, Herder, 1810.) Hofrath Mertens, Montags, Mittwochs und Freitags von 4—5 Uhr.

Staatswissenschaft überhaupt (nach Behrs Staatswissenschaftslehre, Bamberg 1816.) und Polizei insbesondere (nach eigenen Hefen), von beiden die Fortsetzung: Hofrath und Professor ordinarius v. Rotteck, an den 5 ersten Wochentagen von 11—12 Uhr.

Finanzwissenschaft nach eigenen Hefen: Professor extraordinarius Glag, am Montag, Mittwoch, Freitag und Sonnabend, Frühe von 7—8 Uhr.

Staats-, National-, Wirthschaft, insbesondere: Grundsätze zur Leitung und Beförderung der industriellen und commercialen Produktion: Derselbe, in noch zu bestimmenden Stunden.

III. In der medicinischen Fakultät.

Botanik nach Jacquin's Anleitung und Linne's System mit besonderer Hinsicht auf officinelle Pflanzen: Hofrath und Professor ordinarius Menginger, Montags, Dienstags, Freitags und Sonnabends um 5 Uhr (im botanischen Garten).

Ueber die natürliche Eintheilung der Pflanzen und der Systeme von Jussieu und Vatsch, nach Laffes Lehrbuch (Frankfurt 1817.): Dr. Verleb, Professor am Gymnasium, 2mal wöchentlich in noch zu bestimmenden Stunden.

Ueber die Brauchbarkeit und den Vorzug des von den Neuern verbesserten Linneischen Pflanzensystems vor den natürlichen Systemen von Jussieu, Vatsch etc. zur Bestimmung der Pflanzen: Dr. Braun, wöchentlich 2mal. Er verbindet damit botanische Excursionen, um die Herren Zuhörer im Aufsuchen und Bestimmen der Pflanzen, besonders der Medicinal- und Giftpflanzen zu üben, wobei seine nächstens im Druck erscheinende Flora Friburgensis benutzt wird.

Theoretische und experimentelle Chemie, nach eigener Bearbeitung: hierauf (in der 2ten Hälfte des Curses) vollständige Uebersicht des jetzigen Zustandes der Chemie der Pflanzen- und Thierkörper, gegründet auf die Bearbeitung von John, Ehmisen, Davy, Berzelius, und mit Rücksicht auf die hieraus hervorgehenden physiologischen Ansichten, wobei im Allgemeinen

Döbereiners Grundriß der Chemie (Jena 1816.) als Leitfaden dienen kann: Professor extraordinarius von Jettner, täglich von 3—4 Uhr.

Allgemeine und medicinisch-pharmaceutische Experimentalkemie nach Oren und Grindel: Hofrath und Professor ordinarius Menginger, Montags, Mittwochs, Freitags und Sonnabends von 10—11 Uhr, (im akademischen Laboratorium).

Geschichte der Gifte des Mineralreichs mit Hinsicht auf die neuere Bearbeitung von Orfila, wobei zugleich von der Erkennung der mineralischen Gifte durch chemische Mittel in medicinisch-gerichtlicher Beziehung gehandelt wird: Professor extraordinarius von Jettner, öffentlich in noch zu bestimmenden Stunden.

Repetitorien über einzelne Theile der Medicin u. Naturgeschichte: privatissime: Dr. Verleb, Professor am Gymnasium.

Die Physiologie des Menschen nach B. Wilbrand's Bearbeitung dieser Lehre (Gießen 1815.): Professor extraordinarius Moser, 4mal in der Woche von 9—10 Uhr.

Die Physiologie des Menschen, mit vorzüglicher Rücksicht auf neuere Naturphilosophie und comparative Physiologie der Thiere und Pflanzen, theils nach Ph. Fr. Walther's Physiologie des Menschen, 2c. (Landshut 1807. und 1808.) theils nach eigener Bearbeitung: Dr. Braun, 4mal wöchentlich.

Knochen-, Knorpel- und Bänderlehre, wie auch Anleitung zur gerichtlichen Leichensinnung nach Schaaßschmidt's anatomischen Tabellen, herausgegeben von Hartenfeil und Sommering: Professor extraordinarius Rueffer, täglich von 2—3 Uhr (im anatomischen Theater).

Allgemeine Pathologie nach F. G. Smelin, (Stuttgart und Tübingen 1813.) und allgemeine Therapie nach D. A. F. Herich's Handbuch derselben (Würzburg 1811.): Medicinalrath und Professor ordinarius Schmiederer, täglich von 7—8 Uhr.

Allgemeine Pathologie in Verbindung mit der allgemeinen Heilkunde: Medicinalrath und Professor ordinarius Schüz, in noch zu bestimmenden Stunden.

Specielle chirurgische Krankheitslehre nach Richerand und eigenen Hefen: Geheimrath und Professor ordinarius Ritter v. Ecker, Montags, Mittwochs, und Freitags früh von 6—7 Uhr.

Systematik der Nosologie nach eigener Ansicht: Hofrath und Professor ordinarius Schaffroth, in noch zu bestimmenden Stunden.

Lehre und Heilkunde der Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten: Medicinalrath und Professor ordinarius Schüz.

Pharmakologie nach E. Sprengel's institutiones Pharmacologiae (Lips. et Altenb. 1816.) mit Übungen im Receptiren: Professor Extraordinarius Moser, Montags, Mittwochs, Freitags und Sonnabends von 4—5 Uhr.

Theoretische und praktische Anleitung zur Kenntniß der gebräuchlichsten und wirksamsten Arzneimittel, ihrer Bestandtheile, Wirkungsart, Gabe, und allgemeine Anwendung in Krankheiten, ferner einer Darstellung der verschiedenen Bearbeitungen der Arzneimittellehre, theils nach J. Arneimann's praktischer Arzneimittellehre, theils nach eigenen Hefen: Dr. Braun, 4mal wöchentlich.

Ueber die verschiedenen Arzneiformen, ihren Werth, und die Kunst sie zu verordnen, nach eigenen Hefen: Derselbe, 2mal wöchentlich.

Spezielle Pathologie und Therapie, wobei für den Vortrag der acuten Krankheiten A. F. Markus Entwurf einer speciellen Therapie, für jenen der chronischen Krankheiten aber die eigenen Ideen zum Grunde gelegt werden: Hofrath und Professor Schaffroth, täglich von 9—10 Uhr.

Chirurgische Verbands- und Maschinenlehre nach Hofser und Henke: Professor extraordinarius Karle, Montags und Dienstags von 1—2 Uhr.

Geburtshülfe für Hebammen nach der Vorschrift der G. V. Sanitätskommission mit Uebungen am Becken und am Fantom: Derselbe, Mittwochs und Freitags von 1—2 Uhr.

Die Entbindungskunst mit Uebungen am Fantom und an Leichen nach Frorier: Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker, Dienstags früh von 6—7 und Freitags von 11—12 Uhr.

Medicinisch-klinische Uebungen in dem auf 24 bürgerliche Kranke und auf 2 Kranke Studenten gestifteten Krankenhaus, nach vorangeschittener Theorie der Klinik: Hofrath und Professor ordinarius Schaffroth. Der Besuch ist täglich von 8—9 und von 5—6 Uhr.

Chirurgische Klinik und praktische Geburtshülfe in der auf 6 Kindbettkranken erweiterten Gebäranstalt: Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker. Der Hauptbesuch ist um 10 Uhr.

Unterricht über das Krankeneramen nach G. V. Vögels Anleitung: Der klinische Assistent Geiger, in noch zu verabredenden Stunden.

Geschichte der Viehseuchen, thierärztliche Landwirthschaft, Lehre der Zucht, Wartung und Pflege der Hauchthiere, nach eigenen Heften: Medicinalrath und Professor ordinarius Schmidt, Montags und Dienstags, von 9—10 Uhr.

Lehre von Epizootien und Contagionen, so wie aller einzelnen Krankheiten der Hauchthiere nach Wolfsein und eigenen Heften: Derselbe, an den übrigen Wochentagen von 9—10 Uhr.

Zootomisch-pathologische Demonstrationen und thierärztliche Operationen an kranken und todteten Thieren: Derselbe, gelegentlich.

Staatsarzneikunde in besonderer Beziehung auf das Polizeirecht, und die desfallige Staatsverfassung für Theologen, Juristen und Aerzte: Medicinalrath und Professor ordinarius Schütz, in noch zu bestimmenden Stunden.

Gerichtliche Arzneikunst nach Rose, mit Uebung in rechtsarzneilichen Aufsätzen: Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter v. Ecker, Donnerstags früh von 6—7 und 11—12, und Sonnabends früh von 6—7 Uhr.

Anleitung zur Entwerfung, Prüfung und Vertheidigung lateinischer Aufsätze über ärztliche Gegenstände: Derselbe.

IV. In der philosophischen Fakultät.

Naturphilosophie (Metaphysik): Professor ordinarius Erhardt, die ersten 4 Wochentage von 11—12 Uhr.

Philosophische Rechts- und Pflichtenlehre (Ethik): Derselbe, an den nämlichen Tagen von 3—4 Uhr.

Philosophie der Kunst (Ästhetik): Derselbe, an ebendenselben Tagen früh von 6—7 Uhr.

Religionslehre, 1r Theil — die Philosophie der Religion: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Wanker, Donnerstags von 9 bis 10 Uhr.

Allgemeine Geschichte mittlerer und neuerer Zeiten, nach Remer: Hofrath und Professor ordinarius von Rotteck, täglich von 7—8 Uhr.

Kortsetzung der vergleichenden alten und neuen Geographie der historisch merkwürdigsten Länder: Derselbe, in noch zu bestimmenden Stunden.

Geometrie und Trigonometrie, nach Hofrath Wucherer: Professor extraordinarius Seipel, in noch zu bestimmenden Stunden.

Privatissima über analytische Trigonometrie, über sphärische und konische Sektionen, über die Lage der Ebenen, sphärische Trigonometrie, über die Reihen, den binomischen Lehrsatz und über Logarithmen, als Vorbereitungsgegenstände zur Differentialrechnung, so wie auch über Differentialrechnung selbst: Derselbe.

Praktische Geometrie nach Meinerst, Fortsetzung, wobei das Praktische bei günstiger Witterung auf dem Felde gezeigt wird: Professor ordinarius Rinderle, Dienstags, Donnerstags und Sonnabends.

Repetitorien über verschiedene Arten des Messens durch analytische und mechanische Formeln, durch Reessische Regel und Kettenpraktik mit und ohne Logarithmen, besonders in Bezug auf das von Hofrath Wild vorgeschlagene Maas, und Gewichtssystem: Derselbe, Montags, Mittwochs, und Freitags.

Ueber mathematische Physik nach Franz Zallingers mathesis appl., mit Vorweisung der dahin gehörigen Instrumente, und zwar in diesem Sommerkurse über optische und astronomische Wissenschaften: Derselbe, smal die Woche von 8—9 Uhr.

Naturgeschichte nach Blumenbach: Professor extraordinarius v. Jäger, Dienstags Donnerstags und Sonnabends von 11—12 Uhr.

Mineralogie nach Ceper's Handbuch (Erlangen 1810.) mit Rücksicht auf Haugs und Orens System, wobei zugleich von der technischen und ökonomischen Anwendung der Fossilien, vorzüglich der inländischen gehandelt wird: Derselbe, im akademischen Naturalienkabinet, Montags, Mittwochs und Freitags von 11—12 Uhr.

Eine Reihe physikalischer Versuche in Bezug auf seine im letzten Wintersemester gehaltene Vorlesungen über theoretische Physik veranstaltet Professor ordinarius Wucherer, täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 9—10 Uhr.

Ueber den Sinn des Geistes, sowohl in mathematischer, physikalischer, als in physisch-psychologischer Hinsicht: Derselbe, smal in der Woche an Nachmittagsstunden.

Ueber animal-magnetische Erscheinungen, wobei von Eschenmayers Versuch, die scheinbare Magie des thierischen Magnetismus zu erklären, (Stuttgart und Tübingen 1826.) zum Grunde gelegt wird: Derselbe Montags und Dienstags von 4—5 Uhr, öffentlich.

Technologie, nach Poppe's Handbuch, (Frankfurt 1810.) 2r. Bd., oder 4te Abtheil.: Derselbe, Montags, Mittwochs und Freitags von 11—12 Uhr.

Ueber die Homerischen Hymnen auf Apollon und Hermes: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Fug, in noch zu bestimmenden Stunden.

Französische Sprache und Literatur: Professor extraordinarius Sonntag, smal die Woche von 4—5 Uhr.

Italienische Sprache, nach Ziliotti: Ross, wöchentlich smal in noch zu bestimmenden Stunden.

Englische Sprache, nach Fick: Kaiser smal wöchentlich.

V. Exercitien.

Im Tanzen und Fechten unterrichtet der Exercitienmeister Schönwald.

Im Zeichnen und Malen der Universitätsmaler Sauer.

Für Kunst findet man hier mehrere treffliche Meister. Auch können diejenigen, welche sich eine nähere Kenntniss mathematischer und physikalischer Instrumente, mechanischer oder mechanischer Konstruktion und geographischer

Behandlung darf erwerben wollen, bei dem zum Behufe der angewandten Mathematik und Experimentalphysik aufgestellten Universitätsmechanikus Linz Unterricht erhalten.

Die Universitätsbibliothek wird täglich von 10–12, und am Montag, Mittwoch und Freitag von 2–3 Uhr, für die Studirenden aber das an die Bibliothek anstoßende Lesezimmer am Dienstag und Donnerstag von 2–4 Uhr geöffnet.

Auf gleiche Weise werden die Sammlungen von Naturalien und von physikalischen und astronomischen Instrumenten, das anatomische Theater, das anatomisch-pathologische Museum, die chirurgischen und Geburtshilflichen Instrumente und Apparate, das chemische Laboratorium, der medicinisch-botanische Garten und des Herrn Professors Schmidlers ansehnliche Kollektion von thierischen pathologischen Präparaten, Steinen und Eingeweidenwurmern nicht nur bei Vorlesungen benutzt, sondern auch Reisenden, die sich deshalb melden, vorgezeigt.

Ueber das fittliche Betragen der Akademiker wacht das Universitätsamt.

Verzeichniß

der

Collegien, mit Rücksicht auf die Tage und Stunden, da sie gelesen werden.

Von 6–7 Uhr.

Spezielle Chirurg. Krankheitslehre, Mont., Mittw. Freit. — Entbindungskunst, Dienst. — Gerichtl. Arzneikunst, Donnerst. u. Sonnabends. — Aesthetik, die ersten 4 Wochent.

Von 7–8 Uhr.

Einleit. ins R. L. Mont., Dienst., Mittw. — Finanzwissensch. Mont. Mittw. Freit. Sonnab. — Allgem. Pädol. täglich. — Allgem. Geschichte, täglich.

Von 8–9 Uhr.

Patrol. u. theol. Lit. Gesch. Sonnab. — Kirchen- gesch. Mont. Dienst. Mittw. Freit. — Christl. Ethik u. Aesthetik, 5mal die Woche. — Seeforge u. Liturgik, tägl. — Antiquit. d. röm. Rechts, Mont. Mittw. Freit. — Deutsch. Privatrecht, 5mal. — Wechselrecht, Donnerst. — Medic. Klin. Uebungen, täglich. — Math. Physik, 5mal.

Von 9–10 Uhr.

Dogmatik 2r Zhl., täglich. — Gesammte Röm. Recht, täglich. — Gem. Lehnrecht, Mont. Mittw. Freit. — Projekttheorie, Dienst. Donnerst. u. Sonnab. — Physiologie des Menschen, 5mal wöchentl. — Spezielle Pathologie, täglich. — Gesch. d. Viehseuchen, thierärztl. Landwirthsch. u. Mont. Dienst. — Pathologie d. Hausbiere, Mittw. Donnerst. Freit. Sonnabends. — Religionslehre, Donnerst. — Physikalische Versuche, 5mal die Woche.

Von 10–11 Uhr.

Crim. Recht u. Proceß, täglich. — Experimental- chemie, Mont. Mittw. Freit. Sonnabends. — Chirurg. Klinik u. prakt. Geburtshülfe, täglich.

Von 11–12 Uhr.

Ueber Erhabenheit u. Bestimmung d. Menschen, 5mal wöchentl. — Päd. Landrecht, Montw. Freit. u. Sonnab.

Staatswissensch. u. Polizei, die ersten 5 Wochentage. — Entbindungskunst, Freit. — Gerichtl. Arzneikunst, Donnerst. — Naturphilosophie, die ersten 4 Wochent. — Naturgesch., Dienst. Donnerst. u. Sonnab. — Mineralogie, Mont. Mittw. u. Freit. — Technologie, Montw. Mitt. u. Freit.

Von 1–2 Uhr.

Chirurg. Verband- und Maschinenlehre, Mont. and Dienst. — Geburtshülfe für Hebammen, Mittw. u. Freit.

Von 2–3 Uhr.

Patrol. u. theol. Lit. Gesch., Sonnab. — Kirchengesch., Mont. Mittw. u. Freit. — Wechselrecht Donnerst. — Projektpraxis, Mont. Mittw. Freit. u. Sonnab. — Knochen-, Knorpel- und Bänderlehre, täglich.

Von 3–4 Uhr.

Erklär. des Jesajas, Mont. Dienst. Mittw. — Populäre Schriftstell., Dienst. u. Sonnab. — Ethik und Aesthetik, Dienst. — Katechetik, Mont. Mittw. u. Freit. — Kathol. Kirchenrecht, täglich. — Wechselrecht, Dienst. Donnerst. u. Sonnab. — Theoret. u. Exper. Chemie, tägl. — Philos. Rechts- und Pflichtenlehre, die ersten 4 Wochentage.

Von 4–5 Uhr.

Relatorium, Dienst. u. Freit. — Gesch. der Deutsch. Mont. Mittw. und Freit. — Pharmakologie, Mont. Mittw. Freit. und Sonnab. — Ueber animal. magnet. Erscheinungen, Mont. u. Dienst. — Franz. Sprache u. Literatur, 5mal wöchentl.

Von 5–6 Uhr.

Botanik, Mont. Dienst. Freit. u. Sonnab. — Mediz. Klin. Uebungen, täglich.

Collegien.

bei welchen die Stunden noch nicht festgesetzt sind.

Prakt. Uebungen mit Hinsicht auf Gegenst. d. Moral, 2mal wöchentl. — Allgem. Staats- u. Völkerecht, wöchentl. 3mal. — Staatsnationalwirtschaft. — Ueber natürl. Eintheilung der Pflanzen, 2mal wöchentl. — Repertorien aus d. Mediz. und Naturgesch. — Ueber den Vortzug des Linneischen Pflanzensystems, 2mal wöchentl. — Gesch. d. Gifte d. Mineralreichs. — Physiol. des Menschen mit Rücksicht auf Naturphilos. u. compar. Physiol. 4mal wöchentl. — Allgem. Pathol. u. Heilkunde. — Anleit. zur Kenntniss d. Arzneimittel, 4mal die Woche. — Ueber Arzneiformen, 2mal wöchentl. — Nosologie. — Krankengeschichten. — Staatsarzneikunde. — Ueber Weiber- u. Kinderkrankheiten. — Zootomisch-patholog. Demonstrationen u. gelegentlich. — Anleit. zu ärztl. latein. Aufsätzen. — Alte und neue Geographie. — Geometrie u. Trigonometrie. — Praktische Geometrie, wöchentl. 3mal. — Repetitorien über versch. Arten des Messens u. wöchentl. 3mal. — Ueber den Sinn des Gesicht, 3mal die Woche. — Homerische Hymnen. — Italienische Sprache, 4mal wöchentl. — Engl. Sprache, 3mal.

Privatissima.

Dogmatik 1r Zhl. — Ueber mündl. Vortrag, über auch über Pädagogik und Didaktik — Differenzialrechnung, deren Vorbereitungslehren.

C.

U n s e r e d e r

V o r l e s u n g e n,

welche im Sommerhalbenjahre 1819. auf der Großherzoglich-Badischen Ruprecht-Carolinischen Universität zu Heidelberg gehalten werden sollen.

Die Vorlesungen werden den 26. April eröffnet.

I. Gottesgelahrtheit.

Allgemeine und specielle Einleitung in das Alte Testament: Geheimen Kirchenrath Paulus, nach dem Lehrbuche von de Wette (Berlin 1817.), Montags, Dienstags und Mittwochs von 11—12 Uhr.

Erklärung ausgewählter Stellen des alten Testaments, besonders in grammatischer Hinsicht: Doctor Theol. Lauter, 4mal wöchentlich, Abends von 5—6 Uhr.

Erklärung des Predigers Salomons: Geh. Kirchenrath Paulus, Montags und Dienstags von 4—5 Uhr.

Lebensgeschichte Jesu, nach der synoptischen Erklärung der drei ersten Evangelien: derselbe, Donnerstags, Freitag und Sonnabends v. 11—12 Uhr.

Erklärung des Evangeliums und der Briefe Johannes: Professor Lewald, 4mal wöchentlich von 9—10 Uhr.

Erklärung des ersten Briefs Pauli an die Corinther: Kirchenrath Abegg, Montags, Dienstags und Mittwochs von 2—3 Uhr.

Die Kirchengeschichte des Mittelalters, von Gregor II. bis zur Reformation, nach Dr. J. E. Chr. Schmidts Lehrb. der christl. Kirchengeschichte: Geh. Kirchenr. Paulus, in den 4 letzten Wochentagen v. 4—5 Uhr.

Kirchengeschichte, dritter Theil, von der Reformation bis auf die neueste Zeit: Prof. Lewald, nach Dictaten, 5mal wöchentl. von 3—4 Uhr.

Christliche Dogmatik: Geh. Kirchenr. Daub, nach seinem Lehrbuche, 6mal wöchentl. von 10—11 Uhr.

Dogmatik, zweite Hälfte: Kirchenr. Schwarz, nach seinem Lehrbuche, 4mal wöchentlich von 8—9 Uhr. Vormittags.

Ethik, zweite Hälfte: derselbe, 4mal wöchentlich von 7—8 Uhr. Vormittags.

Anthropologie mit Bezug auf Theologie: Geh. Kirchenr. Daub, 6mal wöchentl. von 5—6 Uhr Abends.

Zu homiletischen Vorlesungen erbietet sich Kirchenrath Schwarz, 4mal wöchentl. von 10—11 Uhr.

Katechetik: derselbe,

Homiletik nach eigenen Dictaten, verbunden mit praktischen Übungen der Mitglieder des theologisch-homiletischen Seminars: Kirchenr. Abegg, Mont. Dienst. und Mittw. v. 3—4 Uhr.

II. Rechtsgelahrtheit.

Juristische Encyclopädie und Methodologie, nach eigenem Plane: Professor Walch, 3mal wöchentlich von 11—12 Uhr.

Institutionen und Geschichte des Römischen Rechts: nach Bachii histor. Jur. Rom. und den legalen Institutionen, Geh. Hofrath Thibaut, täglich von 9—10, und Mont. u. Dienst. v. 2—3 Uhr.

Einleitung zur genauern Kenntniss der Justinianischen Rechtsbücher, nach Hauboldts Einleit. zur Quellenkunde des Röm. Rechts (Vgl. 1818.), Abschnitt 2.: Prof. Walch, 2mal wöchentlich in noch zu bestimmenden Stunden, öffentlich.

Institutionen, nach eigenem gedruckten Plane: derselbe, täglich von 8—9, und einmal wöchentlich von 11—12 Uhr.

Pandecten, nach Heise's Conspectus 2ter Auflage, und nach seinen locis juris Romani selectis, Heidelb. 1815: Professor Erpp, täglich von 6—7, 8—9 und 10—11 Uhr.

Pandecten, ebenfalls nach Heise's Conspectus: Prof. Roschitz, täglich von 6—7, 8—9 und 10—11 Uhr.

Pandecten mit Einschluss des Erbrechts, nach eigenem Plane mit Rücksicht auf Thibauts Lehrbuch 5ter Aufl.: Dr. Zimmermann, täglich von 8—9 und von 10—11 Uhr.

Pandecten, nach der 3ten Ausgabe von Heise's Conspectus und nach seinen gedruckten Citaten, mit Zugiehung von Thibauts System, Prof. Willy, ein Jahr lang. Und zwar in diesem Sommer (als getrennte Vorlesungen):

1. Allgemeiner Theil, die dinglichen Rechte nach das Familienrecht, täglich von 4—5 Uhr und Sonnabends von 8—9 Uhr.

2. Erbrecht, täglich von 10—11 Uhr.

Mit beiden Vorlesungen soll, wie bisher, ein schriftliches Examinatorium in noch zu verabredenden Stunden verbunden werden.

Hermeneutik des Römischen Rechts, nach eigenem Plane: Geh. Hofrath Thibaut, Mittw., Donnerst. und Freit. von 2—3 Uhr.

Die Lehre von der Verjährung: derselbe, von 2—3 Uhr, öffentlich.

Erbrecht, mit schriftlichen Übungen verbunden: Dr. Zimmermann, täglich von 4—5 Uhr.

Deutsches Privatrecht mit Einschluss des Handelsrechts, nach Runder's Grundsätzen des gemeinen deutschen Privatrechts, 5ter Aufl., Göttingen 1817, und von Mertens Grundriss des Handelsrechts, Göttingen 1805: Prof. Morstadt, täglich v. 10—11, und 2mal Morgens von 6—7 Uhr.

Gemeines deutsches Criminalrecht, nach Feuerbach, mit Hinsicht auf das französische: Geh. Hofr. Zacharia, Mont., Dienst., Donnerst. und Freit. von 9—10 Uhr.

Allgemeines und deutsches Staatsrecht, nach eignen Sätzen: derselbe, 5mal wöchentlich mit Ausschluss des Sonnabends von 3—4 Uhr.

Lehenrecht, nach Böhmer, derselbe, Montags, Dienst., Donnerst. u. Freit. v. 11—12 Uhr.

Völkerrecht, nach eignen Sätzen: derselbe, Dienst. u. Freit. Morgens von 6—7 Uhr, öffentlich.

Katholisches und protestantisches Kirchenrecht, nach Wiese's Grundsätzen des gemeinen deutschen Kirchenrechts, 4ter Ausg., Göttingen 1819: Prof. Morstadt, täglich von 4—5 Uhr.

Ueber den Code Napoleon: Geh. Hofr. Thibaut, täglich von 11—12 Uhr, oder in einer andern, mündlich zu verabredenden Stunde.

Deutscher gemeinrechtlicher Civilprozeß, unter Berücksichtigung landesrechtlicher Abweichungen, mit hauptsächlichem Bezug a) auf sein Handbuch, b) das Archiv der civilistischen Praxis und c) seine Rechtsfälle, daneben d) auf seine gedruckten außerlächlichen Civilacten, nach Martini's Lehrbuche, 1817: Geh. Justizrath Gensler, täglich Vormittags von 7—8, und Mittwochs und Sonnabends von 11—12 Uhr.

Concursprozeß: derselbe, in dem letzten Theil der vorgedachten Stunden, öffentlich.

Criminalprozeß, nach Martini's Lehrbuche: Dr. Zimmermann, Mittw. u. Sonnab. von 9—10 Uhr und in einer 3ten noch zu bestimmenden Stunde.

Verschiedene Vorlescataloge zur Vergleichung.

Civilproceßpraxis, nach eignen Lehrfäßen: Geh. Justizr. Gensler, in den ersten 5 Wochentagen Vormittags, von 8—9 Uhr. Den Ausarbeitungen werden, neben schriftlich zu erläuternden Gesetzen, seine Rechtsfälle. Heidelberg 1817, zum Grunde gelegt. Der äußern Form wegen wird nur Bezug genommen auf seine gedruckten Civilacten.

Criminalproceßpraxis, beschränkt: 1) auf mündliches Conversiren über einzelne Theile des Strafproceßes, 2) mit Ausarbeitungen a) richterlicher Erkenntnisse über einzelne Rechtsfälle und b) mehrfacher Verteidigungsschriften, wobei die Grundlage für 2) ebenfalls die gedruckten Rechtsfälle bilden: derselbe, Sonnabends von 10—11 Uhr.

Referir- und formelle Decretirunde, nach seinen Grundsätzen der juristischen Vortrags- und formellen Entscheidungsfunde, Jena 1815, mit vergleichendem Bezug auf die Rechtsfälle: derselbe, in den ersten 5 Wochentagen von 10—11 Uhr.

Seminarium über das französische Civilrecht: Geh. Hofr. Zacharia, 2mal wöchentlich in noch zu bestimmender Stunde.

Mündliche Unterhaltungen über seine Pandectenvorlesung: Prof. Erapp, Montags und Donnerst. Abends von 5—6 Uhr, öffentlich.

Anmerk. Die auch hieher gehörigen Vorlesungen des Hofr. Conradi über gerichtliche Arzneiwissenschaft sehe man unter der nachfolgenden Rubrik: Arzneigelaubtheit.

III. Arzneigelaubtheit.

Encyclopädie und Methodologie der Medicin, nach der 2ten Ausgabe seines Grundrisses: Hofr. Conradi, Mittwochs von 8—9 Uhr.

Physiologie des Menschen in Verbindung mit Versuchen an lebenden Thieren: Hofrath Siedemann, 2mal wöchentlich von 10—12 Uhr.

Examinatorium über Physiologie: derselbe, Sonnab. von 11—12 Uhr, öffentlich.

Allgemeine Pathologie: Prof. Sebastian, an den 4 ersten Tagen der Woche von 9—10 Uhr.

Semiotik: derselbe, nach seinem Grundriss der Zeichenlehre, für angehende Aerzte und Wundärzte, an den 3 ersten Tagen der Woche von 2—3 Uhr.

Diätetik, mit Rücksicht auf Gegenstände der medicinischen Polizei: derselbe, an den 2 letzten Tagen der Woche von 9—10 Uhr.

Arzneimittellehre, nach chemischen Grundsätzen: Prof. Mai, von 2—3 Uhr.

Arzneimittellehre, nach Arnenmanns Handbuche 6ter Ausgabe: Dr. Dierbach, wöchentlich 2mal von 9—10 Uhr.

Naturgeschichte sämtlicher Arzneipflanzen, nach seinem demnach in der neuen akademischen Buchhandlung von Carl Gross erscheinenden Handbuche der medicin. pharmaceutischen Botanik: derselbe, 2mal wöchentlich v. 2—3 Uhr.

Pharmakognosie: Dr. Geiger, nach eignen Pläne, mit Verzeigung der rohen und zubereiteten Arzneimittel, 2mal wöchentlich, von 8—9 Uhr.

Pharmaceutische Experimentalchemie: Prof. Mai, von 5—6 Uhr Morgens.

Dieselbe: Dr. Geiger, nach Döbereiners Elementen der pharmaceutischen Chemie, 2mal wöchentlich v. 11—12 Uhr.

Ueber Mineralgifte: Prof. Suelin, Donnerst. und Freit. von 2—3 Uhr, öffentl.

Receptirkunst, nach seinem Lehrbuche: Dr. Dierbach, wöchentlich 2mal in noch zu bestimmenden Stunden, öffentl. Therapie, die allgemeine mit Rücksicht auf Gensler, die specielle nach der 2ten Ausgabe seines Grundrisses: Hofrath Conradi, 2mal wöchentlich um 4 Uhr.

Ueber die Krankheiten der Weiber, Hofrath Nägele, 2mal wöchentlich von 6—7 Uhr.

Die magnetische Heilkunst: Prof. Schelver, wöchentlich von 6—7 Uhr Abends.

Ueber die suppiliatischen Krankheiten: Prof. Moser, nach seinem Manuscripte, 2mal wöchentlich, öffentlich.

Allgemeine Chirurgie: derselbe, nach seinem Manuscripte, 2mal wöchentlich von 3—4 Uhr.

Ueber die Erkenntnis- und Heilung der chirurgischen Krankheiten: Prof. Chelius, 2mal wöchentlich von 3—4 und 5—6 Uhr.

Chirurgische Operationslehre mit Uebungen an Leichen: derselbe, 2mal wöchentlich von 8—9 Uhr, privatissime.

Ueber die Krankheiten der Sinneswerkzeuge, mit Verzeigung der dabei nothwendigen Operationen: derselbe, 2mal wöchentlich von 8—9 Uhr.

Uebungen in der Bandagenlehre, nach Arnenmanns 5ter Auflage: Professor Moser, 2mal wöchentlich von 5—6 Uhr.

Geburtsbülfe, mit practischer Anleitung im Gebärmutterhause: Hofrath Nägele, nach seinem Entwurfe einer systematischen Darstellung der Geburtsbülfe, täglich v. 11—12 Uhr.

Literaturgeschichte der Geburtsbülfe: derselbe, wöchentlich 2mal von 6—7 Uhr.

Anleitung zur medicinischen Klinik, nach dem in seinem Programm über das medicinisch-klinische Institut in dem akademischen Hospital, angegebenen Plan, Hofrath Conradi, von 9—10 und Sonntags von 10—11 Uhr.

Chirurgische Klinik: Prof. Chelius, von 7—8 Uhr.

Klinischer Besuch im Gebärmutterhause: Hofr. Nägele, täglich Morgens um 8 und Abends um 5 Uhr.

Erklärung eines auszuwählenden Buchs des Corn. Celsus de medicina, nebst Uebungen in lateinischen Aufträgen über medicinische Gegenstände: Dr. Dierbach, wöchentlich 2mal, von 11—12 Uhr, privatissime.

Gerichtliche Arzneiwissenschaft, nach Sprengel: Hofrath Conradi, Mont. u. Donnerst. um 11 Uhr.

IV. Staatswirtschaft.

Encyclopädie der Cameralwissenschaften, nach Dietzen und seinem Einleitungsprogramm als Leitfaden: Professor Eschenmayer, an den ersten 5 Wochentagen von 7—8 Uhr Morgens.

Landwirtschaft, nach Beckmanns Lehrbuche, Oberforstrath Gatterer, wöchentlich 2mal v. 7—8 Uhr Morgens. Ueber die gesammte Forstwissenschaft, nebst Forstbotanik, nach Walther's Lehrbüchern: derselbe, wöchentlich 2mal von 9—10 Uhr.

Ueber diejenigen Thiere und Pflanzen, welche den Feldern und Gärten schädlich sind, nebst Angabe der Mittel, diesen Schaden vorzubeugen, oder denselben zu beseitigen: derselbe, Mittwochs von 11—12 Uhr, öffentlich.

Forstwissenschaft: Oberforstrath Graf von Sponeck, Dienst., Mittw., Donnerst. u. Freit. von 10—11 Uhr.

Forstbotanik: derselbe, Dienst., Donnerst. u. Freit. von 9—10 Uhr.

Jork, und Jagdrecht: derselbe, Mont., Mittw. u. Freit. von 3—4 Uhr.

Forsttaxation, in noch zu bestimmenden Stunden, nebst practischen Uebungen in den umliegenden Wäldern, des Sonnabends, derselbe.

Examinatorium, oder schriftliche Bearbeitung aller von Staatsrath Hottig gemachten Prüfungsfragen aus dem ganzen Forstwesen, mit Einschluß der Forstmathematik: derselbe, 5mal wöchentl. in noch zu bestimmenden Stunden, privatissime.

Handelslehre, nach Büsch: Prof. Reinhard, Mittw. und Sonnab. von 9—10 Uhr.

Finanzwissenschaft, nach von Sonnenfels: Professor Semer, Mont., Dienst., Freit. und Sonnab. von 8—9 Uhr.

Finanzwissenschaft, nach Jung, mit einer encyclopädischen Einleitung über die Staatswirtschaftslehre, und mit einem Anhang über das Staatskassen- und Rechnungswesen: Professor Reinhard, Montag, Dienstag, Donnerstag u. Freitag von 9—10 Uhr.

Angewandte Staatswirtschaft, nach Ehr. L. Kraus: Prof. Semer, täglich von 10—11 Uhr.

Die Lehre der Staatswirtschaft, nach Dictaten und im Sinne seiner Abhandlung, über das formelle Princip der Staatswirtschaftswissenschaft: Professor Eschenmayer, 6mal wöchentl. von 9—10 Uhr.

Die Politik der Staatsökonomie, nach Dictaten und im Sinne seiner oben angeführten Abhandlung, derselbe, 6mal wöchentl. von 11—12 Uhr.

Die Lehre der Finanzrechnungswissenschaft, nach eigenem Lehrbuche: derselbe, 6mal wöchentl. von 5—6 Uhr Abends.

Staatswirtschaft und Finanzwissenschaft, nach Krug's Abriß der Staatsökonomie: Hofrath Erb, 6mal wöchentl. von 11—12 Uhr.

Vollzeiwissenschaft, nach Jung: Prof. Reinhard, Mont., Dienst., Donnerst. u. Freit. von 11—12 Uhr.

Vollzeiwissenschaft in ihrem ganzen Umfange: Hofrath Erb, nach eigenem Entwurfe, in Verbindung mit Harls Vollzeiwissenschaft, in den 5 ersten Wochentagen von 9—10 Uhr.

Die Landbaukunst für Cameralisten, Oekonomen, Landwirth, Baumeister und Bauleihhaber: Dr. Leger, nach seinen der ökonomischen Baukunst besonders gewidmeten Heften und Portefeuilles, in Verbindung mit der nöthigen Theorie, nach seinem Handbuche: Theorie der bürgerlichen Baukunst, Freiburg und Constanz 1811, 6mal wöchentl. von 8—9 Uhr.

V. Zur philosophischen Fakultät gehörige Lehrfächer.

A. Philosophische Wissenschaften:

Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften: Hofrath Weise, nach Dictaten und seiner Architectonik aller menschlichen Erkenntnisse, täglich von 6—7 Uhr Morgens.

Geschichte der Philosophie nebst Methodologie derselben: Prof. Hillebrand, nach der 2ten Abtheilung seines Lehrbuchs: Propädeutik der Philosophie, Heidelb. in der neuen akadem. Buchhandlung von Carl Groos, 1819, an den 4 ersten Wochentagen Abends von 5—6 Uhr.

Logik und Einleitung in das Studium der Philosophie: Prof. Erb, nach Dictaten, 5mal wöchentl. v. 11—12 Uhr.

Logik nebst Psychologie und einer allgemeinen Einleitung in die Philosophie überhaupt: Prof. Hillebrand, nach Dictaten, an den ersten 5 Wochentagen v. 11—12 Uhr.

Philosophische Anthropologie und Psychologie: Prof. Erb, nach Dictaten, 5mal wöchentl. von 5—6 Uhr.

Anthropologie und Psychologie, nach dem Standpunkte der neuen Philosophie: Dr. Heinrichs, Mont., Dienst., Mittw., Donnerst. u. Freit. von 3—4 Uhr.

Einige Stücke der pragmatischen Anthropologie: Prof. Erb, 2mal wöchentl., öffentlich.

Psychologie: Hofrath Weise, nach Dictaten und eigenem Systeme, 2mal wöchentl. von 9—10 Uhr, öffentlich.

Speculative Philosophie, nebst der Einleitung in dieselbe: das der jetzige Standpunkt der Philosophie nothwendig nur aus vorhergehenden zu begreifen ist: Dr. Heinrichs, nach Herge's Encyclop. der philos. Wissenschaften, täglich v. 11—12 Uhr.

Metaphysik: Dr. von Keyserlingk, nach seinem bei Mohr und Winter erschienenen Leitfaden, Mont., Dienst., Donnerst. u. Freit. in noch näher zu bestimmenden Stunden.

Ueber Kants Kritik der reinen Vernunft, im Vergleich mit Spinoza's Ethik und mit Berücksichtigung der wichtigsten Hauptmomente in der Geschichte der Philosophie: derselbe, Montags, Mittwochs und Sonnabends in noch näher zu bestimmenden Stunden, öffentlich.

Humanistik, oder System der gesammten practischen Philosophie, umfassend Poetik (Kunstlehre), Ethik (Moral), Politik (Nurrecht): Prof. Hillebrand, an den 5 ersten Wochentagen von 4—5 Uhr.

Philosophische Entwicklung aller Religionen: Dr. Heinrichs, Mittwochs und Sonnabends in noch zu bestimmenden Stunden, öffentlich.

B. Philologie und Alterthumskunde.

α. Orientalische Philologie.

Ueber die Elemente der hebräischen Grammatik, nach Vater: Dr. Theol. Lauter, Mittwochs und Sonnabends von 2—3 Uhr.

β. Alte classische Philologie.

α) Propädeutischer Unterricht.

Zu Privatissimis in lateinischer und griechischer Sprache erbiethen sich Prof. Lewald und Dr. Feder.

Dr. Lindworth erbiethet sich privatissime zu einem Vortrag über einige Feinheiten der lateinischen Syntax, verbunden mit Uebungen im Lateinschreiben.

α. Humanistischer Cyclus.

1. Erklärung von Classikern.

Kenophon's Gastmal läßt Professor Kayser ins Lateinische mündlich übersetzen, und verbindet damit Uebungen im Lateinschreiben, Mittwochs und Sonnab. von 4—5 Uhr.

Demokhe's erste Rede gegen Philippos, inaleichen desselben Rede wider Leptines, die letztere mit besonderer Beziehung auf die Ausgabe von F. A. Wolf, (Halle 1789): Dr. Lindworth, 5mal wöchentl. von 5—6 Uhr.

Aristophanes's Vögel, Plutus und Acharner: Prof. Völk, 4mal wöchentl. von 6—7 Uhr Abends.

Properz's Elegien: derselbe, Mont., Dienst., Donnerst. und Freit. von 11—12 Uhr.

Erklärung des fünften Buches von Cicero's tusculanischen Untersuchungen, in Verbindung mit grammatischen Uebungen: Dr. Feder, 4mal wöchentl. von 4—5 Uhr.

Sallust's Catilina, nebst vorausgeschickter Skizze der Staatsverfassung und Sitten im damaligen Rom, seit dem Anfange der bürgerlichen Unruhen unter den Gracchen: Dr. Lindworth, nach seiner in der neuen akademischen Buchhandlung von Carl Groos erscheinenden Ausgabe, Mittwochs und Sonnabends von 11—12 Uhr, öffentlich.

Catull, Tibull, Propert: derselbe, 4mal wöchentl. von 11—12, oder von 3—4 Uhr.

2. Wissenschaftliche Vorlesungen.

Symbolik und Mythologie der alten Völker, mit Inbegriff der Gallischen, Germanischen und Scandinavischen My-

Signoren: Geh. Hofrath Creuzer, an den ersten 5 Werktagen der Woche, von 8—9 Uhr.

Archäologie, oder Geschichte und Theorie der alten Kunst, mit Vorlegung von Kupfern und Nachbildungen: derselbe, an denselben Tagen von 9—10 Uhr.

Geschichte der römischen Literatur, nach Vasson's Grundrissen: Dr. Feder, 5mal wöchentl. von 5—6 Uhr.

Metrik, mit practischen Uebungen: Professor Voss, Mittw. u. Sonnabend von 5—6 Uhr. Abends.

3. Im philologischen Seminarium.

werden die Mitglieder unter der Leitung des Geh. Hofr. Creuzer den Herodotus auslegen, Disputationen halten und philologische Abhandlungen in lateinischer Sprache schreiben, Sonnabends von 8—11 Uhr.

Die 6 letzten Bücher der Odyssee: Professor Voss, Mittw. u. Sonnab. von 6—7 Uhr, öffentlich.

Fortsetzung der Erklärung des Agamemnon und der griechischen Stalubungen: Dr. Feder, 5mal wöchentl.

4. Im pädagogisch-katechetischen Seminarium.

Specielle Methodik, und die **Katechetik** mit Uebungen: Kirchenrath Schwarz, 2—3 Stunden wöchentl.

Y. Neuere Sprachen.

Französische Sprache: Lector Hoffmeister.

Vorlesungen über die französische Literatur: Lector Riant, an den 5 ersten Wochentagen von 11—12 Uhr.

Derselbe entwickelt die französische Grammatik und verbindet damit schriftliche Uebungen, an den ersten 5 Wochentagen Nachmittags von 4—5 Uhr.

Privatunterricht in der französischen Sprache: derselbe.

Englische Sprache: Dr. Feder und Lector Hoffmeister.

Italienische Sprache: Lector Hoffmeister.

Unterricht in der Spanischen Sprache: Prof. Voss.

C. Geschichte mit ihren Hilfs- und Nebenwissenschaften.

Theorie der Statistik, nach Schlözer, sammt Anwendung derselben auf einen auszuwählenden europäischen Staat: Prof. Seumer, Sonnab. v. 11—12 Uhr, öffentlich.

Allgemeine Geschichte der Geisteskultur in älteren Zeiten: Hofrath Schlosser, an den 3 ersten Wochentagen Morgens von 7—8 Uhr.

Geschichte der deutschen Nationallitteratur: Dr. Mothe, 5mal wöchentl. von 10—11 Uhr.

Allgemeine und besondere Länder- und Völkerkunde: Prof. Wagemann, nach eigenem Plane, täglich von 7—8 Uhr.

Geschichte der Bildung der Staaten des westlichen Europa: derselbe, nach Mevius's Anleitung zur Kenntniss der europäischen Staatengeschichte, 3e Ausgabe, Leipzig 1816, 5mal wöchentl. von 4—5, und Sonnabends von 11—12 Uhr.

Historische Darstellung der Begebenheiten der neuesten Zeit seit dem Frieden von Amiens: derselbe, nach eigenem Plane, Montags und Mittwochs von 6—7 Uhr Abends, öffentlich.

Babische Fürsten- und Landesgeschichte: Dr. Leger, nach eigenen Heften, Montags und Donnerstags in noch zu bestimmenden Stunden.

Diplomatik oder Urkundenlehre: Oberforstner Gatterer, nach seines Vaters Lehrbüchern, nebst Benutzung seines eigenen diplomatischen Rabinets, wöchentl. 3mal in der Woche zu verabschiedenden Stunden.

D. Mathematische Wissenschaften.

Reine Mathematik, oder Größenlehre und Geometrie mit Einschluß der Trigonometrie: Prof. Schweins, nach seiner Mathematik, 1810, 5mal wöchentl. von 10—11 Uhr.

Analysis endlicher Größen und des Unendlichen: Geh. Hofr. Langsdorf, wöchentl. 6 St.

Analysis des Endlichen: Prof. Schweins, nach seinem unter der Presse befindlichen Werke, Dienst., Mittw. u. Donnerst. in einer zu verabschiedenden Stunde.

Analysis des Unendlichen, nebst höherer Geometrie: Hofr. Munkke, nach G. G. Schmid's Anfangsgründen der Math. 3r Th. 2e Abtheil. 5mal wöchentl. von 7—8 Uhr.

Analysis des Unendlichen: Professor Schweins, privatissime.

Practische Geometrie: derselbe, nach seiner Gedächtnis, 1812, Dienst., Mittw. u. Donnerst. von 7—8 Uhr, nebst Uebungen mit den Instrumenten und Versuchen auf dem Felde, in passenden Abendstunden.

Maschinenlehre, mit Inbegriff der dazu erforderlichen Lehren der Statik und Mechanik: Geh. Hofr. Langsdorf, wöchentl. 6 Stunden.

Straßen- und Brückenbau: derselbe, wöchentl. 5mal in noch zu bestimmenden Stunden.

Theorie und praktische Anleitung zur Bestimmung der Höhen der Berge mittelst des Barometers: Hofr. Munkke, Sonnabends von 11—12 Uhr, öffentlich.

Zu Privatstudium in einzelnen Theilen der Mathematik ist Prof. Schweins erbötig.

Privatunterricht in der reinen Mathematik erteilt Lector Riant.

E. Naturkunde.

Experimentalphysik: Hofr. Munkke, nach seinem, während der Vorlesungen in der neuen akademischen Buchhandlung von Carl Gross erscheinenden Handbuche, wöchentl. 6 Stunden von 9—10 Uhr.

Mathematische und physische Geographie: nebst Atmosphaerologie: derselbe, nach Dictaten, 4 Stunden wöchentl. von 11—12 Uhr.

Experimentalkemie: Prof. Gmelin, nach seinem Handbuche der theoretischen Chemie, 5mal wöchentl. von 7—8 Uhr.

Technische Chemie: derselbe, nach freiem Vortrage mit Hinweisung auf sein Handbuch der theoretischen Chemie, wöchentl. 5mal von 11—12 Uhr.

Naturgeschichte der Erde: Geh. Rath Ritter von Leonhard, nach Dictaten, mit Zugrundelegung seines unter der Presse befindlichen Leitfadens, so wie der Schrift: Bedeutung u. Stand der Mineralogie, Frankfurt 1816, auch mit Benutzung seiner geognostischen und petrefactologischen Sammlungen, des geognostischen Atlas, u. s. w., 5mal wöchentl. Nachmittags von 5—6 Uhr.

Naturgeschichte der Vulkane: derselbe, nach Dictaten und mit Zugrundelegung seines Leitfadens (Heidelberg 1818), Dienst. u. Freit. Abends von 6—7 Uhr, öffentlich.

Drosteognose (specielle Mineralogie): derselbe, nach eigenem Plane, mit Benutzung seiner optognostischen Sammlung, 5mal wöchentl. von 8—9 Uhr.

Ueber Zweck und Art des Mineraliensammelns: derselbe, in einer noch zu bestimmenden Stunde, öffentlich.

Botanik, nach Linne, Demonstration der Gewächse des botanischen Gartens und der umliegenden Gegend, in Verbindung botanischer Excursionen: Prof. Schelver, wöchentl. 5mal von 4—5 Uhr.

Demonstration der Gewächse des Frühlings, nebst einer Einleitung in das Studium der Botanik: derselbe, vom Anfange des März und während der Ferien täglich von 3—4 Uhr.

Botanik, nebst Excursionen, mit Behrungsk seiner Flora Heidelbergensis, Heidelberg, 1819, in der neuen akademischen Buchhandlung von Carl Groos; Dr. Vierbach, 4mal wöchentlich von 6—7 Uhr Morgens.

Derselbe erdietet sich auch zu Privatstudium in der Botanik.

Naturgeschichte der Thiere: Hofrath Liebemann, täglich von 4—5 Uhr.

E. Schöne Wissenschaften und Künste.

Geschichte der zeichnenden Künste (Baukunst, Bildnerey, Malerey, von der Wiederherstellung derselben bis auf unsere Zeiten: Dr. Klindworth, 5mal wöchentlich Vormittags von 7—8 Uhr.

Geschichte der Malerkunst: Prof. Rour, in noch zu bestimmenden Stunden.

Practische Anleitung zu anatomischen Zeichnungen: derselbe, in noch anzuwendenden Stunden.

Geometrische Constructionslehre, in einer Reihe von Zeichnungsübungen, als notwendige Elemente für Architekten und Liebhaber zeichnender Künste: Dr. Veger, nach eignen Hefen; Mont., Dienst., Donnerst. u. Freit. von 9—10 Uhr.

Geometrische Zeichnungslehre und ihre Anwendung auf Entwerfung der Bauten: derselbe, nach eignen Studien, mit Zuziehung von Weinbrenners Handbuch der Zeichnungslehre, Lübben 1811, 4mal wöchentlich in noch zu verabredenden Stunden.

Perspectivische Zeichnungslehre und ihre Anwendung für Architekten und Landschaftsmaler auf Composition und Nachbildung der Natur: derselbe, nach eignen Ansichten, Entdeckungen und Portefeuilles, Mont., Dienst., Donnerst. u. Freit. von 10—11, oder von 4—5 Uhr.

Architektonisches Praktikum in Zeichnungsübungen und schriftlichen Ausarbeitungen: derselbe, Mont., Dienst., Donnerst. u. Freit. in noch zu bestimmenden Stunden.

Im Gesang, auf der Harfe, Guitarre, Violine, Viola und dem Violoncello erteilt Unterricht: Musikmeister Weippert.

Auf der Violine, Altviola, Flöte, Clarinette und andern Blasinstrumenten: Musiklehrer Schulze.

Im Gesange, auf der Guitarre und Violine: Musiklehrer Docetti.

Auf der Violine, dem Violoncello und der Flöte: Musiklehrer Böckel.

In der Rechenkunst, die Stillemeister Lamine und Wipermann.

In der Fechtkunst: der Fechtmeister Lehmann.

In der Tanzkunst: der Tanzmeister Edeling.

Im Schwimmen: der Schwimmer, Meister Meck.

In der doppelten Buchhaltung für Oeconomen und Kaufleute, in der Berechnung von jeder Art Wechsel- und Waarengeschäfte, und dem damit verbundenen Briefwechsel in deutscher, französischer, englischer und italienischer Sprache, erteilt Unterricht Victor Hofmeister.

Unterricht im englischen Schönschreiben, wie auch in der Rechenkunst nach der kaufmännischen praktischen Methode, in Einrichtung der Handlungsbücher aller Art, nebst Stellung der Conti currenti und Facturen mit englischer Grosschrift, in Führung der Correspondenz und Wechselgeschäfte, nach Büsch, endlich in der doppelten Buchhaltung, nach der von Berghaus beschriebenen Helwingischen Anleitung, erteilt Schreibmeister Feys.

Verzeichniß

der Professoren und Privatlehrer, mit Angabe ihrer Sectionen.

I. Gottesgelahrtheit.

Ordentliche Professoren.

Geheimer Kirchenrath Paulus: Allgemeine und specielle Einleitung in das Alte Testament; Erklärung des Predigers Salomo's; Lebensgeschichte Jesu nach der synoptischen Erklärung der drei ersten Evangelien; die Kirchengeschichte des Mittelalters.

Geh. Kirchenr. Daub: Christliche Dogmatik; Anthropologie in Bezug auf Theologie.

Kirchenrath Schwarz: zweite Hälfte der Dogmatik; zweite Hälfte der Ethik; homiletische Vorlesungen; specielle Methodik und Katechistik mit Übungen, im pädagogischen Seminarium.

Ausserordentlicher Professor.

Prof. Dewald: Erklärung des Evangeliums und der Briefe Johannis; Kirchengeschichte 3r Th. von der Reformation bis auf die neueste Zeit; Miscellanea in lateinischer und griechischer Sprache.

Privatdocenten.

Kirchenrath Wegg: Erklärung des ersten Briefs Pauli an die Corinthen; Homiletik, im theol. homiletischen Seminar.

Doctor Theol. Lauter: Professor am Gymnasium; Erklärung ausewählter Stellen des Alt. Test. bes. in grammatischer Hinsicht; über die Anfangsgründe der hebr. Sprachlehre.

II. Rechtsgelahrtheit.

Ordentliche Professoren.

Geh. Hofrath Thibaut: Institutionen und Geschichte des Römischen Rechts; Hermeneutik des Röm. Rechts; die Lehre von der Verjährung; über den Code Napoleon.

Geh. Hofr. Zacharia: Gemeines deutsches Criminalrecht; allgemeines und deutsches Staatsrecht; Lehensrecht; Völkerecht; Examinatorium über das französische Civilrecht.

Geh. Justizrath Gensler: Deutscher gemeinrechtl. Civilproceß; Concursproceß; Civilproceßpraxis; Criminalproceßpraxis; Referir- und Decretirkunde.

Professor Croy: Pandecten; mündliche Unterhaltungen über dieselben.

Prof. Köhler: Pandecten.

Ausserordentliche Professoren.

Prof. Walch: Juristische Encyclopädie und Methodologie; Anleitung zur genauern Kenntniß der Justinianischen Rechtslehre; Institutionen.

Prof. Wurstadt: Deutsches Privatrecht mit Einschluß des Handelsrechts; katholisches und protestantisches Kirchenrecht.

Prof. Wille: Pandecten, und zwar: 1) allgemeiner Theil, die dinglichen Rechte und das Familienrecht, 2) Erbrecht; schriftliches Examinatorium verbunden mit beiden Vorlesungen.

Privatdocent.

Doctor Zimmermann: Pandecten mit Einschluß des Erbrechts; Erbrecht; Criminalproceß.

Verschiedene Vorlesungscataloge zur Vergleichung.

III. Arzneigelahrtheit.

Ordentliche Professoren.

Professor Moser: Ueber die syphilitischen Krankheiten; allgemeine Chirurgie; chirurgische Heilmittellehre.

Hofrath Conrad: Encyclopädie und Methodologie der Medicin; allgemeine und besondere Therapie; Anleitung zur medicinischen Klinik im akad. Hospitale; gerichtliche Arzneiwissenschaft.

Hofrath Tiedemann: Physiologie des Menschen; Examinatorium über Physiologie; Naturgeschichte der Thiere.

Professor Schelver: Demonstration der Gewächse des Frühlings, nebst einer Einleitung in das Studium der Botanik; Botanik; die magnetische Heilkunst.

Hofrath Rägele: Weiberkrankheiten; Geburtshülfe mit praktischer Anleitung im Gebäuhause; Vitterärgeschichte der Geburtshülfe; klinischer Besuch im Gebäuhause.

Professor Sebastian: Allgemeine Pathologie; Semiotik; Diätetik.

Prof. Smelin: Experimentalchemie; technische Chemie; Mineralogie.

Prof. Chelius: Ueber die Erkenntniß und Heilung der chirurgischen Krankheiten; chirurgische Operationslehre mit Uebungen an Leichen; über Krankheiten der Sinneswerkzeuge; Uebungen in der Bandagenlehre; chirurgische Klinik.

Ausserordentliche Professoren.

Professor Mai: Arzneimittellehre nach chemischen Grundsätzen; pharmaceutische Experimentalchemie.

Privatdozenten.

Doctor Dierbach: Botanik mit Excursionen; Privatissima in derselben; Arzneimittellehre; Naturgeschichte sämmtlicher Arzneipflanzen; Rezeptirkunst; Erklärung eines Buchs aus Corn. Celsus de medicina, nebst Uebungen in lateinischen Aufsätzen über medicinische Gegenstände.

IV. Staatswirthschaft.

Ordentliche Professoren.

Oberforstrath Gatterer: Landwirthschaft; über die gesammte Forstwissenschaft, nebst Forstbotanik; über diejenigen Thiere und Pflanzen, welche den Feldern und Gärten schädlich sind, nebst Angabe der Vertilgungsmittel; Diplomantik.

Hofkammerrath Semer: Finanzwissenschaft; angewandte Staatswirthschaft; Theorie der Statistik, sammt Anwendung.

Prof. Reinhard: Handelslehre; Finanzwissenschaft; Volkswissenschaft.

Oberforstrath Graf von Sponck: Forstwissenschaft; Forstbotanik; Forst- und Jagdrecht; Forsttaxation; Examinatorium aus dem ganzen Forstwesen mit Einschluß der Forstmathematik.

Professor Eschenmayer: Encyclopädie der Cameralwissenschaften; die Lehre der Staatswirthschaft; die Politik der Staatsökonomie; die Lehre der Finanzrechnungswissenschaft.

Professor honorarius.

Hofrath Erb: Staatswirthschaft und Finanzwissenschaft; Polizeiwissenschaft.

V. Philosophie.

Ordentliche Professoren.

Geheimer Hofrath Langsdorff: Analysis endlicher Größen und des Unendlichen; Maschinenlehre, mit Inbegriff der Lehre aus Statistit und Mechanik; Straßen- und Brückenbau.

Geh. Hofr. Creuzer: Symbolik und Mythologie der alten Völker, mit Inbegriff der Gallischen, Germanischen und Scandinavischen Religionen; Archäologie; Erklärung des Herodotus, im philologischen Seminarium.

Hofrath Weise: Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften; Psychologie.

Professor Voss: Aristophanes Vogel, Plutus u. Acharner; Propert Elegien; Metrik; die 6 letzten Bücher der Odyssee; spanische Sprache.

Hofrath Mücke: Analysis des Unendlichen nebst höherer Geometrie; Theorie und praktische Anleitung zur Bestimmung der Bergshöhen mittelst des Barometers; mathematische u. physische Geographie und Atmosphärologie; Experimentalphysik.

Professor Schweins: Reine Mathematik; Analysis des Endlichen; Analysis des Unendlichen; praktische Geometrie; Privatissima in einzelnen Theilen der Mathematik.

Hofrath Schlosser: Allgem. Geschichte der Geistes-cultur älterer Zeiten; neuere Geschichte.

Geheimer Rath Ritter von Leonhard: Naturgeschichte der Erde; Naturgeschichte der Vulkane; Drostognose; über Zweck und Art des Mineraliensammelns.

Ausserordentliche Professoren.

Professor Wagemann: Allgemeine und besondre Länder- und Völkerkunde; Geschichte der Bildung der Staaten des westlichen Europa; historische Darstellung der neuesten Zeitbegebenheiten.

Prof. Erb: Logik und Einleitung in das Studium der Philosophie; philosophische Anthropologie und Psychologie; einige Stücke der pragmatischen Anthropologie.

Prof. Hillebrand: Geschichte der Philosophie, nebst Methodologie derselben; Logik, nebst Psychologie und einer allgemeinen Einleitung in die Philosophie; Humanistik.

Prof. Kayser: Xenophons Gastmahl, mit Uebungen im Lateinschreiben.

Prof. Roux: Geschichte der Malerkunst; praktische Anleitung zu anatomischen Zeichnungen.

Privatdozenten.

Doctor Eger: Landbaukunst; Badische Fürsten- und Landesgeschichte; geometrische Construktionslehre; geometrische Zeichnungslehre; perspectivische Zeichnungslehre; architektonisches Practicum.

Doctor Mone: Geschichte der deutschen Nationalliteratur.

Doctor Geiger: Pharmakognose; pharmaceutische Experimentalchemie.

Doctor Feder: Erklärung des 5n Buches von Cicero's tusculanischen Untersuchungen, mit grammatischen Uebungen; Geschichte der römischen Literatur; Fortsetzung der Erklärung

des Agamemnon und der griechischen Stalübungen; Privatissima in lat. u. griech. Sprache; Unterricht in der englischen Sprache.

Doct. v. Kesperlingk: Metaphysik; über Kant's Kritik.

Doct. Kündworth: Ueber einige Feinheiten der lateinischen Syntax, mit Übungen im Lateinschreiben; Demosthenis erste Rede gegen Philippios, und desselben Rede wider Leptines; Sallust's Catilina; Catull, Tibull, Propertius; Geschichte der zeichnenden Künste.

Doct. Hinrichs: Anthropologie und Psychologie; speculative Philosophie; philosophische Entwicklung aller Religionen.

Die zur Universität gehörigen Sammlungen von Naturalien und physikalischen Apparaten, die im Großherzoglichen Schlossgarten angelegt sind; und landwirtschaftlichen Plantagen, die beiden medicinisch-botanischen Gärten, das anatomische Theater, das akademische Spital und die Entbindungsanstalt, werden nicht nur bei den Vorlesungen benutzt, sondern können auch, auf Anmelden bei den Vorsehern derselben, von Reisenden außer den Vorlesungen gesehen werden.

Die Universitätsbibliothek wird Mittwochs und Sonnabends Nachmittags von 2—4 Uhr, an den übrigen Wochentagen von 10—12 Uhr geöffnet. Ueber die beim Verleihen stattfindenden Bedingungen geben die gedruckten und auszugsweise im IX. Titel der allgemeinen akademischen Gesetze enthaltenen Bibliotheksgesetze Auskunft.

Ueber die Bedingungen der Theilnahme an der mit der Universitätsbibliothek in Verbindung stehenden akademischen Lesanstalt ertheilt die Direction derselben Auskunft.

Ueber den sittlichen Zustand der Studirenden wird das Ephorat, in dessen Geschäftskreis die Aufsicht über die Ertlichkeit und den Fleiß der Akademiker gehört, sich mit den Eltern und Vormündern in Correspondenz setzen.

Ueber Wohnung und Kost ertheilt der Commissär, Universitätsfondicus und Hofgerichtsrath von Kleudgen, Nachricht, und übernimmt die dahin gehörigen Commissionen. Die Herren, die hier Wohnungen suchen, werden daher ihres eignen Vortheils wegen hiermit aufgefordert, sich nur an den genannten Locat. Commissär, und nicht an sich eindringende Zwischenleute zu wenden.

D.

Verzeichniß

der im Winterhalbjahre 1818 auf der Universität Leipzig zu haltenden Vorlesungen.

Der Anfang dieser Vorlesungen ist auf den 29. Oktober festgesetzt.

I. Wissenschaften des allgemeinen Studiums.

A. Sprachwissenschaften.

1. Morgenländische Sprachen.

a) Hebräische.

Winer, M. G. B., hebräisch: practische Übungen (im Analysiren, Schreiben, Lesen unpunktirter Texte u. s. w.) nach Gesenius' hebr. Gramm. (3. Aufl. 818.) 1 U. Mont. und Donnerst.

*) Übungen einer hebräischen Gesellschaft.

Derselbe, in best. St. privatissime.

b) Chalbäische.

Derselbe, nach Michaelis und eignen Sätzen, nebst analyt. Erklärung der chalb. Stücke im Daniel und Esera. 8 U. Dienst. u. Freit.

c) Arabische.

Rosenmüller, D. G. F. R., P. O., Anfangsgründe der arab. Spr. nach f. vor kurzem erschienenen Institut. ad fundamenta ling. arab. (Leipzig bei Barth), verbunden mit grammat. Analyse der denselben beigefügten Sentenzen und Erzählungen, 1 U. 2 L.

2) Klassische Sprachen.

a) Allgemeine Philologie.

Beck, E. D., P. O., nach f. Monogram. philol. instit. 9 U. 2 L.

b) Griechische Grammatik.

Hermann, G., P. O., über die griechische Syntax, 11 U. 2 L.

c) Erklärung griechischer Schriftsteller.

Beck, E. D., P. O., über des Kallimachus Hymnen auf Apollo u. Diana. 3 U. Mont. u. Donnerst. öffentlich.

Hermann, G., P. O., über des Euripides Alceis, 11 U. 4 L. öffentlich.

Höpfner, D. J. G. E., P. E. del., über den Encyclos des Euripides, nach f. Recension in seiner mit einem Commentar erschienenen Ausg. (Leip. Crusius 1788.) aus welcher Göt. in f. Ausg. (Nürnberg. 1799.) den Text hat abdrucken lassen. 8 U. 2 L.

Kost, F. W. E., P. E., über des Euripides Hippolytus, 3 U. Donnerst. u. Freit.

Spohn, F. A. W., P. E., die zweite Hälfte der Odyssee (XII—XIV. Ges., 4 U. 4 L. öffentlich.

Weiske, H. G., P. E. del., über die Ritter des Aristophanes, 10 U. Dienst. u. Freit. unentgeltlich.

*) Übungen der griechischen Gesellschaft.

Hermann, G., P. O., zu den gewöhnl. L. u. St.

d) Erklärung lateinischer Schriftsteller.

Beck, E. D., P. O., über Juvenals Satiren, 3 U. Dienst. u. Freit. öffentlich.

Kost, F. W. E., P. E., über des Plautus Cureulio, 4 U. 2 L. öffentlich; insl. über das 1. B. der Briefe des Horaz, 3 U. Mont. u. Dienst.

Beier, M. R. F. A., über Cicero's 3. u. 4. catilinae rische Reden, 2 U. 2 L. unentgeltlich.

Knobbe, M. R. F. F., über das 1. B. der Elegieen des Tibull, 11 U. Mont. u. Donnerst.

b) Philologische Übungen.

Beck, E. D., P. O., Dir. Sem. Phil., Übungen im Erklären alter Schriftsteller im kön. philos. Seminarium, 3 u. 4. U. 2 L. öffentlich.

Spohn, F. A. W., P. E., Übungen der kritischen Gesellschaft, zu best. St. privatissime.

Beier, M. R. F. A., Übungen im Erklären beliebiger Schriftsteller, zu bel. St. privatissime.

*) Übungen im Latein. Schreiben und Disputiren.

Beck, E. D., P. O., 4 U. Dienst. u. Freit.

Spohn, F. A. W., P. E., best. St. privatissime.

Rose, M. J. G. R., zu best. St.

Knobbe, M. R. F. A., 2 U. 2 L.

3) Neuere Sprachen.

a) Deutsche.

Kern dörfer, M. H. A., Lect. publ., Uebungen im deutschen Stile. 2 L. in zu best. St.

b) Französische.

Dumas, J. L. A., Lect. publ., Cours théorique et pratique de langue française, 3 U. Mont., Mittw. und Freit. — Boue, J. L. — F. de Villers wird seinen Cours de Littérature française und de diplomatie pratique in franz. Sprache fortsetzen.

c) Englische.

Michaelis, M. C. F., über Goldsmith's Landprediger oder Thomsons Jahreszeiten.

Pung, M. Phil., Lect. publ., über Lloyd's Grammar und Ricklefs's Chrestomathie, 1 U. 2 L., wird auch außerdem Unterricht im Englischen, ingl. Sprach- und Conversationsstunden geben.

d) Italienische.

Michaelis, M. C. F., nach Stöckhard's Sprachlehre (Leip. Köbner 1811.) und über Lasso's Briefe und Alimta oder Guarini's Pastor fido.

B. Real- u. Wissenschaften.

I. Philosophie.

2) Fundamentalphilosophie oder philosophisch-Encyclopädie.

Krug, W. L., P. O., 8 U. 2 L.

2) Theoretische Philosophie.

a) Logik.

Wendt, A., P. O. def., nach f. Sätzen, 8 U. 2 L.

b) Metaphysik.

Michaelis, M. C. F., 2 L. in zu best. St.

c) Ästhetik.

Wendt, A. P. O. def., nebst Theorie der schönen Künste, nach f. Sätzen, 4 U. 4 L.

Michaelis, M. C. F., 2 L. in zu best. St. n. f. Entwürfe.

Beier, M. R. F. A., 9 U. 2 L.

*) Theorie der schönen Künste.

Kern dörfer, M. H. A., Lect. publ., Theorie der Declamation mit erläuternden Beispielen a. den deutschen Klaffikern, 11 U. 2 L. öffentlich; ingl. declamar. Uebungen f. Kunst. Religionslehrer, 5 U. Mont. u. Donnerst., f. Studir. aus and. Facultäten, 5 U. Dienst. u. Freit.

*) Uebungen der ästhetischen Gesellschaft.

Wendt, A. P. O. def., in den best. St.

2) Praktische Philosophie.

Krug, W. L., P. O., gesammte prakt. Philos. naml. Natur, Staats- und Völkerrecht, Sitten- oder Tugendlehre und Religionsphilosophie, 11 U. 6 L.

a) Naturrecht.

Wieland, E. R., P. O., Natur- und Völkerrecht, nach eignen Sätzen, 10 U. 4 L.

Derselbe, allgemeines Staatsrecht nach eignen Sätzen, 11 U. 2 L.

Pölig, R. H. L., P. O., philosop. Völkerrecht, n. f. Sätzen, 9 U. Mittw. öffentlich.

Wendt, A., P. O. def., allgemeines Staatsrecht nach f. Grundrissen d. philos. Rechtslehre (Leip. 1811. 8.) 1 U. Mont. u. Dienst. öffentlich.

Wend, D. R. F. C., P. Jur. E. def., 3 U. 4 L. öffentlich u. unentgeltlich.

Gersäcker, D. R. F. W., allgemeines Staatsrecht, nach f. in diesem J. erschienenen System der innern Staatsverwaltung und der Gescepolitik, 1. Bdes 1. Abtheil. 3 U. 4 U.

b) Sittenlehre.

Clodius, E. A. H. P. O., allgem. Sittenl. od. von der Freiheit, der Sittlichkeit und den allgem. Pflichten des Menschen, 8 U. 2 L. öffentlich.

Lindner, F. W., P. E. def., allgem. Moral nach eignen Sätzen, 3 U. Mont., Dienst. u. Freit.

Röse, M. J. G. R., über einzelne Abschnitte der Moral, 2 U. 2 L.

c) Religionslehre.

Clodius, E. A. H., P. O., allgemeine Religionslehre, nach seinem Buche: „von Gott in der Natur, der Menschengeschichte und im Verursichon u. f. w.“ 1 U. 2 L. öffentl.

Wendt, A., P. O. def., Philosophie des Christenthums nach f. Sätzen, in 2 noch anzulegenden Stunden öffentlich.

*) Geschichte der Philosophie.

Krug, W. L., P. O., Gesch. der alten Philosophie 8 U. 4 L. öffentlich.

II. Mathematik.

1) Reine.

Möllweide, R. B., P. O.: Arithmetik und Geometrie, nach Lorenz, 10 U. 6 L.

Derselbe, über die Elemente der Kegelschnitte, 3 U. 4 L. öffentlich.

Möbius, A. F., P. E., ebene und sphärische Trigonometrie und deren Anwendung bei Ländervermessungen, 3 U. 4 L.

Derselbe, Analytische Geometrie, nach f. Sätzen, in noch zu best. St. unentgeltlich.

2) Angewandte.

Möllweide, R. B., P. O., die mechanischen Wissenschaften u. Karsten in einer noch zu best. St.

Möbius, A. F., P. E., sphärische Astronomie, 5 U. 2 L. öffentlich.

III. Naturwissenschaften.

1) Theoretische.

a) Physik.

Gilbert, D. L. W., P. O., Experimentalphysik und zwar die Lehre von der Electricität, dem Galvanismus, dem Magnetismus, der Wärme und den Meteoriten, und einen kurzen Abriss von der Lehre vom Lichte, 9 U. 6 L.

Derselbe, Examirirungen über Physikalische und Chemische Gegenstände, Sonnab. 11 U. öffentlich.

*) Ueber den thierischen, mineralischen und Luftmagnetismus.

Knoblauch, D. J. W., P. Med. E. def., nach eignen Entdeckungen, 3 U. 2 L., öffentlich.

**) Physikalische Geographie.

Kruse, E., P. O., 3 U. 4 L.

b) Experimental-Chemie.

Gilbert, D. L. W., P. O., nach den neuesten Entdeckungen, 11 U. 5 L.

Eschschbach, D. E. G., P. O., 9 U. 4 L.; ingl. Chemische Experimente, 9 U. 2 L.

*) Ueber die Säuren und Salze und ihre Grundlagen.

Derselbe, 8 U. 4 Z. öffentlich.

**) Examinatorium über die Chemie.

Derselbe, 8 U. 2 Z.

c) Naturgeschichte.

a) Allgemeine.

Schwägrichen, D. F., P. O., 1 U. 3 Z. öffentl.

ß. Einzelne Theile derselben.

Derselbe über kryptogamische Gewächse, 8 U. 2 Z. öffentlich.

Schwägrichen, D. F., P. O., über Mineralogie, 8 U. 4 Z.

*) Uebungen im Sprechen und Schreiben über naturhistorische Gegenstände.

Reichenbach, D. H. G. L., über botanische und zoologische Gegenstände, 2 U. 2 Z. unentgeltlich.

2) Praktische.

Landwirthschaft.

Vohl, J. F., P. O., Geschichte der Landwirthschaft, insbesondere der Sächsischen vom Anfang des vorigen Jahrh. bis auf die neuesten Zeiten, 2 U. 4 Z. öffentlich.

Lux, M. J. W., Herdenkrankheitskunde oder über die Seuchen und ansteckenden Krankheiten der Hausthiere, 4 Z.

IV. Anthropologische Wissenschaften.

1) Allgemeine Anthropologie.

Heinroth, D. F. C. A., P. E., 5 U. Dienst. und Freit. unentgeltlich.

2) Naturgeschichte der Menschenspecies.

Ludwig, D. E. F., P. O. u. d. J. Dec., n. f. Grundrisse, 9 U. 2 Z.

3) Empirische Psychologie.

Wendt, A., P. O. def., 8 U. 4 Z. nach f. Sätzen.

*) Psychologische Gesellschaft.

Wendt, A., P. O. def., in bef. St. unentgeltl.

4) Pädagogik.

Völk, R. H. L. P. O., pädagogisch-praktische Uebungen, 8 U. 2 Z. öffentlich.

Kruse, E., P. O., Uebungen der pädagogisch-bibaischen Gesellschaft in noch zu bef. St.

V. Staatswissenschaft.

1) Praktische Politik.

Völk, R. H. L., P. O., in Verbindung mit dem positiven europ. Völkerrechte, nach eignen Sätzen, 4 Z. in zu bef. St. privatissime.

2) Finanzwissenschaft.

Arndt, G. A., P. O., nach f. Sätzen, 3 U. 4 Z. öffentlich.

2) Staatswirthschaft.

Derselbe, privatissime.

Vohl, J. F., P. O., Kameralpraxis, 10 U. 4 Z.

*) Uebungen der kameralistischen Gesellschaft.

Derselbe, in bef. St. unentgeltlich.

VI. Historische Wissenschaften.

1) Völkergeschichte.

a) Allgemeine.

Beck, E. D., P. O., mittlere und neuere allgemeine Geschichte vom J. 843. bis auf gegenwärtige Zeit, nach seinem Entwurf der Weltgeschichte der drei letzten Perioden, 10 U. 6 Z.

Wieland, E. R., P. O., allgemeine Weltgeschichte nach eignen Sätzen, 9 U. 6 Z.

Kruse, E., P. O., Geschichte des Mittelalters, 2 U. 2 Z.

b) Specialgeschichte.

Wieland, E. R., P. O., Geschichte von Rußland und Polen nach Meusel (Ausg. v. 1817.) 11 U. 4 Z. öffentlich.

Völk, R. H. L., P. O., Geschichte des deutschen Volks und Reichs von Maximilian I. bis zu den Resultaten des Wiener Congresses, nach seiner Schrift: das deutsche Volk und Reich. (Leipz. 1816. 8.) 5 U. 2 Z.

Weisse, D. E. C., P. O., Geschichte von Deutschland nach Püttgers Grundriß der Staatsveränderungen des deutschen Reichs, 9 U. 6 Z.

Vöttiger, M. E. W., Geschichte der sämmtlichen Europäischen Staaten nach Meusel, 2 U. 4 Z. unentgeltlich.

Derselbe, Geschichte des sächsischen Staates von f. Ursprunge bis zum J. 1818. 2 U. 2 Z. unentgeltlich.

2) Literar- und Kulturgeschichte.

Elobius, E. A. H., P. O., Literaturgeschichte der Poesie privatissime in noch zu bef. St.

Weiske, H. G., P. E. def., Culturgeschichte der Griechen, 10 U. Montag und Donnerstag öffentlich.

3) Statistik.

Vöttiger, M. E. W., Statistik des Königreichs Sachsen in zu bef. St.

II. Fakultäts- Wissenschaften.

A. Theologie.

I. Eregetische Theologie.

1) Einleitung in die Bibel.

Winger, D. J. F. P. O., historisch-kritische Einleitung in die canon. Bücher des A. T., sowohl allgemeine als besondere, nach Augusti, 3 U. 4 Z.

2) Biblische Hermeneutik.

Littmann, D. J. A. H., Theol. P. Prim., Grundsätze der Hermeneutik, 3 U. 2 Z.

Winer, M. G. V. Herm. des A. T. nebst den Grundlinien des A. T. Kritik nach f. Sätzen, 5 U. Dienst. u. Freit.

3) Erklärung biblischer Bücher.

a) Des A. T.

Winger, D. J. F., P. O., vergl. II. 1) *).

Rosenmüller, D. E. F. R., P. O., über außerlesene Weissagungen des Jesajas, 1 U. 4 Z. öffentlich.

Winer, M. G. V., über das Buch Hiob, 3 U. Montag und Donnerst. unentgeltlich.

b) Des N. T.

Littmann, D. J. A. H., Theol. P. Prim., über den Brief an die Römer, 3 U. 4 Z.

Litterarischer Anzeiger.

1819.

Nr. VIII.

Verschiedene Vorlescataloge zur Vergleichung.

Winger, D. J. F., P. O., über die Briefe des Jacobus, Petrus, Judas und Johannes, 3 U. 4 L.
Beck, E. D., P. O., über die Briefe an die Corinth. Galater, Epheser, Kolosser, Fortsetzung des Curfus, 2 U. 6 L.
Höpfner, D. J. G. E., P. E. def., über die dogmat. Beweiskstellen des N. T. 11 U. 2 L.

Jllgen, E. F., Phil. P. E. def., über das Evangelium und die Briefe Johannes, privatissime.
Winer, M. G. B., ausführliche Erläuterung der dogmat. Beweiskstellen des N. T. 3 U. 2 L. unentgeltlich.

*) Praktische Bibelklärung.
Goldhorn, D. J. D., f. IV.
Lindner, F. W., Phil. P. E. def., über die Leidensgeschichte Christi nach den 4 Evangelisten, 3 U. 2 L. öffentlich.
Wolf, M. F. A., über die kleinern Briefe Pauli, in 3 U. best. St.

**) Uebungen exegetischer Gesellschaften.
Winger, D. J. F., P. O., zu den gewöhnlichen N. und St. privatissime.
Winer, M. G. B., in best. St.

II. Systematische Theologie.

1) Dogmatik.
Littmann, D. J. A. H., Theol. P. Prim., Fortsetzung, 11 U. 4 L.
Tischirner, D. H. G., P. O., u. d. 3. Dec., Fortsetzung und Beschluß, 10 U. 6 L.
Höpfner, D. J. G. E., P. E. def., nach f. Epitome theol. christ. (2te verm. Ausg. bei Paul Vogel) 11 U. 4 L. (2 L. öffentlich und 2 L. privatim.)

*) Dogmatik der Hebräer.
Winger, D. J. F., P. O., biblische Theologie des N. T. nebst Erklärung der Beweiskstellen, 2 U. 4 L. öffentl.

2) Symbolik.
Littmann, D. J. A. H., Theol. P. Prim., 10 U. 4 L. öffentlich.

*) Examinatoria über die Dogmatik.
Littmann, D. J. A. H., Theol. P. Prim., 9 U.
Jllgen, E. F., Phil. P. E. def., 4 L. in 3 U. best. St.

III. Historische Theologie.

1) Allgem. Geschichte der christl. Kirche.
Tischirner, D. H. G., P. O., u. d. 3. Dec., Geschichte der alten Kirche, 9 U. 4 L. öffentlich.

2) Dogmengeschichte.
Beck, E. D., P. O., geschichtliche Dogmatik, nach f. Commentarius histor. decretor. relig. christ. et form nothrae, 11 U. 6 L.
Jllgen, E. F., P. E. def., nach Müncher (Lehrb. der christlichen Dogmengeschichte Marb. 1811.) 4 L. in 3 U. best. St. öffentlich.

*) Erklärung der Kirchenväter.
Derfelbe, über Augustin's 4 Bücher von der christlichen Lehre.

3) Archäologie der christl. Kirche.
Winer, M. G. B., nach seinen Sätzen, 9 U. 2 L., unentgeltlich.

*) Uebungen der historisch-theologischen Gesellschaft.
Jllgen, E. F., P. E. def., in den best. St.

IV. Praktische Theol. oder Predigerwissenschaften.

Homiletik.

Höpfner, D. J. G. E., Phil. P. E. def., Fortsetzung u. Beschluß, 2 U. 2 L. öffentlich.
Goldhorn, D. J. D., prakt. Erläuterung der vorzüglichsten Verfassungen, mit vorausgeschickter Einleitung über die heuristische Behandl. derselben, 11 U. Dienst- und Donnerst.

*) Homiletische Uebungen.
Littmann, D. J. A. H., Theol. P. Prim., 2 L. in den best. St.

Bauer, D. R. G., 9 U. 2 L.
Goldhorn, D. J. D., Predigtübungen des Lausitzer Predigercollegiums, Mittwoch und Donnerstag in best. St.

V. Disputir-Übungen.

Bauer, D. R. G., 11 U. 2 L.
Jllgen, E. F., P. E. des., in 3 U. best. St.

B. Rechtswissenschaft.

Encyclopädie und Methodologie.

Weisse, D. C. E., P. O., nach f. Sätzen, 11 U. 4 L.
Wend, D. R. F. E., P. E. def., nach seinem Lehrbuche (Leipz. bei Rader), 2 U. 5 L.

I. Theoretische Rechtswissenschaften.

1) Civilrecht.

a) Römisches.

aa) Geschichte des Römischen Rechts.
Stoßmann, D. A. E., P. O., u. d. 3. Dec., nach Bach, (neue Ausgabe mit seinen Anmerkungen, Leipz. 1807.) 9 U. 6 L.

bb) Quellenkunde des Römischen Rechts.
Haubold, D. C. G., P. O., nach seinen Leitfaden, mit Vorzeigung der Bücher, 9 U. 2 L.

cc) Hermeneutik des römischen Rechts.
Stoßmann, D. A. E., P. O., u. d. 3. Dec., nach seinem Abrisse, 10 U. 4 L.

*) Institutionen.

Stoßmann, D. A. E., P. O. u. d. 3. Dec., nach Heineccius, 11 U. 4 L. öffentlich.
Wend, D. R. F. E., P. E. def., nach der Winer'schen Ausgabe des Heineccius, 9 U. 6 L.

Jänel, D. G., nach Heineccius, 10 U. 6 L.
Reiche, M. B. F., I. V. B., nach demselben, 9 U. 6 L.
Schilling, M. F. A., I. V. B., verbunden mit der innern Geschichte des röm. Rechts, nach Hrn. HOB. Haubold's Lineamenta institutionum iur. Rom. priv. histor. dogmat. 3 U. 6 L.

*) Pandekten.

Haubold, D. C. G., P. O., in systematischer Ordnung nach der neuen Ausgabe seines Abrisses, 3 u. 10 U. 6 L.
Liesefelt, E. G., I. V. B., nach f. kurzen Erläuterung (Leipz. Rabenhors), 9 u. 2 U. 6 L.

*) Ueber das älteste röm. Recht.

Schröter, D. R. A. W., 11 U. 4 L. privatissime.
b) Angewandtes römisches Recht.
Allen, D. R., P. O., römisch-deutsches Civilrecht, 9 U. Dienst- und Donnerst. und 11 U. Mittwoch und Sonnab. öffentlich.

*) Erb-Recht.

Hänel, D. G., nach seinen Sätzen, 11 U. 4 Z. unentgeltlich.

c) Königl. Sächsisches Privat-Recht.

Haubold, D. E. G., P. O., nach f. Sätzen, 9 U. 2 Z. öffentlich, Fortsetzung u. Beschluß.

d) Wechselrecht.

Diemer, D. A. L., P. E., n. Wüttmann, 3 U. 2 Z.
Friederici, D. E. G., nach demselben, 3 U. 2 Z.
Reichel, M. W. F., I. V. B., nebst Wechselprozeß nach seinen Sätzen, 4 U. 2 Z.

e) Staatsrecht.

Diemer, D. A. L., P. E., das praktische Europäische Völker- und Gesellschaftsrecht nach Schmeling's Grundriss (Amdorfstadt 1818.) 4 U. 4 Z. öffentlich.

f) Kriminalrecht.

Weisse, D. E. G., P. O., nebst Kriminalprozeß, nach Meißner, 8 U. 6 Z.

Kupfer, D. E. G., n. f. Sätzen, 6 Z. in zu best. St.

g) Lehnrecht.

Müller, D. J. G., P. O. def., nach Vöbmer, 8 U. 6 Z. öffentlich.

h) Kirchenrecht.

Müller, D. J. G., P. O. def., n. Vöbmer, 9 U. 6 Z.

II. Praktische Rechtswissenschaften.

1) Gerichtlicher Prozeß.

a) Geschichte desselben.

Wiener, D. E. G., P. Iur. Primar. 9 U. 4 Z. öffentlich.

b) Grundsätze desselben.

Wiener, D. E. G., P. Iur. Primar., nach f. Systema processus judic. 10 U. 4 Z. incl. Criminalprozeß nach Wüttmann's lib. II. Elem. Iur. crimin. 11 U. 3 Z.

Klien, D. R., P. O., Theorien sämtlicher summarischer Proceßarten nach dem Werke des Hrn. Ord. Wiener, unter Mitgebrauch eigener tabellarisch geordneter Uebersichten, 2 U. 4 Z.

Diemer, D. A. L., P. E., über den ordentlichen Prozeß, nach demselben Lehrbuche, 3 U. 4 Z.

Kupfer, D. E. G., Criminalprozeß nach f. Sätzen, 2 Z. in zu best. St.

Hänel, D. G., Ordentl. und summarischer Proceß, nach eignen Sätzen, mit Beziehung auf des Hrn. Ord. Wiener Systema proc. ind. 10 U. 6 Z.

Liesefett, S. G., I. V. B., ordentlichen und summarischen Prozeß, nach seiner vollständigen Erläuterung (Leipz. Vöbmer), 11 U. 3 U. 6 Z.

Reichel, M. W. F., I. V. B., gemeinen und sächsischen Proceß, nach seinen Sätzen. 2 U. 6 Z.

*) Die Lehre von gerichtl. Klagen u. Einreden.

Rees, D. J. F., nach Vöbmer, 9 U. 4 Z.

e) Referir- und Decretir-Kunst.

Klien, D. R., P. O., verbunden mit Ausarbeitungen, 11 U. 4 Z.

Rees, D. J. F., Referir-Kunst, nach seinem Lehrbuche mit prakt. Ausarbeitungen, 8 U. 4 Z.

Jungmann, D. S. F., nach Hommel, mit Durchsicht gefertigter Ausarbeitungen, 8 U. 4 Z.

Rees, D. J. F., nach seinen Sätzen, 8 U. Dienstag, Donnerstag und Sonnabend.

Liesefett, S. G., I. V. B., Referir-Kunst, nach Wüttmann, 10 U. 6 Z.

*) Uebungen in der rechtlichen Geschäftsführung.

Diemer, D. A. L., P. E., ein Colleg. practic. mit Ausarbeitungen in gerichtlichen und außergerichtl. Rechtssachen, 4 U. 2 Z.

Jungmann, D. S. F., praktische Anweisung zu Geschäften beim Criminalprozeß, 1 U. Montag und Donnerstag.

Rees, D. J. F., 2 Z. in zu best. St.

Friederici, D. E. G., schriftliche Uebungen in der juristischen Praxis, 4 U. 2 Z.

Liesefett, S. G., I. V. B., praktische Ausarbeitungen, nach Hrn. Hofr. Visehoff's Kanzlei-Praxis, 8 U. 6 Z.

Kretschmann, M. F. A., I. V. B., Uebungen in praktischen Aufsätzen für künftige Richter u. Sachwalter, 1 U. 4 Z.

**) Examinatoria.

a) Ueber die gesammte Rechtswissenschaft.

Rees, D. J. F., mit Inbegriff der zu jedem Theile des Rechts gehörigen Rechtsgeschichte, zu bel. St.

Bauer, D. H. G., in zu best. St. nach den von ihm ausgearbeiteten Monogrammata.

Liesefett, S. G., I. V. B., zu bel. St. privatissime.

b) Ueber einzelne Theile derselben.

aa) Ueber die Institutionen.

Müller, D. J. G., P. O. def., 4 Z. in best. St.

Liesefett, S. G., I. V. B., nach Ordin. Wiener's 2r. Ausg. des Heineccius, 4 U. 6 Z. unentgeltlich.

bb) Ueber die Pandekten.

Müller, D. J. G., P. O. def., 6 Z. in best. St.

Hänel, D. G., nach Hellfeld, Fortsetzung 2 U. 4 Z. unentgeltlich.

cc) Ueber den gerichtlichen Prozeß.

Reichel, M. W. F., I. V. B., 4 U. 4 Z.

**) Disputatoria.

Stoekmann, D. A. L., P. O. u. d. 3 Dec., 11 U. 2 Z.

Rees, D. J. F., 2 Z.

Schröter, D. R. W., 3 U. 4 Z.

Schillingas, M. F. A., I. V. B., 2 Z. in zu best. St.

****) Beliebige Privatissima.

Hänel, D. G., 4 Z. in zu best. St.

Reichel, M. W. F., I. V. B., in zu best. St.

C. Arzneiwissenschaft.

I. Rein-medicinische Wissenschaften.

1) Theoretische.

a) Anatomie.

Rosenmüller, D. J. G., P. O., u. d. 3. Rect., Oculologie und Otologie, 10 U. 4 Z. öffentlich; incl. Angiologie und Reprobie, 10 U. 2 Z.

Derselbe, anatomische Uebungen, 2-4 U. 6 Z.

Cerutti, D. L., pathologische Anatomie, mit Vorzeigung der auf dem anatomischen Theater befindlichen pathologischen Präparate, 8 U. 4 Z.

b) Physiologie.

Jörg, D. J. G., P. O., gesammte Physiologie des menschlichen Körpers. 4 U. 4 Z.

Leune, D. J. R. F., nach eignen Sätzen, 9 U. 4 Z.

Robbi, D. H., 2 U. 2 Z.

Weber, D. E. H., 8 U. 4 Z. unentgeltlich.

*) Physiologische Gesellschaft.

Robbi, D. H., in den best. St.

c) Pathologie.

aa) Allgemeine.

Kuhn, D. R. G., P. O., n. Hildebrandt 8 U. 4 Z.

Buchelt, D. J. R. B., P. E., 11 U. 4 Z.

Wendler, D. E. A., P. E. def., nach seinen Hefen, 3 U. 4 Z.

Leune, D. J. R. F., nach Burdach, 3 U. 4 Z.

bb) Besondere.

Ludwig, D. E. F., P. O., u. d. 3. Dec., über die Augenkrankheiten, 10 U. 2 Z. öffentlich.

Hellfeld, D. J. F. A., P. E. def., über verschiedene Krankheitsfälle (und deren Heilung), 11 U. 2 Z. öffentlich.

Buchelt, D. J. R. B., P. E., über die Hautkrankheiten, 3 U. Dienstag und Freitag öffentlich.

Wendler, D. C. A., P. E. def., über die Kinderkrankheiten, 11 u. 2 Z. öffentlich.

Leune, D. J. R. F., über die entzündlichen Augenkrankheiten, 3 u. 2 Z.

Ritterich, D. F. Ph., Nosologie (und Therapie) des menschlichen Auges, 11 u. 4 Z.

Derselbe, über die Natur (und Behandlung) der Geschwüre, 2 Z.

*) Examinatorium über die theoretischen Theile der Arzneiwissenschaft.

Leune, D. J. R. F., 4 u. 2 Z.

-2) Praktische.

a) Arzneimittellehre.

Ludwig, D. C. F., P. O., u. d. 3. Dec., 9 u. 4 Z. öffentlich.

Haase, D. W. A., P. E., 3 u. 6 Z.

Knoblauch, D. J. W., P. E. def., praktische Arzneimittellehre u. Rezeptirkunst n. eigenthüml. Methode, 8 u. 6 Z.

Schwärze, D. G. W., 3 u. 6 Z.; ingl. chemische Analysen der Arzneien, 11 u. 2 Z. unentgeltlich.

Reichenbach, D. H. G. V., Kenntniß der Heilmittel mit Erklärung an rohen und zubereiteten Medicamenten, 11 u. 4 Z.; ingl. Erklärung der Bücher des Dioscorides von Anazarbe über Heilmittellehre, 11 u. 2 Z.

b) Rezeptir-Kunst.

Eschenbach, D. C. G., P. O., 4 u. 4 Z.

c) Experimental-Pharmacie.

Derselbe, 1 u. 4 Z.

d) Therapie.

aa) Allgemeine.

Hahnemann, D. C. G., Einleitung in die ächte Heilkunst, n. f. „Organon der rationellen Heilkunde“, 2 u. 2 Z. privatim.

Robbi, D. H., nach seinen Sätzen, 11 u. 4 Z.

bb) Specielle.

Haase, D. W. A., P. E., die sp. Th. der Acuten Krankheiten, 8 u. 6 Z.

Puchelt, D. F. A. B., P. E., Fortsetzung und Beschluß, 6 Z. in den festgesetzten St.

Kuhl, D. R. A., P. E. def., operative Augenheilkunde, 10 u. 2 Z. öffentlich.

Ritterich, D. F. Ph., Anleitung zur Augenheilkunde, 2 u. 6 Z.

*) Examinatorium über Therapeutik.

Haase, D. W. A., P. E., über ausgewählte Abschnitte der speciellen Therapie, 4 u. 2 Z. öffentlich.

c) Psychische Heilkunde.

Heinroth, D. J. C. A., P. E., Uebersicht der psychologischen Heilkunde, 5 u. Montag und Donnerstag öffentl.

Derselbe, System der gesamten psych. Heilkunst nach seinem Lehrbuche der Seelenstörungen mit ihrer Behandlung. (Leipzig 1818) 8 u. 6 Z.

f) Chirurgie.

Kühl, D. R. A., P. O., über ausgewählte Abschnitte der speciellen Chirurgie 11 u. 4 Z. öffentlich.

Robbi, D. H., nach Ligeon, 9 u. 2 Z.

*) Operative Chirurgie.

Kühl, D. R. A., P. E. def., chirurgische Anweisungen an den Krankenbetten im Jakobsspitale, 3 u. 2 Z.

Derselbe, chirurgische Operationen an Cadavern, 4 Z. zu bel. St.

g) Entbindungskunst.

Jörg, D. J. C. G., P. O., nach f. systemat. Handbuche der Geburtshülfe (Lein. Hinrichs) 11 u. 4 Z. öffentl.

Derselbe, geburtshilfliche Klinik im Erkerschen Institute, 8 u. 6 Z.

Richter, D. C. F., nach Stein's theoret. u. prakt. Anleitung zur Entbindungskunst, 4 u. 4 Z.

*) Examinatorium über die Geburtshülfe.

Boigt, D. C. C. G., nebst Uebungen am Phantom, 3 u. 2 Z.

h) Klinik.

Clarus, D. H. C. A., P. O. def., klinische Uebungen im Jakobsspitale, 10—12 u. 6 Z. öffentlich.

Puchelt, D. H. C. A., P. E., Poliklinikum, 2 u. 6 Z.

Wendler, D. C. A., P. E. def., klinische Anweisungen an den Krankenbetten im Jakobsspitale, 4 u. 4 Z.

II. Angewandte medicinische Wissenschaften.

1) Gerichtliche Arzneiwissenschaft.

Kühl, D. R. G., P. O., nach Meßger, 3 u. 4 Z.

Boigt, D. C. C. G., nach eignen Sätzen, 3 u. 4 Z. unentgeltlich.

2) Medicinische Polizeiwissenschaft.

Ludwig, D. C. F., P. O. u. d. 3. Dec., nach Hebenstreit, 3 u. Montag und Donnerstag.

*) Uebungen der medicinisch-polizeilichen Gesellschaft

Ludwig, D. C. F., P. O. u. d. 3. Dec., monatlich einmal

III. Beliebige Privatilluma.

Leune, D. J. R. F., über die gesammte Arzneiwissenschaft oder einzelne Theile desselben, in bel. St.

IV. Verschiedene Uebungen.

Eschenbach, D. C. G., P. O., Uebungen im Schreiben und Disputiren über physikalisch, chemische und medicinische Gegenstände, in zu bel. St. u. Z.

Puchelt, D. F. A. B., P. E., im Disputirübungen. 5 u. Donnerstag.

Uebrigens wird der Stallmeister Richter, der Festschreiber Köhler, ingleichen der Zeichner Klemm, und der Universitäts-Zeichenmeister, wie auch Zeichner für anatomische und pathologische Gegenstände, Joh. Fried. Schröter, auf Verlangen gehörigen Unterricht erteilen. Auch können sich die Studirenden des Unterrichts der bei hiesiger Zeichnungs-Akademie angestellten Lehrer bedienen.

Zur höhern Ausbildung in der Tonkunst giebt die mit der Universität vereinigte und unter der Leitung des Herrn Universitäts-Musikdirectors und Musiklehrers Scholz bestehende Singakademie Gelegenheit.

Wöchentlich zweimal, Mittwochs und Sonnabends, werden die öffentlichen Bibliotheken, als die Universitäts-Bibliothek von 10 bis 12 Uhr, und die Ratbs-Bibliothek von 2 bis 4 Uhr, erstere auch in der Messe alle Tage, geöffnet.

E.

Verzeichniß

der ordentlichen und außerordentlichen Vorlesungen welche an der k. k. Universität zu Prag vom Anfange Novembers 1816 bis letzten August 1817 gegeben werden.

Theologische Vorlesungen.

Im ersten Jahre.

Die Christliche Kirchengeschichte mit Rücksicht auf die Patrologie und theologische Literaturgeschichte, nach Dannemanners Lehrbuche lehrt täglich Vormittag von 8 bis 9, Nachmittags von 2 bis 3 Uhr in beiden Semestern in lateinischer Sprache Herr Professor und Canonikus Jos. Vittrich.

Im ersten Semester: die hebräische Sprache nach Ebers vorgeschriebener Grammatik, die hebräischen Alterthümer

nach Heber's vorgeschriebener Archäologie, und exegetische Vorlesungen über das alte Testament, namentlich: die Lamentationen des Propheten Jeremias, täglich Vormittag von 9 bis 10, Nachmittags von 3 bis 4 Uhr in lateinischer Sprache von Herrn Professor Franz Ullmann.

Im zweiten Semester: Einleitung in die Bücher des alten Bundes und Fortsetzung der exegetischen Vorlesungen über die Lamentationen des Propheten Jeremias, wie im ersten Semester.

Im zweiten Jahre.

Im ersten Semester: die griechische Sprache nach Erenbeldens vorgeschriebener Grammatik, die biblische Auslegungskunde nach Mayer, und exegetische Vorlesungen über das neue Testament, namentlich: über das Evangelium des heiligen Markus, in lateinischer Sprache, täglich Vormittag von 9 bis 10, Nachmittags aber von 2 bis 3 Uhr von Herrn Professor Adolph Koppmann.

Im zweiten Semester: die Einleitung in die göttlichen Schriften des neuen Bundes, und Fortsetzung der exegetischen Vorlesungen über das Evangelium des heiligen Markus, wie im ersten Semester.

Das öffentliche und Privatkirchenrecht nach Rechberaers Lehrbuche in lateinischer Sprache täglich früh von 8 bis 9, und Nachmittags von 3 bis 4 Uhr von Herrn Professor und Konsistorialrathe Jgn. Sinf.

Allgemeine Erziehungskunde nach Vinzenz Eduard Milde's Lehrbuche, Montag und Freitag von 10 bis 11 Uhr, von Herrn Professor Niemetschek.

Im dritten Jahre.

Die Dogmatik nach Klüpfels Lehrbuche in lateinischer Sprache täglich früh von 9 bis 10, und Nachmittags von 2 bis 3 Uhr, in beiden Semestern, von Herrn Professor Joachim Cron. Die Moralthologie nach Rechberaers Lehrbuche in lateinischer Sprache täglich Vormittag von 8 bis 9, und Nachmittags von 3 bis 4 Uhr, in beiden Semestern, vom k. k. Herrn Rath und Professor Franz Jitsch.

Im vierten Jahre.

Die Grundsätze der Pastoraltheologie nach Reichenbergers Pastoralanweisung zum akademischen Gebrauche, in lateinischer Sprache die praktischen Uebungen aber in böhmischer und deutscher Sprache täglich Vormittag von 9 bis 10, und Nachmittags von 3 bis 4 Uhr, in beiden Semestern, vom Herrn Professor Maximilian Willauer.

Im ersten Semester Pädagogik, im zweiten Katechetik, nach eigenen gedruckten Leitfäden: über Lehrmethode in Volksschulen für Katecheten und Lehrer, täglich von halb 11 bis halb 12 Uhr Vormittags in deutscher Sprache vom Herrn Kanonikus und Direktor der k. k. prager Hauptmusterschule Alex. Parizek.

Ueber Landwirtschaft liest täglich von 4 bis 5 Uhr Nachmittags in deutscher Sprache in beiden Semestern, Herr Professor Anton Edler von Zirkauer.

Theologische öffentliche und außerordentliche Vorlesungen.

Ueber die orientalischen Sprachen, im ersten Semester die hebräische, im zweiten Semester die syrische und arabische Sprache, alle nach Michaelis vorgeschriebenen Grammatiken; wöchentlich zweimal, nämlich: am Dienstag und Freitag von 10 bis 11 Uhr Vormittags in lateinischer Sprache vom Herrn Professor Franz Ullmann.

Exegetische Vorlesungen über den Brief des heiligen Paulus an die Hebräer, in beiden Semestern wöchentlich zweimal, nämlich: am Dienstag und Samstag Vormittag von 10 bis 11 Uhr, in lateinischer Sprache vom Herrn Professor Adolph Koppmann.

Juridische Vorlesungen.

Im ersten Jahre.

Nach einer kurzen Encyclopädie über juristisch-politischen Studiums in Oesterreich als Vorleitung nach eigenen Aufsätzen; das natürliche Privatrecht nach des Herrn Hofraths v. Zeiler natür-

lichem Privatrechte; das natürliche öffentliche Recht über den Lehrebegriff des Freyherrn von Martini; das peinliche Recht; über das Gesetzbuch selbst; und vereinigt mit dem natürlichen, das europäisch-praktische Völkerrecht, täglich Vormittag von 8 bis 9 Uhr, und Nachmittags von 3 bis 4 Uhr, vom k. k. Herrn Rathe und Professor Dr. Adolph Kopp.

Theoretische Einleitung zur Statistik nach Herrn Professor Zizius, die allgemeine europäische Statistik, die des österreichischen Kaiserthums nach Diefinger, täglich Vormittag von 9 bis 10 Uhr, wird supplirt von Herrn Doctor der Rechte und Advokaten Thoms Karl Härdl.

Im zweiten Jahre.

Erstes Semester.

Die Geschichte des römischen Rechts nach des Freyherrn v. Martini, ordo iuriorum juris civilis; die Theorie des römischen Rechts nach Heinecius täglich von 8 bis 9 Uhr Vormittag, und von 3 bis 4 Uhr Nachmittags von Herrn Professor und Konsistorialrathe Jgnaz Sinf.

Zweites Semester.

Das Kirchenrecht sowohl für Theologen als Juristen nach Rechberger, täglich Vormittag von 8 bis 9 Uhr, und Nachmittags von 3 bis 4 Uhr von Hrn. Prof. und Konsistorialrathe Jgnaz Sinf.

Das böhmische Statutenrecht nach eigenen Aufsätzen von dem außerordentlichen Herrn Professor Joseph Weib, täglich von 9 bis 10 Uhr Vormittags.

Im dritten Jahre.

Das österreichische bürgerliche Privatrecht nach dem Gesetzbuche, täglich von 9 bis 10 Uhr Vormittag und Nachmittags von 3 bis 4 Uhr von Hrn. Prof. Michael Schuster.

Das Lehrbuch nach Völmers principia juris feudalis im ersten Semester täglich Nachm. von 4 bis 5 Uhr, dann das Handlungsgesetz u. Wechselrecht nach den vaterländ. Gesetzen u. Sonnenfellers Leitfaden über das österreich. Handlungsgesetz u. Wechselrecht im zweiten Semester täglich Nachm. von 4 bis 5 U. vom k. k. Hrn. Rathe und Prof. Joseph Härdl.

Im vierten Jahre.

Die politischen Wissenschaften im ersten Semester nach des Herrn Hofraths von Sonnenfels Grundsätzen über Polizei und Handlung, und Finanz von 8 bis 9 Uhr Vormittags, und Nachmittags von 3 bis 4 Uhr von Hrn. Prof. W. Gustav Kopp.

Im zweiten Semester die politische Gesetzkunde nach dem ersten Theile des von ihm verfaßten Hilfsbuches, den durch den Druck kundgemachten Gesetzen, und dem Gesetzbuche aber schwere Polizeiverordnungen Vormittag von 8 bis 9 Uhr, und Nachmittags von 3 bis 4 Uhr von Herrn Professor W. Gustav Kopp.

Das Verfahren in und außer Streitigkeiten nach den Gesetzbüchern des Geschäftsfyl nach des Hrn. Hofr. von Sonnenfels ersten Grundlinien für angehende österreich. Kanzleib. tägl. Vorm. v. 9 bis 10 Uhr v. k. k. Hrn. R. u. Prof. Joseph Härdl.

Die Landwirtschaft täglich von 4 bis 5 Uhr von Herrn Professor Anton Edler von Zirkauer.

Medicinische Vorlesungen.

Im ersten Jahre.

Erste Hälfte.

Einleitung in das medicinisch-chirurgische Studium und Anatomie, Vormittag von 11 bis 12 Uhr fünfmal die Woche, in deutscher Sprache von Herrn Professor Jla, nach seinem eigenen Lehrbuche (Grundlinien der Zerliederungskunde des menschlichen Körpers: Prag bei Kaspar Widmann, 1811.)

Die Mineralogie nach eigenen Hefen (im Auszuge aus dem Lehrbuche der Mineralogie nach Herrn D. B. R. Karstner mineralogischen Tabellen von Dvtr. Franz Ambros Reuß Leipzig 1801-1805. 2. Theile; der 2te Theil in 4 Bänden. — Gesammte 3te Theil 1ster Band, und 1 Supplementband) fünfmal die Woche von 10 bis 11 Uhr im klementinischen Kollegium an dem k. k. Naturalienkabinete, von Hrn. Prof. u. Naturalienkabinetdirector Doktor Franz Faver Berger

Zweite Hälfte.

Fortsetzung der Anatomie wie oben.

Die Zoologie nach dem Handbuche der Naturgeschichte von Job. Fried. Blumenbach, 8te Auflage, Göttingen, 1807. Berger 7 bis 8 Uhr morgens von Herrn Professor Job. Christian Mikkan für Mediziner und Pharmazeuten deutsch nach Linnés System und einem Auszuge aus den neuesten Lehrbüchern.

Im zweiten Jahre.

Erste Hälfte.

Höhere Anatomie und Physiologie Vormittag von 10 bis 11 Uhr, 5 mal die Woche in lateinischer Sprache von F. F. Herrn Rathe und Professor Rottenberger, nach dem Lehrbuche des F. F. Regierungsrathes und Professors Prochaska (Institutionum Physiologiae humanae a Georgio Prochaska in usum futurum praelectionum conscriptarum, Volumen Imum et IIdum Viennae apud Wappler et Beck 1805.)

Die allgemeine Chemie nach Jos. Fr. Freyherr von Jacquin's Lehrbuch der Chemie, Wien bei Beck 4te Auflage 1810 in 8vo. von 11 bis 12 Uhr fünfmal die Woche, im F. F. Laboratorio von Herrn Professor Joseph von Fresenius, deutsch.

Zweite Hälfte.

Fortsetzung der höheren Anatomie und Physiologie.

Thierchemie als Fortsetzung der allgemeinen Chemie, nach dem erwähnten Lehrbuche wie oben.

Pharmazeutische Chemie, nach eigenen Heften.

Im dritten Jahre.

Erste Hälfte.

Allgemeine Pathologie nach Curtii Sprengel Institutiones Pathologiae generalis (Amst. 1813) und Semiotik nach des selben Handbuch der Semiotik (Wien 1804.) wöchentlich fünfmal, früh von 9 bis 10 Uhr lehrt Herr Professor Wawruch in lateinischer Sprache.

Ferner die Diätetik, die Pharmakopoeographologie und Materia medica nach eigenen Heften wöchentlich fünfmal früh von 9 bis 10 Uhr lehrt Herr Professor Wawruch in lateinischer Sprache.

Einleitung in das chirurgische Studium, und die theoretische Chirurgie fünfmal in der Woche Vormittags von 10 bis 11 Uhr, von Herrn Professor Wenzel Julius Krombholz nach eigenen Heften deutsch.

Die theoretische Geburtshülfe und die Uebungen am Fantoime, darüber alle Jahre 2 deutsche und 2 böhmische Kurse gegeben werden, fünfmal in der Woche, Vormittags von 11 bis 12 Uhr in deutsch. Sprache nach eignen Lehrbuche (Lehrbuch der Geburtshülfe von A. J. Jungmann Prag 1812 bei Enders et Compagnie 2 Theile) von Herrn Professor Jungmann, für Mediziner und Hebammen. Nachmittag von 3 bis 4 Uhr in böhmischer Sprache nach eigenem Schulbuche (Wien's böhische od. A. J. Jungmann's 1c. in Prag 1814 v. Jana Herla) für Hebammen allein, von eben demselben.

Zweite Hälfte.

Fortsetzung der allgemeinen Pathologie, dann aber Hygiene nach Cosebruch und allgemeine Therapie nach Hufelands System Leipzig 1800, früh von 9 bis 10 Uhr. Nachmittag die Fortsetzung der materia medica nebst der Giftlehre, wöchentlich fünfmal, von 4 bis 5 Uhr nach eigenen Heften lateinisch, von Herrn Professor Wawruch.

Fortsetzung der theoretischen Chirurgie wie oben.

Vom ersten Juni angefangen bis Ende des Schuljahres Vorlesungen über chirurgische Instrumenten- und Bandagenlehre Nach-

mittags von 3 bis 4 Uhr wöchentlich fünfmal von Herrn Professor Krombholz nach Arnemanns Uebersicht der berühmtesten und gebräuchlichsten chir. Instrumente (Göttingen 1796) und Bernsteins Lehre des chirurgischen Verbandes, (Jena 1805).

Vorlesungen über Augenkrankheiten vom 1. Juni angefangen bis Ende des Schuljahres Vormittags von 8 bis 9 Uhr, wöchentlich 5 mal von Herrn Professor und F. F. Rathe Rottenberger, nach Jos. Jakob Plenks Lehre von den Augenkrankheiten aus dem lateinischen übersezt. Zweite verbesserte Auflage. Wien bey Rudolph Gräffer und Compagnie 1788 in deutscher Sprache.

Im vierten Jahre.

Erste Hälfte.

Die spezielle Therapie innerlicher Krankheiten, wovon die akuten Krankheiten nach Stoll's Aphorismen de cognoscendis et curandis febribus, Vindobonae typis nobilis de Kurzbek 1780; die chronischen Krankheiten nach Boerhaavens Aphorismen de cognoscendis et curandis morbis, von 8 bis 9 Uhr lateinisch vorgetragen werden von Herrn Prof. Höger.

Medizinisch praktischer Unterricht am Krankenbette im allgemeinen Krankenhause von 9 bis 10 Uhr lateinisch, von eben demselben.

Zweite Hälfte.

Fortsetzung der speciellen Therapie und des medizinisch-praktischen Unterrichts, wie in der ersten Hälfte, von eben demselben.

Die Thierarzneikunde nach Wolfstein von 6 bis 7 Uhr von Herrn Professor Lögl.

Im fünften Jahre.

Erste Hälfte.

Fortsetzung der speciellen Therapie und des medizinisch-praktischen Unterrichts, wie im vierten Jahre, von Herrn Professor Höger.

Die gerichtliche Urinerkunde von 4 bis 5 Uhr nach Prof. Berni's systematischem Handbuche, Prag 1813, deutsch von Herrn Professor Ignaz Nadherny.

Zweite Hälfte.

Fortsetzung der Therapie und des medizinisch-praktischen Unterrichts, Medizinische Polyei, früh von 7 bis 8 Uhr nach Hebenstreits Lehrbuche, Leipzig 1791 deutsch, von Herrn Professor Ignaz Nadherny.

Für Civil- und Landwundärzte.

In ersten Jahre.

Erste Hälfte.

Einleitung in das chirurgische Studium und die theoretische Chirurgie wie oben, gemeinschaftlich mit den Medizinnern von 10 bis 11 Uhr.

Anatomie wie oben, gemeinschaftlich mit den Medizinnern von 11 bis 12 Uhr.

Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie der innerlichen Krankheiten wöchentlich fünfmal, Nachmittag von 4 bis 5 Uhr, von Herrn Professor Ruffhard nach eigenen Heften.

Zweite Hälfte.

Fortsetzung der Anatomie.

Fortsetzung der theoretischen Chirurgie.

Materia medica et chirurgica, Diätetik und Anleitung zum Rezeptschreiben, von Herrn Professor Ruffhard.

Vom 1ten Juni angefangen bis Ende des Schuljahres Vorlesungen über chirurgische Instrumenten- und Bandagenlehre von 5 bis 6 Uhr von Herrn Professor Wenzel Julius Krombholz.

Im zwenten Jahre.

Erste Hälfte.

Chirurgische Operationslehre von 11 bis 12 Uhr Vormittag nach Johann Hunyadi's Anweisung zu chirurgischen Operationen. Wien 1808 bey Johann Bini, von Herrn Professor Kris.

Chirurgisch-practischer Unterricht und Uebungen am Krankensbette, bei welchen Professor Kerns Annalen der chirurgischen Klinik an der hohen Schule zu Wien 1ter Band 1807, 2ter Band 1809. Wien bei Karl Schaumburg, modificirt als Grundlage dienen, von 10 bis 11 Uhr, von Herrn Professor Kris.

Gerichtliche Arzneykunde mit den Medicinern gemeinschaftlich von 4 bis 5 Uhr, von Herrn Professor Ignaz Raderern. Klinik und spezielle Therapie der innerlichen Krankheiten nach B. W. Condrucks Taschenbuche für angehende Aerzte. Leipzig bei Barth 1ter und 2ter Theil 1795 von 9 bis 10 Uhr von Herrn Professor Ignaz Bischoff.

Zweite Hälfte.

Chirurgische spezielle Therapie von 11 bis 12 Uhr, nach Horns Handbuche der medizinischen Chirurgie 1ter Theil 1804. 2ter Theil 1806. Berlin bei Dehmigke, und Professor Kerns Lehrfäßen aus dem manuellen Theile der Heilkunde Leibarz 1803, und Wien in der kaiserlichen Buchhandlung, und eigenen Aufträgen von Herrn Professor Kris.

Chirurgisch-practischer Unterricht wie oben. Fortsetzung der speziellen Therapie der innerlichen Krankheiten und der medizinischen Klinik, wie in der 1ten Hälfte.

Theoretische Geburtshülfe von 3 bis 4 Uhr Nachmittag, von Herrn Professor Junemann.

Nach geübtem Studienjahre für Chirurgen und Hebammen geburtshülfsche Uebungen im Gebärdhause durch 2. Woche.

Die Thierarzneykunde mit den Medicinern des 4ten Jahrs gemeinschaftlich.

Vorlesungen über Rettungsmittel beim Scheintode, und in plötzlichen Lebensaccidenzien, durch die Wintermonathe alle Sonntage für Jedermann im Karolin von 11 bis 12 Uhr nach eigenen Aufträgen von Herrn Professor Raderern.

Bemerkung. Die Tage, an welchen Vorlesungen gegeben werden, sind alle Wochentage, mit Ausnahme des Sonntags und Sonntags.

Philosophische Vorlesungen.

Im ersten Jahre.

Religionsunterricht nach Frinks Lehrbuche, Montag von 4 bis 5, und Mittwoch von 3 bis 4 Uhr Nachmittag, von Herrn Professor Volzmann.

Die theoretische Philosophie Montag, Dienstag, Mittwoch und Freitag von 8 bis 9, Samstag von 9 bis 10 Uhr, in lateinischer Sprache von Herrn Professor Niemetschek.

Die reine Mathematik Montag, Dienstag Mittwoch und Freitag Vormittags von 9 bis 10, dann Montag, Freitag, und Samstag Nachmittags von 3 bis 4 Uhr, lateinisch von Herrn Professor Jandera.

Die allgemeine Geschichte nach Remers Lehrbuche, Mittwoch, Freitag und Samstag von 4 bis 5 Uhr, von Herrn Professor Ege.

Die griechische Sprache, mit Benützung der lectiones graecae in usum auditorum Philosophiae anni primi et secundi (Viennae 1806) Samstag früh von 8 bis 9 Uhr von Herrn Professor Klar.

Im zwenten Jahre.

Religionsunterricht nach Frinks Lehrbuche Montag von 8 bis 9 Uhr Vormittags, und Freitag von 3 bis 4 Uhr Nachmittag von Herrn Professor Volzmann.

Experimentalphysik und angewandte Mathematik gemäß höchster Vorschrift nach Remig Dörlers Lehrbuche aufgelegt in Wien bey Geisinger Montag, Dienstag, Mittwoch, Freitag und Samstag Vormittags von 9 bis 10 Uhr, dann Montag, Mittwoch und Samstag Nachmittags von 3 bis 4 Uhr lateinisch vom Herrn Professor Zakascha.

Praktische Philosophie nach Feder's Lehrbuche, Montag, Mittwoch, Freitag und Samstag Nachmittags von 4 bis 5 Uhr, in lateinischer Sprache vom Herrn Professor Niemetschek.

Universalschichte nach Remers Lehrbuche Mittwoch, Freitag, und Samstag von 8 bis 9 Uhr vom Herrn Professor Ege. Griechische Sprache, wie im ersten Jahrgange Dienstag von 8 bis 9 Uhr vom Herrn Professor Klar.

Im dritten Jahre.

Religionsunterricht nach Frinks Lehrbuche Freitag und Samstag von 8 bis 9 Uhr vom Herrn Professor Volzmann.

Das höhere praktische Studium der lateinischen Klassiker theils nach der bestehenden Beispielsammlung: Exempla eloquentiae Romanae in usum auditorum Philosophiae anni tertii (Viennae 1806.) theils nach andern mit Rücksicht auf das jetzige Bedürfnis der Schüler eigens ausgewählten Mustern Montag, und Freitag Vormittags von 9 bis 10, Mittwoch von 8 bis 9, Mittwoch und Samstag Nachmittags von 3 bis 4 Uhr, vom Herrn Prof. Klar.

Geschichte der Deutschen und der österreichischen Staaten, Montag und Dienstag von 8 bis 9 Uhr, Mittwoch von 2 bis 10 Uhr für künftige Juristen vom Herrn Professor Ege.

Griechische Philologie, anemandt, und geübt nach der Mustersammlung: Exempla eloquentiae Graecae in usum auditorum Philosophiae anni tertii (Viennae 1806.) Montag und Freitag Nachmittags von 3 bis 4 Uhr für künftige Theologen und Mediziner, vom Herrn Professor Klar.

Allgemeine Naturgeschichte mit physischer Erdbeschreibung nach Erleben mit Benützung der gesammelten neuern Ansichten täglich von 4 bis 5 Uhr für künftige Mediziner vom Herrn Professor Kirschaum.

Allgemeine Erziehungskunde nach Binzen, Eduard Milde's Lehrbuche, Montag und Freitag von 10 bis 11 Uhr vom Herrn Professor Niemetschek.

Rechtlich: nach Echenburgs Lehrbuche, und neuern Ansichten Dienstag von 9 bis 10 Uhr, dann Montag, Mittwoch, Freitag und Samstag von 2 bis 3 Uhr, die Geschichte der Künste und Wissenschaften, die Geschichte der Philosophie Montag, Mittwoch, Freitag und Samstag von 11 bis 12 Uhr, vom Herrn Professor Dandek.

Die ökonomischen Wissenschaften, als ein philosophisches Universitätsstudium, täglich von 4 bis 5 Uhr, vom Herrn Professor v. Zuchbauer.

Mathesis forensis, als ein philosophisches Universitätsstudium Dienstag und Samstag von 9 bis 10 Uhr Vormittags vom Herrn Professor Vitner, welcher zugleich in den Sommermonathen am Donnerstage die praktischen Uebungen auf dem Felde giebt.

Technologie nach Beckmann, im 2ten Semester Montag, Mittwoch Freitag und Samstag Nachmittags von 5 bis 6 Uhr, vom Herrn Professor Kirschaum.

Die höhere Mathematik, als ein philosophisches Universitätsstudium, in einem dreijährigen Kurse, und zwar im ersten Jahre die Einleitung in die Analysis endlicher und unendlicher Größen dann die Differential und Integralrechnung, nach Euler im zweyten Jahre: die höhere Mechanik und Hydrodynamik mit Anwendung auf das Maschinenwesen, nach Kästner und eigenen Aufträgen; im dritten Jahre: die theoretische Astronomie, mit Anwendung auf die Gnomonik, Chronologie, Geographie und Nautik, nach Schuberts und eigenen Aufträgen lehrt täglich von 10 bis 11 Uhr, der Herr Professor und Direktor der mathematischen Franz Ritter von Gerstner.

Die populäre und praktische Astronomie für Volksschüler und Liebhaber der Sternkunde, lehrt am Sonntage, Dienstag und Donnerstage von 10 bis 11 Uhr Herr Astronom und Professor David. An hitern Abendsunden die Kenntniß des gestirnten Himmels nach Bode.

Die Kenntniß astronomischer Instrumente, und die Anweisung, wie mit ihnen Beobachtungen anzustellen, und gemachte Beobachtungen zu berechnen sind, werden den Liebhabern in besondern Stunden dargebracht.

Einzelne Erscheinungen, als Sonn- und Mondesfinsternisse,

Bedeckungen der Sterne, der Planeten durch den Mond u. d. g. werden 3 Tage vorher durch Zeichnungen und Beschriftungen öffentlich angekündigt und jenen, welche die Erscheinungen beobachten wollen, die nöthige Anleitung gegeben.

Die Alterthumskunde und Diplomatik im ersten Semester, dann die Heraldik und Numismatik im zweiten Semester. Dienstags und Samstags von 10 bis 11 Uhr, wird vom Herrn Professor Ditz supplet.

Herr Professor Negeley giebt in den ersten Monaten alle Montage, Mittwoch und Sonnabende von 10 bis 11 Uhr, Vorlesungen über die böhmische Sprachkunde mit praktischen Uebungen, die übrigen Monate aber die böhmische Literatur mit Vergleichen und Erläuterungen aus böhmischen Classikern und Landtagsbeschlüssen, wo zugleich die nach jedem Stande verschiedenen Ausartungen der Zuhörer vorgenommen werden.

Die italienische Sprache und Literatur am Dienstag von 2 bis 3, Donnerstag früh von 11 bis 12 Nachmittags von 2 bis 3, Samstag von 11 bis 12 Uhr vom Herrn Professor Anton Ferdinand Spirt.

Philosophische Anthropologie nach eigenen Aufträgen giebt den Zuhörern des ersten Jahrganges jeden Donnerstag von 10 bis 11 Uhr Herr Professor Niemetschek.

Philosophisch-botanische Vorlesungen mit besonderer Anwendung auf Oekonomie und Technologie, werden im Sommerkurse im Graal Analitischen Garten vor dem Hofsthor an Dienstagen und Donnerstagen Nachmittags von 5 bis 7 Uhr gehalten, wozu der Lehrer für das laufende Schuljahr noch nichts bestimmt ist.

Diätetik mit populärer Anatomie und Physiologie, nach eigenen Aufträgen, das ganze Jahr durch, Dienstags und Donnerstags Nachmittags von 3 bis 4 Uhr, vom Herrn M. D. Philipp Eden von Büttner.

A n h a n g.

Die k. k. Bibliothek auf der Universität steht alle Tage (die Sonn- und Feiertage, dann Sonnabende ausgenommen) von 3 bis 1 Uhr offen, und werden jenen, welche dieselbe besuchen, von dem Bibliotheksfiskus Herrn Fischer, und den Bibliotheksbeisitzern, Herrn Forsthofer, Ederlich, und Zimmermann, die verlangten Bücher mitgetheilt.

Fremde, so wie inländische Freunde der Literatur, die sich mit öffentlichen Vehrnsaltzen näher bekannt machen wollen, können sich

in Ansehung der Bibliothek an Herrn k. k. Bibliotheksr Vosselt, — — der Sternwarte an Hrn. Professor und Astronom David, — — des Naturalienkabinetts an Hrn. Professor und Director dieser Anstalt M. D. Franz Eder Berger, — — des botanischen Gartens an H. Prof. der Botanik Johann Christian Milan, — — des chemischen Laboratoriums an Herrn Professor der Chemie Joseph von Freysmuth — — des anatomischen Theaters an Hrn. Prof. Fla, — — des physischen Kabinetts an Hrn. Prof. Hallaschka, zu jeder Zeit wenden von denen sie sich die willfährigste Aufnahme zu versprechen haben.

Vorlesungen der Professoren des Hamburgischen Gymnasiums von Ostern 1819 bis Ostern 1820, bekannt gemacht vom Prof. Gurlitt, dießjährigem Rector desselben.

I. Griechische und Moravienländische Sprachen.

Professor Gurlitt wird im Hebräischen den Exodus (das 2te Buch Moses) in einigen Stunden wöchentlich erklären, in ein paar andern Stunden aber in Erläuterung der Psalmen fortfahren; öffentlich.

Derselbe wird in zweyen Stunden wöchentlich einige Briefe Pauli philologisch und exegetisch erklären; privatim.

Im Winterhalbjahre wird derselbe die Anfänge der lateinischen Sprache nach Michaelis Grammatik vortragen; privatim.

II. Geschichte.

Professor Hartmann hat im verfloßenen Winterhalbjahre Vorlesungen über die Encyclopädie der Geschichte gehalten. Auf die Einleitung über den Begriff derselben, über die verschiedenen Gesichtspunkte, aus denen man sie betrachtet und behandelt hat, und eine litterarische Uebersicht der Werke, in welchem die Geschichte der vornehmsten Völker der alten und neuen Zeit bearbeitet worden ist, folgte der Vortrag der einzelnen historischen Hilfswissenschaften, Chronologie, Geographie etc. Diese erforderten um so mehr eine aufmerksame Beachtung, da sie auf Akademien nur selten gelehrt werden, und die Kenntniß derselben nicht allein zum gründlichen Studium der Geschichte überhaupt unerlässlich ist, sondern sich auch bei der Erlernung anderer Wissenschaften, z. B. mehrerer Zweige der Jurisprudenz, als höchst nützlich und förderlich bewährt. Im kommenden Sommerhalbjahre werden die noch übrigen hierher gehörigen Disciplinen, in so weit sie dem Zwecke des Gymnasiums entsprechen, privatim vortragen werden.

Öffentlich wird Prof. Hartmann im nächsten Sommerhalbjahre Vorlesungen über die Geschichte der europäischen Staaten beginnen.

Sollte eine Arbeit auf der Bibliothek, wozu der Sommerberuf werden muß, Zeit gestatten, so ist derselbe auch zu Privatvorlesungen über die Statistik erdichtig. Er wird in diesem Falle letztere mit den historischen Vorlesungen in Verbindung bringen, und die Statistik der europäischen Staaten nach derselben Reihenfolge vortragen, welche er bei der Geschichte derselben zu befolgen gedenkt.

Die Zeit der Vorlesungen soll in der Folge näher bestimmt werden, da Prof. Hartmann die bisherigen (von 1 bis 2 Uhr) für das Sommerhalbjahr, wenn es thunlich ist, zu ändern gedenkt.

III. Theoretische Philosophie.

Job. Christ. Aug. Grohmann, Prof. der theoret. Philos. u. d. Bereds.

Seine öffentlichen Vorlesungen sind 1) Logik, 2) Metaphysik 3) Psychologie und 4) Aesthetik. Die Stunde dieser Vorlesungen ist von 10 — 11 Uhr.

IV. Practische Philosophie.

Prof. Gercke J. U. L. wird in öffentlichen Vorlesungen von 11 bis 12 Uhr die allgemeine Methodologie oder allgemeine Anleitung für Studierende, ihr gewähltes Fach, so wie welches es wolle, vortragen. Sie enthält:

1) eine auf Vernunft und Erfahrung gegründete Anweisung wie man zweckmäßig studiren und mit den Wissenschaften sich beschäftigen müsse, um sich zu einem gründlichen Gelehrten, wenn nicht zu einem Philosophen, zu bilden; insonderheit aber, 1) wie das Studiren in der Zeit der Vorbereitung zu den academischen Studien beschaffen seyn müsse; 2) wie es auf der Universität einzurichten seyn; 3) worin es nach vollendeten academischen Jahren, vor und beim Antritt des gewählten Faches, oder Berufs bestehe.

2) eine durch die moralischen Vernunftgesetze und Regeln der Klugheit bestimmte Anweisung zu einem vernünftigen, sitzlichen und besonnenen Verhalten eines jeden Studierenden sowohl gegen sich selbst, als in seinen mannigfaltigen äußern Verhältnissen, um sich zu einem brauchbaren und rechtschaffenen Gelehrten zu bilden, und mittelst seiner gründlichen Kenntnisse zum Wohl des Staats wie der Menschheit reichlich und gewissenhaft mitwirken zu können.

In Privatvorlesungen erbetet er sich zum Vortrage des Natur-Rechts, oder aber der philosophischen Sittenlehre, und bestimmt dazu die Stunden von 11 bis 12 Uhr Mittwoch und Sonnabends, mit welchen aber noch 2 andere zu verbinden seyn werden, wenn eine gründliche, und nicht oberflächliche Erkenntniß der Wissenschaft erworben werden soll.

V. Mathématique.

Prof. HIPP wird öffentliche Vorlesungen über reine Geometrie und über ebene Trigonometrie halten. Er wird im Verlage der ersten den Elementen des Euklides folgen.

Ebenfalls wird in Privat-Vorlesungen Hölle Auszug aus den mathem. Wissenschaften nach der neuesten Ausgabe von Langsdorf und Mayer zu erläutern suchen und sich besonders mit einigen Theilen der angewandten Mathematik beschäftigen.

VI. Naturgeschichte und Physik.

Prof. LEHMANN wird im nächsten Sommer 2 Stunden öffentlich Experimental-Physik, und 2 Stunden allgemeine Botanik nach eigenen Heften öffentlich vortragen. Er wird mit den botanischen Vorlesungen Demonstrationen an lebenden Pflanzen verbinden, und so viel es der Mangel an einem öffentlichen botanischen Garten gestattet, solche Pflanzen dazu wählen, welche in der Medicin angewandt werden, oder in irgend einer andern Rücksicht besonders interessant sind.

Im nächsten Winter liest er die Encyclopädie der Naturwissenschaften 4 Stunden öffentlich, und trägt in den Privatstunden Witterungs- und Sonnabends, Ornithologie und Ichthyologie mit Berücksichtigung der zur Fauna Hamburgs gehörenden Vögel und Fische besonders vor.

Programme

de
la Société Hollandoise des sciences à Harlem, pour l'année 1819.

La Société des Sciences a tenu sa soixante sixième Assemblée anniversaire, le 21 et 22 Mai. Le Président Directeur Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, invita Mr. le Secrétaire, à faire rapport des pièces, que la Société avoit reçues depuis la dernière séance du 25 Mai 1818, concernant

LES SCIENCES PHYSIQUES.

Il parut par ce rapport:

I. Qu'on avoit reçu quatre réponses en Hollandois sur la question: — „Quels sont les terrains encore en friche dans les provinces septentrionales du Royaume, dont on pourra attendre, suivant des expériences faites sur des terrains semblables, qu'ils pourroient être défrichés avec succès sans des dépenses trop disproportionnées au produit; et de quelle manière pourroit-on commencer ce défrichement avec l'esperance d'un heureux succès, fondée sur des exemples ou des expériences bien connues?“ — Les réponses n'étant point du tout satisfaisantes on a résolu de prolonger le terme du concours jusqu'au 1 Janvier 1820.

II. Qu'on avoit reçu sur la question suivante: — Comme l'eau de puits ou de source de ce pays n'est souvent pas bonne à boire, parce qu'elle traverse une couche de tourbe salée, nommée darry, qui est superposée sur le sable, on demande:

„Quelles sont les parties que cette couche de darry communique à l'eau des puits, et qui la rendent impropre à être bue, et quels sont les moyens les plus faciles de la purifier et de construire ces puits avec le moins de frais possible, de manière que si on pénétre jusqu'au fond du sable, cette eau de darry ne puisse pas s'y mêler?“ — une réponse d'aucune valeur — On a résolu de répéter cette question pour y répondre dans un tems illimité.

III. Que l'auteur de la réponse Allemande sur la question „Quelles sont les règles générales, d'après

„lesquelles on pourra juger d'avance et sans expériences directes, de quelles plantes exotiques et utiles la culture pourroit être entreprise avec avantage dans ce pays?“ — qui étoit reçue avant Janvier 1817, sous le motto: Meliora sunt ea, quae natura quam quae arte parata sunt: et qui fut jugée alors n'avoir pas assez de mérites pour être couronnée, avoit envoyé un supplément notable, satisfaisant à plusieurs égards aux observations, qui lui furent communiquées, et l'assemblée a résolu conséquemment de lui adjuger maintenant la médaille d'or, mais de ne la lui délivrer, et de ne proclamer le nom de l'auteur, qu'après qu'il aura fondu le mémoire et le supplément susdit dans un seul corps d'ouvrage, à la satisfaction d'une commission nommée à cet effet par la Direction, et qu'il aura satisfait aux observations, qui lui seront communiquées par le Secrétaire, pour la plus grande perfection de son mémoire.

IV. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Jusqu'à quel point peut-on prouver par des observations, fidèles, que les maladies régnantes des Pays-bas ont changé de nature depuis un certain laps de tems; et quelles sont les causes physiques de ce changement, surtout par rapport à la manière différente de vivre et de se nourrir dans ce pays?“ — un mémoire en Hollandois, ayant pour devise: Naturae judicia confirmat dies. On a jugé ce mémoire trop peu satisfaisant, puis que l'auteur s'est borné dans les recherches sur le changement de la nature des maladies à une époque trop courte, et on a résolu de prolonger le terme du concours jusque au 1 Janvier 1821.

V. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Quels avantages la Chimie, réformée et étendue depuis le tems de Lavoisier et de ses successeurs, a-t-elle apportés à la Médecine, en faisant mieux connoître l'action chimique des médicaments usuels, pour la guérison de quelques maladies du corps humain, et quels moyens y auroit-il à prendre, pour acquérir une connoissance fondée et utile à la médecine de l'action chimique jusqu'ici inconnue, de quelques médicaments?“ — une réponse en Allemand, ayant pour devise: In veritate victoria. — On a jugé cette réponse trop superficielle et on a résolu de répéter cette question, pour y répondre avant 1 Janvier 1821.

VI. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Quel est dans ce pays l'état des prisons en général, quels sont les défauts qu'un examen physique pourroit y indiquer, et quels moyens pourroit-on employer, pour améliorer le sort des prisonniers par rapport à leur santé?“ —

Une réponse en Hollandois ayant pour devise: Schall these irregularities etc. On a jugé cette réponse trop peu satisfaisante, au but de la question, par laquelle on ne demande pas une démonstration de la plus grande utilité des prisons plus spacieuses, comme l'auteur l'a donnée, mais une indication, fondée sur des principes physiques, de ce qu'on pourroit faire dans les prisons actuelles, ou de ce qu'on auroit à observer pour améliorer le sort des prisonniers. On a résolu de prolonger le terme du concours jusqu'au 1 Janvier 1821.

VII. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Quels sont les moyens les plus faciles et les plus convenables à employer par les navigateurs, pour se préserver le plus longtems possible du danger de périr en cas de naufrage, et pour augmenter par là la possibilité d'être sauvés; y-a-t-il à cet effet un moyen plus convenable que le Scaphandre, décrit par M. de

Fortsetzung

„la Chapelle; ou celui-ci pourroit-il être amélioré ou rendu du plus facile, ou moins couteux; et quelles mesures y anroit-il à prendre, pour faire adopter autant que possible l'usage des meilleurs moyens, pour retarder en tout cas autant que possible la submersion des navigateurs?" — deux mémoires en Hollandois, dont A a pour devise: „Nutige daden etc. et B — „Wanneer de nood, etc. On a jugé que la réponse A concerne seulement une partie de la question: c. a. d. de quelle manière on pourra construire un scaphandre moins couteux, et que dans la réponse B on propose un moyen impraticable, que est de plus décrit et représenté dans *Leopolds Theatrum Pontificale*, Pl. II. A. fig. 5. On a résolu de répéter la question pour y répondre avant le 1 Janvier 1821, et d'offrir à l'auteur du mémoire A une médaille d'argent, pour son invention d'un scaphandre moins couteux, après qu'il aura remédié quelques défauts, que l'épreuve, qu'on en a faite, y a démontrés et dont il pourra recevoir l'indication chez le secrétaire de la société.

VIII. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Quelle est la ligne de démarcation entre l'utilité et l'effet nuisible, qui résulte pour l'état en général de l'usage de machines dans nos Fabriques, et jusqu'à quel point est il à désirer, que le Gouvernement encourage l'emploi des machines, ou en limite l'introduction?" — trois réponses en Hollandois, dont A a pour devise: *Decipit frons prima multos. — Mortalium varia excogitantium etc. — G. De mensch is te edel etc.* On a adjugé la médaille d'or à la réponse A. A l'ouverture du billet il parut que l'auteur de ce mémoire est Mr. H. W. TYDEMAN, professeur en jurisprudence à l'Université de Leide.

IX. Qu'on avoit reçu sur la question: Attendu que depuis le tems, où l'épidémie a sévi chez nous, il a été répandu dans divers Pays beaucoup de lumière sur cette terrible maladie, la Société demande:

„Quels sont les caractères certains de la véritable épidémie, qui avant trente ans et d'avantage a frappé plusieurs contrées septentrionales et aussi notre Patrie? Y a-t-il des raisons suffisantes pour statuer, que la dite maladie ne naît jamais dans ces contrées sans contagion? S'il en est ainsi: les moyens employés dans les états voisins, pour prévenir l'introduction et le passage de cette contagion, sont-ils suffisants pour fournir à cet égard une entière sécurité, ou, s'il reste encore quelque crainte de contagion pour nos contrées, quels sont dans ce cas les conseils utiles et nécessaires pour prévenir autant que possible tout danger de contagion?" — une réponse en Latin, ayant pour devise: *C'est la methode Hippocratique etc.* On a jugé que ce mémoire a le mérite d'être un bon ouvrage sur cette épidémie: mais que l'auteur a manqué le but de la question, puisqu'il paroit ni rien connaître de tout ce qu'on a écrit dans les pays-bas sur cette maladie ni tout ce qu'on a prescrit et pratiqué dans ce pays pour prévenir ou pour arrêter la contagion. Ce mémoire n'étant donc pas assez satisfaisant, on a prolongé le terme du concours jusqu'au 1 Janvier 1821.

X. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Jusqu'à quel point connoit on d'après des principes de physique et de chimie, les opérations utiles pour la brasserie des différentes bières, et qu'y a-t-il à déduire de l'état actuel des connoissances sur ce sujet, pour l'amélioration des bières, ou pour les préparer avec plus de profit?" — un

memoire en Hollandois, ayant pour devise: *Artium aliud ejusmodi genus est etc.* On a reconnu quelque mérite dans ce memoire, comme traité pratique de l'art de la brasserie mais on a jugé qu'il ne répond pas au but de la question par laquelle on a désiré un exposé clair et succinct des principes physiques et chimiques, qui font le mieux scientifiquement connoître les opérations dans l'art de la brasserie, afin que ces mêmes principes puissent servir de guide dans la pratique de l'art de la brasserie, et qu'on en puisse déduire aussi des indications suffisantes pour la perfectionnement de cet art. Ce memoire n'ayant donc pas assez de mérite pour être couronné on a résolu de répéter la question, pour y répondre avant le 1 Janvier 1821.

La Société a trouvé bon de répéter les trois questions suivantes, auxquelles il n'a point été répondu, et pour lesquelles le terme du concours est fixé.

AU 1 JANVIER 1821.

I. „Qu'est ce que l'expérience a appris à l'égard de ce qu'on doit observer dans la multiplication et la culture de nouvelles variétés d'arbres fruitiers par des graines, pour prévenir la diminution des bonnes qualités des nouvelles variétés, qu'on a obtenues, et leur déperissement total?"

II. „En quoi consiste la différence de la constitution de l'atmosphère dans les parties des Pays-Bas, dont la situation, est la plus différente: et quelle est l'influence, soit avantageuse soit nuisible, qu'elle peut avoir sur les différentes maladies?"

III. „Peut-on inventer quelque procédé, par lequel on puisse employer avantageusement l'éclairage au moyen du gaz, pour des familles particulières et pas très nombreuses qui ne peuvent point participer à des entreprises générales ou très étendues, comme on en a à Londres?"

Et les trois suivantes.

POUR UN TEMS ILLIMITE.

I. „Quels sont les avantages de la gelée et de la neige dans ce pays, pour la culture des plantes utiles? Que peut-on faire pour augmenter leur influence bienfaisante, et quelles précautions l'expérience a-t-elle appris être les meilleures, afin de prévenir les dangers d'une forte gelée pour les arbres et les plantes?"

II. „Quelle est l'origine du carbone dans les plantes? Est ce qu'il est produit par la végétation même, soit entièrement, soit en partie, comme les expériences de M. VON CRELL paroissent le prouver, et comme quelques Physiciens le supposent? — S'il en est ainsi: de quelle manière s'opère cette production? — Si non: de quelle manière s'opère alors l'absorption du carbone par les plantes? Se fait-elle après qu'il est combiné avec l'oxygène, et transformé en acide carbonique, ou de quelque autre manière?"

La société désire, que cette question soit éclaircie par des recherches expérimentales. Une contemplation théorique de ce sujet ne fera pas considérée comme une réponse.

III. „A quoi peut-on attribuer, le fer, qu'on voit paroître dans l'analyse de quelques plantes? Peut-on l'attribuer en tous cas aux particules de fer, que les plantes ont prises avec leurs nourritures, ou peut-on évidemment prouver par des observations, qu'il est produit, au

„moins en quelques cas, par la végétation même? Et „quelle lumière ces observations répandent elles sur d'au- „tres branches de la Physique?”

La Société propose les questions suivantes pour y répondre.

AVANT LE 1 JANVIER 1821.

I. „Quels moyens sûrs et exécutoires peut-on déduire „de l'état actuel des connoissances physiques et chimiques, „pour prévenir ou arrêter les maladies endémiques ou „régionales, qui ont ordinairement lieu pendant les des- „sèchemens de lacs étendus dans les contrées environnan- „tes, et qui sont causées par les exhalaisons des fonds des „lacs qu'on dessèche?”

II. „Quelles sont les alterations salutaires ou nuisibles „à la santé de l'homme, que les substances nourissantes, „soit animales ou végétales, subissent dans la composition „de leurs parties constitutives, par l'action du feu; — et „quelles règles peut-on en déduire pour modifier la pre- „paration de certains alimens, afin qu'ils soient le mieux „adaptés à la plus grande nutrition et à la conservation „de la santé de l'homme?”

III. „Jusqu'à quel point connoit-on la nature et les „propriétés de cette espèce de champignons, qui naissent „desous les planchers de bois, surtout dans des appartemens „humides, qui se multiplient la très subitement, et „causent en peu de tems la putrefaction du bois. — Peut „on déduire de la nature connue de cette plante, et de „la manière dont elle accélère la putrefaction du bois, „des moyens de prévenir sa naissance, de l'extirper en- „tièrement où elle a lieu, ou d'en diminuer au moins les „effets pernicieux?”

IV. „De quelle nature est la matière verte, qui se mon- „tre à la surface d'une eau stagnante dans un tems calme „et chaud, surtout en Juillet en Aout, et qui est connue „sous le nom de *Bryssus flos aquae* — Y-a-t'il des raisons „de la regarder, suivant l'opinion la plus adoptée, pour „un végétal cryptogame? — Ou est-elle d'une nature ani- „male? — Ou est-elle d'un produit inorganique, prenant „son origine dans l'union chimique de quelques principes. „quand le degré de chaleur et d'autres circonstances sont „favorables? Qu'est ce que l'analyse chimique pourrait „elle démontrer à cet égard? — Y-a-t'il quelque moyen „de prévenir la production de cette matière dans l'eau, „ou de la faire disparaître, en cas qu'elle est nuisible à „l'usage, qu'on veut faire de l'eau, dans laquelle elle se „trouve? — Est-ce que les eaux couvertes de cette mati- „ère, qui donne une odeur désagréable, ont une influen- „ce nuisible sur la santé de l'homme: et si c'est aussi „qu'est ce qu'on pourroit faire ou observer pour l'en ga- „rantir?”

V. „On demande un système complet et succinct des „règles, suivant lesquels les arbres fruitiers doivent être „taillés dans les Pays-Bas, afin d'en augmenter et amé- „liorer les fruits: et quels sont les principes physiques, sur „lesquels ces règles sont fondés?”

La Société a proposé de plus quatre questions, qui se „trouvent dans le programme en langue Hollandaise, mais „dont la traduction a été jugée inutile, puisque ces ques- „tions ont uniquement rapport aux intérêts particuliers de „ce pays, et que leur solution demanderait conséquemment „plus de connoissances locales, qu'on ne pourroit raisonna- „blement les supposer dans un étranger. La 1^{re} de ces ques- „tions concerne le dessèchement du grand lac de Harlem „la 2^{de} le dessèchement du *Wijker-meer*; la 3^{me} se rap- „porte à un certain ciment artificiel, fabriqué dans ce „pays; et la 4^{me} concerne la falsification du vin rouge, pra- „tiquée parmi nous.

La Société a proposé dans les années précédentes les „quinze questions suivantes, dans les Sciences Physiques, „pour y répondre.

AVANT LE 1 JANVIER 1820

I. „Quels moyens artificiels pourroit-on employer,

„pour améliorer les bras de mer à Texel, soit en général, „soit spécialement près le *schuipen-gat*, et les rendre plus „profonds?”

II. „Jusqu'à quel point est il actuellement démontré, „que les fumigations par le gas muriatique oxygéné, à „la manière de curton, ont servi à prévenir la propaga- „tion des maladies contagieuses? Quelles sont les maladi- „es contagieuses, dans lesquelles l'effet de ce gas mérite „d'être essayé, et qu'est ce qu'on doit principalement ob- „server dans ces expériences? Y-a-t'il quelque raison d'at- „tendre plus d'effet salutaire pour prévenir la propagati- „on des maladies contagieuses, de quelque autre moyen „employé ou proposé jusqu'ici?”

On desire qu'en répondant à cette question, on donne „une énumération succincte des cas, dans lesquels les fu- „migations susdites ont efficacement servi à empêcher dif- „férentes maladies contagieuses.

III. „Jusqu'à quel point connoit-on la nature des dis- „séminées espèces d'Insectes, qui sont très nuisibles aux ob- „jets d'Histoire naturelle, qu'on desire de conserver, com- „me aussi à la conservation des peaux velues d'animaux „et des manufactures de laine; et quels sont les moyens „les plus efficaces de les garantir contre ces insectes ou de „les en délivrer?”

IV. „Que fait-on de l'écoulement de la sève de quel- „ques arbres ou arbrisseaux au printemps, comme p. ex. „de la Vigne, du Peuplier, de l'Orme, de l'Érable et d'au- „tres; que peut-on apprendre à cet égard par des obser- „vations ultérieures; quelles conséquences peut-on en dé- „duire concernant la cause, qui fait monter la sève dans „les arbres et dans les plantes; et quelles instructions uti- „les pourroit-on tirer du progrès de la science, à l'égard „de ce sujet, pour la culture des arbres utiles?”

V. „La pratique de l'Agriculture ayant prouvé, que „pendant le premier tems de la végétation des blés et „autres plantes cultivées, jusqu'à la floraison, la terre di- „minue à peine en fertilité, tandis qu'après la fructifica- „tion et pendant la maturation des graines la même ter- „re est considérablement épuisée et privée de sa fécondi- „té, la Société demande: quelle est la cause de ce phéno- „mène? et à quel point la solution de ce problème peut- „elle fournir des règles à suivre dans la perfectionne- „ment de la culture des champs?”

VI. Comme on admire dans les chefs d'oeuvres des „Sculpteurs Grecs la beauté idéale, qui s'approche tellement „de la perfection suprême, qu'elle ne semble pas suscep- „tible d'être poussée plus loin, on demande: 1. „La beauté „des plus belles statues humaines de la Grèce est elle fon- „dée sur une vraie perfection physique de la forme hu- „maine, ou au moins y est-elle renfermée? 2. Dans le „cas de l'affirmative, en quoi consiste cette perfection? 3. „Quels sont les préceptes les plus utiles, qui peuvent être „déduits de cette connoissance pour les progrès des arts?” — Celui qui se propose de répondre à cette question, pour- „ra assumer comme reconnues les proportions, les me- „sures, et les formes de chaque partie des plus belles statu- „es humaines, comme elles sont déterminées par *Albert Durer* et autres, et qu'on pourra trouver dans les meil- „leurs écrits sur les statues de la Grèce; mais on doit alors „examiner par des recherches physiques, si ces proportions „mesures et formes s'accordent parfaitement avec la vraie „perfection de chaque partie du corps humain et avec celle „du corps entier.

VII. „Quelle est la manière la plus convenable de „nourrir les Mariniers des Pays-Bas, pendant de longs voy- „ages surtout sur les vaisseaux de guerre?” On desire qu'on „fasse voir, tant en considérant la nature physique et chi- „mique des nourritures et des boissons, qui sont en usage „ou proposées, que par l'expérience, quelles sont leurs qua- „lités, saines ou nuisibles: et qu'en cherchant des moyens „à conserver la santé des mariniers, on ait en même tems

en vue d'épargner des fraix autant qu'il sera possible. —

VIII. „Jusqu'à quel point la Physiologie du corps humain donne-t-elle des raisons bien fondées à poser, ou l'expérience a-t-elle suffisamment prouvé, que le gas oxygéné est un des moyens les plus efficaces à secourir les noyés et les suffoqués, et quels sont les moyens les plus convenables pour l'employer à cet effet de la manière la plus prompte et la plus sûre?”

La Société desire qu'on expose succinctement et examine, d'après l'état actuel des connoissances à cet égard les moyens proposés successivement pour secourir les noyés et qu'on tache d'éclaircir autant que possible, par des expériences ou des observations nouvelles, ce qui est encore plus ou moins douteux.

IX. „Que peut-on regarder comme bien prouvé à l'égard du suc gastrique du corps humain, et de son influence sur la digestion des alimens. Son existence est-elle suffisamment prouvée par les expériences de *Spallanzani* et *Senecier*, ou est-elle devenue douteuse par les expériences de *Montègre*: qu'est ce que l'anatomie comparée et principalement l'ouverture de l'estomac d'animaux tués, soit à jeun soit peu de tems après avoir pris de la nourriture, ont elles démontré ou rendu vraisemblable à cet égard? — Et au cas qu'on puisse regarder l'existence du suc gastrique dans le corps humain comme bien prouvée, qu'est ce qu'on doit éviter alors pour ne pas affaiblir son effet dans la digestion?”

X. „Jusqu'à quel point connoit-on, par les expériences chimiques de *Vauquelin*, concernant les diverses espèces, du *Quinquina*, comme aussi par les expériences ou observations faites par d'autres, 1.) Quelle est la différence de nature et quantité de leurs principes constitutifs? 2.) A quel principe la vertu febrifuge du *Quinquina* doit être attribuée? 3.) Quels renseignements on en peut déduire pour distinguer les meilleures espèces ou celles qui ont le plus de vertu febrifuge des autres, et des différences écorces qu'on employe pour la falsification? 4.) Peut-on en déduire des préceptes, pour conserver en entier dans les différentes préparations de *Quinquina* ce principe, dans lequel consiste la plus grande vertu febrifuge.”

XI. „Quelles sont les causes principales de la dégénération des plantes, qui font naître les variétés, et quelles instructions peut-on en déduire pour l'amélioration de la culture des plantes utiles?”

On désire que les causes, que les auteurs indiqueront, soient fondées sur des expériences et des observations.

XII. „Quelles sortes de pommes de terre cultive-t-on principalement dans les diverses Provinces de ce Royaume; quelle est leur différence en nature et en propriétés; comment diffèrent-elles surtout en principes constitutifs et dans l'usage qu'on peut en faire; — y-a-t-il quelque raison, fondée sur des expériences, pour regarder l'une forte plus nutritive ou plus avantageuse pour la santé que l'autre, et quelles améliorations la connoissance de ces objets peut-elle faire espérer pour la culture de pommes de terre dans ce Royaume?”

XIII. Comme la nouvelle manière de distiller, qu'on a pratiquée premièrement à Montpellier depuis quelques années, et améliorée ensuite dans la France Méridionale, d'après la quelle les liqueurs spiritueuses ne sont pas immédiatement exposées au feu, mais échauffées par la vapeur de l'eau bouillante, n'est pas seulement plus économique que la manière ordinaire, mais qu'a de plus cet avantage, que les liqueurs spiritueuses sont d'un goût plus pur et plus agréable, et qu'il est par conséquent à désirer que cette manière pourroit être introduite dans nos fabriques, la Société demande: „Quelle est le meilleur appareil pour tirer de cette manière chez nous avec le plus de profit les liqueurs spiritueuses les plus pures du grain, comme on les tire du vin en France?” — (Voyez Chaptal sur la distillation des vins, Ann. de Ch. LXXIX, p. 59.)

XVI. Comme le ferment humide de bière, qui étoit cidevant un produit très intéressant de nos brasseries, est actuellement par différentes causes moins en usage qu'auparavant, et qu'on y a substitué le ferment des fabriques de genièvre: la société demande: 1.) Une comparaison, fondée sur des analyses chimiques, de la nature des ferments humides et secs, et un exposé de leurs qualités relatives, 2.) Qu'on indique les moyens, par lesquels le ferment humide pourroit être délivré de ce goût amer, et désagréable, qui a son origine dans le houblon, dont se sert dans les brasseries, 3.) Qu'on indique les moyens, par lesquels on pourroit conserver le ferment humide, du moins pendant quelque tems, de manière qu'il ne perde pas la vertu d'exciter la fermentation dans la pâte de froment?”

XV. „Comme on a observé en plusieurs endroits, et qu'on peut observer encore, que diverses plantes, dont l'accroissement est rapide, produisent une espèce de tourbe, on désire de voir rassemblé et exposé, succinctement et avec exactitude tout ce qui a été décrit ou peut être observé à ce sujet, et qu'ensuite on discute, par des raisonnemens fondés sur ces observations, ce qu'on pourroit pratiquer dans quelques tourbieres, pour favoriser leur accroissement?”

SCIENCES PHILOSOPHIQUES ET MORALES.

La Société a proposé dans les années précédentes les deux questions suivantes, pour y répondre.

AVANT LE 1 JANVIER 1820.

I. Comme plusieurs savaux, surtout en Allemagne, l'approfondissent dans des spéculations, non seulement dans la Métaphysique, mais aussi dans toute la Philosophie morale, tandis que le savant *NICOLAI* a donné plusieurs considérations à cet égard dans l'Histoire et les Mémoires de l'Académie R. de Berlin 1803. on demande:

„Les abstractions, par lesquelles les philosophes considèrent les objets séparément, ont-elles plus contribué à l'avancement de la philosophie et à découvrir la vérité? On leurs produits et résultats y ont-ils au contraire été plus nuisibles, en donnant occasion aux erreurs; et de quelle manière peut-on en conserver les avantages, sans en ressentir les inconvéniens, et tomber dans des erreurs?”

II. „La multiplicité des pauvres, qui pèse sur quelques états d'Europe, peut-elle être attribuée réellement et avec raison à une trop grande population en raison des moyens de subsistance? Et au cas de l'affirmative: quels sont les moyens les plus propres et les plus conformes aux principes d'une bonne morale et d'une saine politique, pour modifier l'excès de population, au cas que les moyens de subsistance ne seroient pas suffisants pour tous les habitans.

Une troisième question concerne les proverbes les plus connus, les plus caractéristiques et les plus nationaux des habitans des Provinces septentrionales. Comme on ne peut pas attendre d'un étranger, qui ne connoit pas la langue Hollandaise, une réponse à celle-ci, il seroit inutile de la répéter dans cette traduction du programme uniquement destinée pour ceux, qui ne connoissent pas la langue Hollandaise.

Par la même raison on a jugé inutile d'insérer ici une nouvelle question proposée cette année par la société et qui concerne les emprunts nombreux, surtout pour des pays étrangers, qui ont eu lieu depuis quelque tems dans ce pays, et leur influence sur les mœurs des habitans, et à plusieurs autres égards.

SCIENCES LITTÉRAIRES ET ANTIQUAIRES.

La Société a reçu dans cette section

Sur la question: — „Si la méthode adoptée par la plupart des historiens anciens, et suivie par quelques modernes, d'attribuer à leurs principaux personnages, soit gu-

„erriers, soit hommes d'état, des discours ou harangues „propres à faire briller l'éloquence de l'écrivain, et digne „de louange ou de blâme?“ — une réponse en latin ayant pour devise: *Aliae in historia leges observandae sunt ali- „ae in poemate*. On a jugé ce mémoire très bien écrit, et on y a adjugé la médaille d'or. A l'ouverture du billet il parut que son auteur est E. A. BORGER, professeur en philosophie et littérature à l'université de Leide.

La Société propose dans cette section la question suivante, pour y répondre.

AVANT LE 1 JANVIER 1821.

„Vu qu'il existe entre l'Eloquence profane et poétique plus d'un rapport et plus d'une différence: indiquer avec précision les caractères qui leur sont communs et ceux, qui appartiennent exclusivement à l'une ou à l'autre.

La Société a proposé dans les années précédentes les deux questions suivantes, pour y répondre.

AVANT LE 1 JANVIER 1820.

I. „Le simple est, comme l'on pose, le caractère de ce „qui est beau, vrai et bon. Jusqu'à quel point peut on „prouver cette position, par les chefs d'oeuvres des arts „et des lettres, par les actions les plus nobles de l'humanité, et par les découvertes les plus intéressantes dans „les sciences?“

La Société observe au reste qu'elle ne desirait pas tant que la thèse soit prouvée affirmativement, mais plutôt une discussion jusqu'à quel point elle soit généralement vraie et puisse être prouvée.

Comme les anciens peuples, tels que les Phéniciens, les Grecs, et les Romains, envoyaient dans des contrées peu ou point habitées des colonies, qui conservaient leurs relations avec la Métropole et concouraient à sa prospérité, on demande:

1) „Que sciait on du système politique de ces peuples, en conséquence duquel ils effectuaient ces expéditions et régioient ces colonies; de quelle manière les „ont-ils établies et quels étoient les avantages, qui en sont „résultés pour eux?“

2) „L'exemple qu'ils ont donné à cet égard, pour- „roit il être suivi dans la situation actuelle des choses par „les Etats modernes, dont la population pourroit actuellement paroître trop nombreuse en raison des moyens „de subsistance; et connoit-on (ce qui doit nécessairement „et avant tout être bien examiné) de telles contrées pas „ou moins peuplées qu'on pourroit encore de nos jours „s'acquiescer et se conserver avec sécurité, et qui, soit par „la fertilité de leurs sols ou par leurs produits, soit d'une „manière quelconque, pourroient suffire à l'entretien „des colonies? Et au cas de l'affirmative: qu'est ce que les „relations, sur lesquelles on peut se fier avec pleine confiance, ont appris à cet égard? Et, si en effet il seroit „possible encore à présent d'acquiescer des contrées tout-à- „fait convenables à ces colonisations, quels seroient les „meilleurs moyens pour atteindre le but, et pour s'en servir „à l'avantage de la classe du peuple qui, faute de travail, ne pourroit pas fournir à sa subsistance?“

M. M. les Directeurs de la Société ont résolu d'offrir une double Médaille d'or à l'Auteur, qui, d'après la décision de la Société, aura résolu la question dans toute son étendue, et la Médaille d'or ordinaire à celui, qui en aura résolu une de ses parties.

La Société verra avec plaisir, que les Auteurs abrègent leurs mémoires, autant qu'il leur sera possible, en retranchant tout ce qui n'appartient pas essentiellement à la question. Elle desirait, que tout ce qu'on lui offre soit écrit clairement et succinctement, et qu'on distingue bien ce qui est effectivement démontré de ce qui doit être regardé comme hypothétique.

Aucun mémoire ne sera admis au concours, qui paroisse évidemment être écrit de la main de l'Auteur, et une

médaille adjugée ne pourra même être délivrée, lorsqu'on découvrira la main de l'Auteur dans le mémoire couronné.

Tous les Membres ont la liberté de concourir, à condition que leurs mémoires, comme aussi les billets qui renferment la devise, soient marqués de la lettre L.

Les réponses peuvent être faites en *Hollandois*, en *François*, en *Latin* et en *Allemand*, mais seulement en caractères Italiques; elles doivent être accompagnées d'un billet cacheté, qui contient le nom et l'adresse de l'Auteur, et envoyées à M. VAN MARUM, Secrétaire perpétuel de la Société.

Le prix destiné à celui qui, au jugement de la Société, aura le mieux répondu à chacune des questions mentionnées ci-dessus, est une *Médaille d'Or*, frappée au coin ordinaire de la Société, au bord de laquelle sera marqué le nom de l'Auteur, et l'année ou il a reçu le prix, ou cent cinquante florins d'Hollande au choix de l'Auteur. Il ne sera pas permis cependant à ceux, qui auront remporté le prix ou un *Accessit*, de faire imprimer leurs mémoires, soit en entier ou en partie, soit à par tout dans quelque autre ouvrage, sans en avoir obtenu expressément l'aveu de la Société.

Berigt van den Directeur

van het

Museum van Natuurlijke Historie der Hoogeschool te Groningen.

De ondergeteekende, door de E. G. A. H. Curatoren dezer Hoogeschool, bij besluit van den 4 November 1815, belast zijnde met het onderwijs der Natuurlijke Historie enz, en als zoodanig, ingevolge het Koninklijk besluit van den 2 Augustus 1815 No 14 art 105, met de Directie over het Museum van Natuurlijke Historie, brengt dit bij dezen ter kennis van de beoetenaars en beminnaars dezer wetenschap — De ondergeteekende wenscht in het bijzonder gaarne in dit Museum spoedig eene zoo veel mogelijk volledige verzameling te hebben van de Dieren en Dierstoffen des vaderlands, omdat bij de kennis van deze voor zijne beoorders van het meeste belang oordeelt, en noodigt dus allen, welke in staat zijn, dezen zijnen wensch te helpen vervullen, om hem daarin behulpzaam te zijn. — Lang heeft men gewenscht hier eene gelegenheid te hebben, waarin ieder, als in eene algemeene bewaarplaats, zijne verzamelde schatten ten algemeene nutte konde nederleggen, en ieder den hield het voor schande, dat men elders eene betere verzameling vond van Groninger Petrefacten dan juist te Groningen, waar dezelve gegraven worden. Zulk eene bewaarplaats is er thans door de edelmoedige beschikking des Konings daargesteld, en ieder weet nu, waar hij, hetgeen hij verlangde, vinden kan. — Voor zoo veel mij aangaat, en ik beschikking heb over eenige penningen, tot het aankopen van Naturaliën voor het Akademisch Museum, zal ik geen geld liever besteden dan tot het aankopen van Vaderlandsche, in het bijzonder van Groninger producten. Men zal mij verplichten met mij de gelegenheid daartoe gemakkelijk te maken. — Ten opzichte van voortbrengelen van het Dierenrijk, vraag ik dit thans met zoo veel te meer aandrang, omdat ik het geluk gehad heb, in den Heer KUNN eenen Amateursis te verkrijgen; die de kunst van het opvullen van Dieren zelf verstaat en beoefent, en ik ook door hem, en door zijne verbintenis met het Ruil en Handel Kantoor van Naturaliën te Hanan, en door eene afspraak, die ik met Prof. Lichtenstein te Berlin en met andere Duitische Geleerden gemaakt heb, in de gelegenheid gekomen ben, om, als ik eens van het een of ander dier dubbele voorwerpen voor het Akademisch Museum ten geschenke bekomen mogt, deze tegen andere ons ontbrekende voorwerpen te vertuilen.

TH. VAN SWINDEREN.

Erklärung über

den vom Hesperus ausgeschickten Preis von sechshundert Gulden W. W. und sieben Ducaten in Golde.

[Zuerst die Abstimmung der Hrn. Hrn. v. Ehrenfels, Hugo Altgraf zu Salm, J. Graf v. Auersperg, Tempisky, Graf Lamberg, v. Paris, v. Lazar, die im Grunde alle die Sache dem Herausgeber Andre überließen.]

Ich selbst — werde meine Ansicht weiter unten vorlegen.

Diese Wendung der Sache sieht mich in eine um so größere Verlegenheit, als ich ohne alle Unterstützung von Seiten der Leser dastehe, da doch einem jeden derselben in der dem Jännerheft 1817 beigelegten Bekanntmachung das Recht ertheilt ward, seine Stimme ebenfalls abzugeben.

Zu den mancherlei Absichten, die ich bei der Eröffnung dieses Preisinstituts vor Augen hatte, war wirklich eine der wichtigsten

die Kritik zu reizen und zu fördern — aber nicht jene pedantische, schwerfällige, die den schulgerechten Leisten anlegt, und sich hinter Citationen der Vornamen verborstet; auch nicht jene einseitige, die nur eine Parthei und deren Glaubensartikel lenkt und alles davon Abweichende verdammt. Nein! jene freie, feine, urbane des gefunden, gebildeten Menschenverstandes, welche, ohne durch Egoismus und Hohn die persönliche Achtung zu verletzen, unterholen originelle Ansichten entwickelt, begründet, und durch unschuldigen Wig belebt; der es nicht um Schulmeisteri und Rechtschaberei, um Unterdrückung des vorfindlichen Stoffes zu thun ist, sondern die ihn vielmehr freundlich willkommen heißt, als Anreiz zu mancherlei andern Empfindungen, Gedanken, Zweifeln über denselben Gegenstand durch mehrseitige Beleuchtung. Die Franzosen geben hierin die mannichfaltigsten, zahlreichsten Muster, so ansprechend, so geistvoll, ohne lästige Breite, und wieder so geistreich, daß ich hierin unter andern auch wegen der dadurch entstehenden großen Zugänglichkeit für das weibliche Geschlecht eine Hauptursache jener so allgemein verbreiteten Cultur und Geistes-Gewandtheit suche, welche bei den im Grunde sehr vernachlässigten Bildungsanstalten, doch Jedermann geneigt seyn wird den Franzosen zuzugestehen.

Ihr Wig, Scharfsinn, feiner Takt, ihre Politesse, ihre Auswahl in treffenden oder doch glänzenden Ideen, ihr Geschmach, ihre Klarheit der Darstellung geben ihren Kritiken einen eignen Ton, eine eigne Manier, der nichts als deutsche Tiefe und Gründlichkeit abgeht, um vorzüglich genannt zu werden.

Es fehlt uns nicht an Köpfen, welche beides vereinigen. Von ihnen erwarte ich Benützung des gegebenen Anlasses und der erhaltenen Berechtigung zu freundlichen Augen über Gebrechen und Mängel, zu lehrreichen, kritischen Excursionen, zur Heraushebung des Bessern und Vortrefflichen als Muster, wie man denken, schreiben, einen Stoff barbaren soll, zu eignen, feinen Bemerkungen, Darstellungen, wie ein Anklang davon oben in Nr. 8 vorkommt.

Wir schreiben, lesen, plaudern, sprechen ab — reflectiren aber viel zu wenig, oder aber wieder zu einseitig. Welch' vielseitigen Stoff bieten die zwei Jahrgänge des Hesperus unden mannichfaltigen Reflectionen! Und wenn nur der gebante Theil der Leser mit innerem Beruf sich dazu verstand

den hätte! Welch ein Gewinn für Verfasser und Leser! Welche praktische Schule, wie sie bei uns noch nirgends existirt!

Mit Leidwesen sehe und gestehe ich es, daß meine Erwartung an der uns allgemein vorgeworfenen literarischen Indolenz gescheitert ist; vermuthlich nicht ohne Einfluß auf die Herren Preisrichter selbst, welche in großer Mehrzahl, wie man gesehen, die Entscheidung mir zugeschoben haben. Sie mögen es nun verantworten, wenn dieselbe so unvollkommen ausfallen wird, als dieß unzertrennlich von der Beschränktheit eines einzigen Kopfs ist, der jedoch möglichst die von den Herren Preisrichtern gegebenen Winke benutzen wird.

G u t a c h t e n.

1. Entschieden scheint, daß kein Aufsatz von solcher Wichtigkeit, Gemeinnützigkeit oder klassischem Werth vorgekommen, der auf den ganzen, ungetheilten Preis Anspruch machen könnte.

Zwar erkennt ihn Hr. von Ehrenfels ad Nr. 1. mir wegen meines Aufsatzes über den spanisch-englischen und österreichisch-sächsischen Wollhandel zu. Aber so sehr mich diese Würdigung einer von Einigen übersehenen, von Andern verkanteten Arbeit von solchem Kenner freut; so kann ich doch, da keine andre Stimme, viel weniger die Mehrheit, gleich geurtheilt hat, darin nichts weiter als die Bezeichnung sehen, über Hrn. v. Ehrenfels Antheil von 100 fl. W. W. an der Preisurtheile disponiren zu dürfen. Und das geschieht hiermit, indem ich zu den für 1819 von ihm abgemessenen 100 fl. hinzulege und so einen neuen Preisfonds mit den ersten 200 fl. W. W. creire.

2. Als Preiswürdige sind durch die angeführten Vota im Allgemeinen bezeichnet:

a) Baron Mednyanský ad Nr. 3. 5.

b) — v. Ehrenfels ad Nr. 3. 5.

c) Herr Direktor von Tsaplovics ad No. 5.

d) Der ungenannte Verf. der Ideen über die Verhältnisse der politischen Verfassungen.

3. Nochmalige Uebersicht der Aufsätze im Jahrgange 1817 und 1818 bis letzten September als äußersten Preistermin.

A. Vaterlands-, Natur-, Kunde und Geschichte.

2. Ich habe es zu oft in Schrift und Rede, namentlich auch gegen die Herren Stimmgeber Nr. 3. 5, wiederholt, welchen Werth ich auf Baron Mednyanskýs Beschreibung des Neutraer Comitats lege. Ich habe sie als Muster aufgestellt und anempfohlen, und die Vaterlandskunde würde über allen Begriff bereichert werden, wenn wir recht viele, gelungene Nachahmungen derselben erhielten. Sie ist originell, größtentheils neu, aus eigener Untersuchung geschöpft, treu und wahr, vollständig, interessant, und bildet ein organisches, vollendetes Ganze, in gedrungenen Kürze, reiner Sprache, in rechter Auswahl, — so, wie wir sie vielleicht von nicht einem einzigen Comitât oder Kreise des Kaiserthums besigen. Dabei nimmt das bereits Gedruckte gegen 4 Druckbo-

*) Es ist nicht die Schuld des Herrn Verf., daß sie als solches noch nicht erschienen. Der Schluß des Manuscripts ist längst in Prag und sehr oft habe ich dessen Abdruck begehrt. Aber bei so vielen, besondern Rücksichten und der Fülle vorhandener Materialien müssen oft Aufsätze von großem, innern Werth zurückstehen.

Der Herausgeber.

gen ein und der Rest des Manuscripts dürfte wenigstens auch 2 betragen. Die Leser verdanken also ihm allein den Beitrag eines ganzen Monatshefts von höchst schätzbarem Inhalt. Dazu kommen noch die historischen Artikel des Herrn Verf., Bz. so Nr. 48 und Elisabeth Grangepan. Nr. 52 u. 53. und das Verdienst, daß der Hr. Verf. einer der ältesten und fleißigsten Mitarbeiter dieser Zeitschrift von 1809 an ist, und daß in lauter lehrreichen oder sonst interessanten Aufsätzen unter der bescheidenen Chiffre M — n.

Aus allen diesen Gründen gebührt ihm meines Erachtens unter den Mitbewerbern dieses Jahrs nicht nur, sondern vor allen der erste Platz.

b. Herr von Chaplovics kommt in Fleiß, Umfang, Originalität, Neuheit, Wahrheit, Interesse seiner Beiträge zur Bereicherung der Vaterlandskunde Herrn Baron Mednyansk sehr nahe. Man sehe seine Nachrichten über die Ungarisch-Militärische Grenze, (1817. Nr. 8. 10. 11) über das Daruvarer Bad (Nr. 54.) Serbische Sprache (1818. Nr. 22. 23. 29) und die Slowaken. (Nr. 40. 55.) Nur geht er seinen eignen, freieren Gang und ist journalistischer in der Darstellung. Ich stimme ganz mit Nr. 5. daß er Antheil am Preise nehme, dabei ist zu erinnern, daß die Beschreibung der Slowaken im Oktober fortgesetzt ist, und dieses Jahr noch den Beschluß liefert.

c. Fast dasselbe gilt im Wesentlichen von des Vergraths Guilleaume siebenbürgischen Nachrichten. Ohne seine langgedauerte Krankheit würde er auch zu den gleich fleißigen gehören.

Meines Erachtens aber können auch noch folgende ehrenvollen Anspruch auf die Competenz machen:

a) Der verstorbene Baron von Pfaffterer wegen seiner aus Selbstbeobachtung gegebenen Darstellung der Basaltberge im Tilsner Kreise, verwebt mit topographischen, historischen Notizen und Sagen (1817. Nr. 11. 12. 13. 28. 32. 33.) Sie hat ihren ganz eigenthümlichen Werth für den Mineralogen und es wäre großer Gewinn für die Drogaphie und Drytognose, wenn wir ähnliche treue Beschreibungen von mehreren Gebirgsbezirken besäßen. Der Verf. belegte sie mit Exemplaren, die in meinen Händen sind, und also zur leichten Verständigung bei abweichender Nomenclatur dienen. Er war, wie Baron Mednyansk, der älteste, fleißigste Mitarbeiter mit lauter interessanten Beiträgen.

b) Herr Burgert aus Eisenstadt hat mit ganz annehmendem Fleiß dunkle Parthien aus dem Mittelalter in der Geschichte der Bayern und Franken (1817. Nr. 41. 44. 45. 46. 62. 63. 65. 66. 67. 70. 1818. Nr. 18. 34. 37.) ins Licht gestellt und dadurch auch dem Volumen nach einen sehr bedeutenden Beitrag zu den beiden letzten Jahrgängen geliefert. Ich bin zu wenig Kenner der Geschichte, um den innern Werth seiner Arbeit gehörig würdigen zu können. Ich setze ihn aber deshalb voraus, weil ohnerachtet der dafür offenen stehenden Rubrik, weder ein Angriff noch eine Berichtigung dieser Arbeit erfolgt ist. Außerdem verdanken die Leser mehrere andre interessante Aufsätze diesem Verfasser.

c) Herr Professor Schneller gab uns den Geist der Geschichtschreiber Oestreichs (1818. Nr. 34.) und der Jahrhunderte in den östreichischen Kaiserstaaten wahrhaftig geistvoll und den Geist befriedigend.

Außerdem verdienen Auszeichnung:

1) Herr Dr. Haberte in Pesth wegen seiner Beschreibung einer neuen Art Braunkohlen und des Alaunsleins. Schade, daß er seit zwei Jahren schwieg!

2) Der Verfasser der Jordanschen Kritik über Steinkohlen-Lagerung. Warum setzt er diesen wichtigen Gegenstand nicht fort und endet ihn, da wir so sehr hierüber im Oestreichischen gründlicher Belehrungen bedürfen?

3) Ritters Maria von Rell Theorie der Wärme. Wir haben noch so wenig Geistreiches über Physik bei uns.

4) Hrn. Rath Steiners auf Anlaß der Währischen Aerbaugesellschaft mitgetheilte meteorologische Aufklä-

rungen und Anleitungen (1817. Nr. 20. 1818. Nr. 43. 44. 45.) sind von entschiedenem praktischen Werthe für ein größeres Publikum. Möchten sie nur zum Behuf der Wissenschaft und der menschlichen Gewerbs-Angelegenheiten recht allgemeinen Eingang finden!

5) Die Fußwanderung von Znaïm nach Böttau, als wahrhafte Bereicherung der Landeskunde.

6) Herrn Professors Rutschera Berichtigung der Gränze zwischen dem Budweiser und Prager Kreis und des wahren Ursprungs der Moldau, mit dem interessanten Kärnthener, wonach nun alle bisher fehlerhaften Karten Böhmens zu veressern sind.

7) Des Hrn. Rittmeisters Mikosich treue und genaue Beschreibung des Sanoker Kreises, am so schätzbare, je unbekannter und jene entlegnen Gegenden sind, und da er sie noch für mich mit einer großen Kreiskarte begleitete.

B. Staatswissenschaft.

Ganz stimme ich den Herren Botanen bei, daß hier

1) Herrn von Ehrenfels wegen der Aufsätze über Anleihsystem, Staatsschulden, Tilgungsfonds und Zinsampf, 2) dem anonymen Verf. der Ideen über die Verhältnisse der politischen Verfassungsformen, der erste Rang gebühre.

C. Philosophie, Moral und Kriminalrecht Insbesondere.

Hier willte ich doch denken, daß

Herrn G — n aus Hamburg Beantwortung der Frage: Stammen denn gewisse Kriminalverbrechen nicht vielmehr aus einer gewissen psychischen Nothwendigkeit der menschlichen Natur als aus der Freiheit des Willens her? (1817. Nr. 40. 42. 43.) so wie

2) der opponirende Verfasser des Gutachtens über eben diesen Gegenstand. (1818. Nr. 23. 28. 29.) von ganz vorzüglichem Gehalt wären. Wenigstens hätten wir die letzte, gründliche Beleuchtung von großem praktischen Werth, ohne die erste sophistisch schaffinnige Deduction nicht erhalten.

3) Lohmanns Pische in ihrem Traume zur Unsterblichkeit (1817. Nr. 56. 57.) ist, wenn gleich mehr schöne Dichtung als tiefere Philosophie, doch geistreich, anziehend und in edler Haltung geschrieben.

Dagegen ist

4) des Ungenannten Vernunft-Ansicht des Coexistential-Verhältnisses als Urgrundlage der Menschenrechte, (1818. Nr. 42. 43.) weniger ansprechend für ein gemischtes Journal. Lesepublikum, aber nach strenger Methode bündiger durchgeführt. Warum sie Niemand schärfer geprüft hat?

5) Einen ganz vorzüglichen Werth lege ich auf Herrn V. Ursachen des Geldmangels in Europa und belege nur, daß die Druckerei in Prag, diesen höchst belehrenden und trefflich geschriebenen Aufsatz — ein wahres Wort zu seiner Zeit! — so getrennt und in Nr. 44. 52 u. 54. 1818 zerrissen hat. Er versteckt unter dem Schein eines Nationalökonomischen Titels eine sehr beherzigungswerthe Diätetik und Sittenlehre.

D. Lebenserhaltung und Gesundheit.

1) Der Herren Neumann und Steinmann Anweisung, das isländische Moos als Nahrungsmittel zu gebrauchen (1817. Nr. 23. 24.) kann gütlicher Weise nicht unbefolgt bleiben, ohne daß ihr relativer Werth zur Zeit der Erscheinung und wegen der Begründung durch eigene Experimente, auch neben Allem was später Herr Bayrhammer promulgirte, geschmältert bleibt.

2) Herrn Riedls Erfahrungen aus dem Gebiete der Nervenkrankheiten, scheinen mir als ärztlichen Vortrags eben so frappant als der Aufmerksamkeit des bloßen Naturfor-

schers würdig. Was wohl unbefangene, denkende Aerzte darüber urtheilen?

E. Kunst.

1. Nur eine Stimme wird wohl darüber seyn, daß uns Herr Ritter Maria von Mell eben so feine, als treffende Bemerkungen über die in Wien üblichen Kinderballette gegeben hat. Auch hier muß ich die unnatürliche Zerstückelung des nothwendig zusammen gehörenden Ganzen von Nr. 24 bis nach Nr. 31. beklagen.

2. Herrn Profesch Journal einer Reise von Mainz nach Paris ist mit dem Feuer des Enthusiasmus für alle Reize der Natur und Kunst geschrieben, und für letztere ganz besonders interessant, weil es eine detaillirte Uebersicht des Musée Napoléon vor dem Ende seiner Herrlichkeit gibt, in anderer Beziehung auch deshalb wichtig, weil bei jedem Meisterstück der ursprüngliche Plag angemerkt ist, man also zugleich auch die Kunst-Topographie jener Orte beisammen hat, wohin von Paris aus diese Kunstwerke wieder in ihre Heimath eingewandert sind.

3. Herrn Dekonomieraths Rebbien Vorschläge der Landwirthschaftsgärtnerei verdient um so mehr Beachtung, je mehr er seinen eignen Weg in diesem noch so wenig angebauten und doch so reizenden Gefilde geht.

F. Technologie.

1. Cines Ungenannten Anleitung zur Verfeinerung der Landwege (1817. Nr. 3.) noch mehr aber dessen scharfsinnige, ganz den Sachkenner verrathende Einwendungen und Bemerkungen gegen des Herrn von Baader projectirte Eisenbahnen (1818. Nr. 25.) glaube ich herausheben zu müssen; so wie

2. Herrn Forstmeisters Hlawka einfache mit Kupfern erläuterte Vorrichtung zum leichtern und zweckmäßigeren Bohren der Brunnenröhren (1818. Nr. 27.)

3. Turners mit einem Kupfer erläuterte Wasserpresse sollten doch die Kenner prüfen, beurtheilen und ihren Werth würdigen, besonders wenn sie zur Gemeinnützigkeit geeignet ist.

G. Vermischte Gegenstände zur Unterhaltung.

1. Wigig und geistreich dissertirt Bernhard Hirt (1817. Nr. 37.) über die Wünschelrute; so wie der Pseudonym Ridendo dicere verum (1818. Beil. Nr. 4.) über den thierischen Magnetismus.

2. Mit Wig, Laune, zu wirklicher literarischer Bereicherung und mit wahrhafter Belesenheit, wird Schiller als Bibliarius vor Gericht gezogen. (1818. Nr. 1. 2. 3. u. Beilage Nr. 13.)

3. Sehr interessante Nachrichten und Anekdoten theilt uns ein Ungenannter über den berühmten, excentrischen von Bülow mit (1818. Nr. 27.)

Dennoch möchte ich für diese Abtheilung vor allen Herrn Pseudonymen Selbiger den ersten Platz einräumen — wegen der Menge, Mannichfaltigkeit, und Belehrung — wegen des Interesses seiner Ansichten und Nachrichten — wegen des weiten Gesichtskreises, den er sich zu beiden Seiten des ganzen Niedererrheins bis in das Königreich der Niederlande gestreckt, innerhalb welchen er aus eignen Beobachtung schöpft — wegen ihrer Neuheit, besonders für Desirirter — endlich wegen beharrlich fortgesetzter Theilnahme an unserm Journal.

H. Gemeinnützige Vorschläge.

Herrn J. commercielle Rhapsodien mit besondrer Rücksicht auf den österreichischen Kaiserstaat, sind wichtige, gehaltvolle Worte, welche Aufmerksamkeit, Beachtung, Prüfung und die Mitwirkung jedes Vaterlandsfreundes verdienen, das Thunliche und Nützliche zur Ausübung zu bringen.

4. Resultat der Preiswürdigkeit.

Da haben wir nun 32 Verfasser, welche unter 216 Mitarbeitern (wie sie Ende 1818 bestanden) mehr oder weniger Gutes, Vorzügliches, ja Vortreffliches lieferten, und ich stehe nicht gut dafür, da ich nur auf die größern, wichtigern Aufsätze von allgemeinerem Interesse Rücksicht nahm, noch Manchen übersehen zu haben, der zwar nicht multa, aber est in wenigen Zeilen multum gab.

Als Herausgeber habe ich nach meinem kritischen Gefühl und nach meinen wenigen Kenntnissen vom Stande der verschiedenen wissenschaftlichen Fächer und von den Bedürfnissen eines gebildeten, gemischten Publicums hiermit die Ausfertigung jener Aufsätze vollendet, welche ich zu den vorzüglichern, nach sehr verschiedenartigen und eben daher, wie ich mir einbilde, unpartheiiischen Rücksichten zählen würde.

Welchen gebührt unter diesen Antheil am Preise?

Im Allgemeinen leicht beantwortet: denen aus diesen, welche den Preis-Forderungen am meisten entsprechen haben.

Um so schwerer in der einzelnen Anwendung, hauptsächlich deshalb, weil zu einer möglichst gerechten Vertheilung die hiesige Summe im Ganzen, doch getheilt in zu unbedeutende Antheile fallen würde, soll man das relative Verdienst Aller berücksichtigen.

Nachdem dieses Verdienst einmal hier mit dem Bedauern anerkannt ist, es nicht nach Würden lohnen zu können (was überhaupt das erhabne Loos jedes wahren Verdienstes ist); so bleibt meines Urtheils nichts übrig, als mit möglichster Strenge nach den in der Preis-Ausstellung festgesetzten vier Maßstäben zu messen.

Zwei derselben fallen von selbst weg, da

1. kein Aufsatz vorgekommen, der mit Wahrheit in sich als der vortrefflichste, als reines Kunstwerk, betrachtet werden könnte; da leider! das Gebiet der Aesthetik so gut als ganz leer ausgegangen;

2. eben so wenig eine Idee aufgestellt worden, von solchem Reiz und solcher Anziehungskraft, daß sie eine Reihe der wichtigsten, interessantesten, gemeinnützigsten, lehrreichsten oder in sich vortrefflichsten Aufsätze veranlaßt hätte.

Ueberhaupt scheint dieser Theil der Preis-Ausstellung entweder nicht verstanden zu seyn oder keine Empfänglichkeit vorgefunden zu haben.

Es fragt sich nun drittens:

Welches war der wichtigste, interessanteste, gemeinnützigste oder lehrreichste Original-Aufsatz, in Bezug auf Vaterland und dessen Wohl oder in Bezug auf Wissenschaft und Kunst?

Im ganzen und strengen Umfange der Frage genommen: Keiner. Darin stimme ich mit den Herren Botanen überein. Auch scheint keiner der Herren Verfasser diesen erforderlichen, höhern Standpunkt der Classicität, um ein Meisterwerk hervorzubringen, ins Auge gefaßt zu haben, obwohl Mehrere unlängst dazu die Fähigkeit gehabt, wenn sie gewollt.

Gibt aber die Frage im beschränkten Sinne, annäherungsweise und in Verbindung mit der vierten:

Wer befriedigte am thätigsten das Interesse gebildeter Leser durch die besten Original-Arbeiten?

So würde ich stimmen für
Baron von Mednyansky.
Direktor v. Esaplovic.
Von Ehrenfels.

Den anonymen Verfasser der Ideen über politische Verhältnisse.

Herrn Burgert.
Herrn Professor Schneller und
Herrn Selbiger.

5. Vertheilung der Preis-Summe an die Vorbenannten.

Lauter Männer, welche höhere, geistigere Motive treiben, als der Erwerb edler Metalle oder ihrer Stellvertreter. Auf letzte an sich kommt es hier also weit weniger an, als auf ihre symbolische Bezeichnung unerschöpfbaren Verdienstes. Freilich sollte auch selbst das Symbol dessen würdig seyn, den es äußerlich ehren soll; wie der Fall einigermaßen wäre, könnte ich über so viel Tausende disponiren, als nur Hunderte zu Gebote stehen. Dies ist nun einmal nicht und so wollen sich die ehrenwerthen Herren auch das kleine Scherlein der Wittwe um der großen Absicht willen gefallen lassen und ihre mir von den Meisten persönlich gewidmete Freundschaft möge meine Bürgschaft sein, damit sie, um des ersten Versuches willen, literarischen Gemeinsinn zu uneigennütigen Unterstügungen des Talents aufzuregen, die noch sparsame Erde auf neuem Felde freundlich empfangen, und mir schonend die Unbefangenheit zu gut halten, womit ich nach bestem Wissen und Gewissen denn nun die Hunderte eben so sorgsam zu vertheilen suche, als wären es Millionen.

Demnach wolle

Herr Baron Mednansky über 300 fl. W. W. und Jeder der übrigen bezeichneten sechs Herren über 200 fl. W. W. bei mir disponiren.

Die übrig bleibenden 7 Species-Dukaten gebe ich zu dem schon nachgewiesenen, neuen Preis-Fonds von 200 fl. W. W. zu schlagen.

Nun drängt es mich, den großmüthigern Unterstütern meiner Idee um so wärmern Dank abzustatten, als ich mir nicht die mindeste Zudringlichkeit oder auch nur Motivirung derselben erlaube, sie gleichsam nur gelegentlich (daher auch zufällig Mehrere nichts davon erfahren, welche gern mit beigetragen hätten) hingeworfen hätte. Ihre mit der That mir entgegen kommende Bereitwilligkeit überhob mich aller Worte.

Nachdem nun dieser erste Versuch über Erwartung geneigte Ansprache fand, so würde ich es für Pflicht erachtet haben, ihn weiter in größerem Umfange auszubilden, hätten mir nicht die ganz unerwartet eingetretenen, drückenden Zeitumstände jeden Schein einer Indiscretion verboten und hätte ich nicht erst Nachricht vom Erfolge der ersten Unternehmung geben wollen.

Nachdem indessen während desselben auffallend sichtbar geworden,

- 1) daß bei der Concurrenz das Gebiet der schönen Künste am meisten vernachlässigt worden;
- 2) was die Correspondenz, besonders nach Hrn. Selbiger Beispiel, leisten könnten;

so beschloßen Verleger und ich auf beide Gegenstände specielle Preise zu setzen *) und hoffen dadurch Beispiel und Befriedigung denjenigen gegeben zu haben, welche bestimmte Preise auf bestimmte Gegenstände wünschten. Möchten wohlhabende Freunde der Wissenschaften und Künste dadurch angereizt oder auch nur erianert werden, auf gleiche Weise auch für die Cultur ihrer vielen andern, noch übrigen Zweige zu sorgen!

Dennoch wünsche ich recht sehr, daß auch wieder ein allgemeiner und in Rücksicht des Gegenstandes unbestimmter Journalpreis, ganz nach der Ansicht des Herrn von Ehrenfels ad. Nr. 1. und nach der meinigen, wie ich sie in Nr. 32. 1817 entwickelt habe, zu Stande komme.

Ich ersuche daher alle meine, des Journals und der Wissenschaften wohlhabende Gönner und Freunde, die dazu bestimmte, obige Summe von 200 fl. W. W. und 7 Species-Dukaten selbst zu vermehren und durch Andere vermehren zu helfen; zweitens mir mit guten Ideen beizustehen, wie die Forderungen der Preiswürdigkeit noch besser bestimmt werden

könnten, als bisher, und wie etwa die Entscheidung auf eine bessere und zweckmäßigere Art vorgenommen werden könnte.

Soll ich nun noch die kostbare Zeit mit der Vertheidigung gegen solche überreichte und oberflächliche Urtheile, als Hr. Graf Salim einräumt, ganz unnütz verderben? Ich sage unnütz. Denn wer so urtheilen kann, hat sich noch nicht die Mühe genommen, weder mich, noch meine Journale, noch den Geist der in beiden lehr, gründlich kennen zu lernen. Mit dieser Kenntnis ist jedes weitere Wort eben so überflüssig als ohne dieselbe.

Brünn den 25. Mai 1819.

André.

Antwort

auf die in Nr. 39 der Würzburger Zeitung erhobenen Fragen: über die Vereinbarkeit aller sogen. Forst-Nebennutzungen mit der vermeintlichen Hauptnutzung der hölzernen Forsten.

Diese Fragen, Zeugnisse von dem verkannten Werthe des ungebauten Landes, — und von jenen Begriffen über Holzzucht, welche an der Stelle von Ideen aufkommen, nicht durch die Geschichte der Cultur, sondern durch die Literatur der Reaktionen hierüber, — sind gewürdig in meinen

„Erinnerungen an die Gründung (fundatio)“ der Gemeinden durch das nützliche Eigenthum (dominium utile) der unveräußerlichen Staatswaldungen. Freyberg bei Graß und Gerlach 1819. 40. 8. (Preis 18 Kr.)

Es ist überhaupt zunächst der Werth des ungebauten Landes in und mit seiner Bestimmung zu erkennen, bevor die Vermehrung seines Ertrages durch menschliche Zucht gewürdigt werden kann. Zu jener Erkenntnis führt auch von dem Standpunkte aus, worauf der Hr. Verfasser der angezeigten Fragen beschränkt ist, die Unterscheidung zwischen den sogenannten natürlichen Erträgen des ungebauten Landes, und der Urproduction seiner Bewohner.

Die Erträge der Wälder producirt die Natur durch zwei Factoren (Material und Produktionsmittel), deren Wirkungen so überwiegend bleiben im Verhältnisse zur menschlichen Zucht (Forstwirtschaft), daß ihre Maassregeln im Großen nicht einmal anwendbar werden; wenn nicht auch die Produktionsmittel von der Natur gegeben sind. Bei der Urproduction stehen diese Mittel mehr oder weniger in der Gewalt des Landbauers, und werden dadurch seine Zucht.

Die Erträge des ungebauten Landes können nur als Produktionsmittel, als Beiträge zu der Cultur des bebauten, als Träger der Landcultur — ihren höchsten Werth erreichen (im Unterhalt der Gebäude, des Viehes u. s. w., und brauchen zu dieser Bestimmung nicht erst durch einen Preis zu gelangen, durch welchen sie immer einen Theil ihres Werthes verlieren — an den Vermittler, den auf Kosten ihrer Beiträge lebt.

Es kommt nicht nur darauf an, „mehr Masse zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse zu gewinnen,“ — denn diese Masse an und für sich hat keinen Werth; — sondern vielmehr darauf: die vielfache und enge Beziehung der gegebenen Tragbarkeit des Landes auf seine Bewohner herzustellen, um dadurch ihre Anhänglichkeit von der Vermittlung des Geldwerthes bei ihrem ersten Unterhalte zu vermindern.

Die Meinung, „daß in vielen Gegenden der Waldungen“) zu viele seien“ habe ich nirgends geäußert; eben so wenig eine Krüdnerei-Ansicht. Mit solchen Constatationen widersetzt man nicht.

Sie müssen Sich auf die Rechtfertigung des Principes Ihrer vertheidigten Wirthschaft einlassen: denn damit steht oder fällt sie. — Würzburg am 1. Mai 1819. Bayrhammer.

*) Man findet dieselben ausführlich in Weil. Nr. 28. u. 29, 1818.

*) Sage Waldungen und nicht hölzerne Forsten.

Literarische Nachrichten.

Rußland.

Bibelgesellschaften und in Rußland jetzt 31, nämlich in Petersburg, Warschau, Moskau, Riga, Iteval, Dorpat, Mitau, Arensburg, Bernau, Jaroslaw, Sialowsk, Tula, Kaminitz, Odesa, Wodolst, Teodofia, Simferopol, Kiew, Wilna, Cronstadt, Mohilow, Witepsk, Pleskow, Minsk, Grodno, Kostroma, Kasan, Saratow, Tobolsk, Targanof und Astrakan.

Eigentliche gelehrte Gesellschaften, auf deren Verhandlungen die Regierung keine Einwirkung hat, dergleichen Gesellschaften giebt es wirklich 16, nämlich:

I. Zu Petersburg.

1) Die freie Gesellschaft der Landwirthschaft, das älteste dieser Institute, denn es existirt seit 60 Jahren, der jetzige Präsident ist der catholische Erzbischof Sertzenzewitsch. Es sind an 40 Bände von den Abhandl. der Gesellschaft über Feldwirthschaft, Technologie und Ackerbau in russischer Sprache herausgegeben. Jährlich werden Briefe ausgelegt.

2) Die mineralogische Gesellschaft. Präsident ist Baron v. Bittinghoff.

3) Gesellschaft der Freunde der russischen Sprache, vor einigen Jahren vom Vice-Admiral und Präsident der russischen Academie Hn. v. Schischkow und von dem Dichter und Geheimrath v. Derschawin gestiftet. Ihre Arbeiten werden gedruckt. Bei Derschawins Leben wurden monatlich in seinem Hause Versammlungen gehalten. Die andern Mitglieder sind Dmitriew, Karamsin, Krilow u. s. w.

4) Freie Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften, Künste und Literatur, existirt seit länger als 15 Jahren und es sind mehrere sehr gehaltvolle Werke von ihr erschienen. 1812 unternahm sie die Herausgabe eines Journals der Petersburger Bote, es hörte aber in den unruhigen politischen Zeiten wieder auf. Jetzt hat sie einen neuen Präsidenten Ismailow, von dem sich viel Gutes erwarten läßt.

5) Gesellschaft zur Verbreitung der Civilisirung und der Wohlthätigkeit, seit einem Jahre von jungen Leuten gestiftet, sie giebt gute Hoffnung.

6) Die militärische Gesellschaft, vor Kurzem von dem Staat der Kaiserl. Garde gestiftet. Sie sucht alle nützlichen Kenntnisse die auf Militärwesen Bezug haben, unter den jungen Officieren zu verbreiten. General Adjutant Prinz Wolkowsky hat das Präsidium, und giebt ein militärisches Journal heraus.

II. Zu Moskau.

7) Gesellschaft der Naturforscher; jetziger Director ist Professor Gottlieb Fischer. Die Gesellschaft ist seit 1815 mit der botanischen Gesellschaft von Gorenky vereinigt. 5 Bände sind von ihren Abhandlungen bereits in 4to in französischer Sprache erschienen, besonders für Zoologie und Mineralogie. Sie hat eine statistische Beschreibung des Gouvernements von Moskau nebst einem Tractat über die dort befindlichen Mineralien herausgegeben. Sie hat eine besondere Bibliothek. Ihre Mineralien und andern Naturkörper, die sie durch ihre in- und ausländischen vielen Correspondenten erhielt, dienen zur Bereicherung des Museums der Moscauer Universität.

8) Gesellschaft der phys. medicin. Wissenschaften. Jetziger Vorsteher ist Professor Richter. Abhandlungen, die die eigentliche Medicin betreffen, kommen in besonderen Heften lateinisch heraus, andere allgemeinere Sachen

werden in russischer Sprache geschrieben, und betreffen besonders Haus-Ärzneien.

9) Gesellschaft der Geschichte und der Alterthümer Rußlands. Sie hat die ausgezeichnetsten Männer Rußlands zu Mitgliedern, Z. B. Karamsin, Katschenowsky, Beketow u. a. Ihr Hauptwerk ist Karamsin's große Geschichte von Rußland, die jetzt in Paris ins Französische übersetzt wird.

10) Gesellschaft der Freunde der russischen Literatur. Director ist Professor Prokopowitsch-Antonsky, der sonst an der Moscauschen Universität angestellt war. Die Gesellschaft hält öffentliche Sitzungen alle Monate, die von allen hohen Personen, sogar von Damen besucht werden.

11) Gesellschaft der Landwirthschaft. Sie ward erst im vorigen Jahre (1811) gestiftet. Präsident Fürst Gallizin, Vicepräsident Graf Tolstoy. Director ihrer verschiedenen Zweige, Prinz Gagarin, General Murawjew, und der Staatssecretär Witowtow; von allen diesen ward sie begründet. Ihr Zweck ist erstlich, den Ackerbau in Rußland zu vervollkommen und dann über alle andern Zweige der Landwirthschaft sich zu verbreiten. Um Moskau hat sie eine Schule angelegt und Alles verspricht ein glückliches Gedeihen, besonders da alle reichen russischen Landbegüterte wetteifern, Mitglieder derselben zu werden.

III. Zu Riga.

12) Freie Gesellschaft der Landwirthschaft für Liefland, die ungefähr vor 25 Jahren von einem eifrigen Patrioten, Hrn. v. Blantenhagen, gestiftet ward, besteht aus den reichsten Gutsbesitzern des Landes.

Eine weniger wichtige Gesellschaft ist 13) die literarisch-practische.

IV. Zu Kasan.

14) Gesellschaft der Freunde der National-Literatur, besteht seit 12 oder 14 Jahren. Präsident, der alte Professor der Universität zu Kasan Hr. Jakowkin, Secretär Prof. Kondgyren, und Prof. Perewostschikow und Hofrath Moskotilnikan redigiren die Schriften derselben.

V. Zu Charkow.

15) eine philotechnische Gesellschaft zur Verbreitung landwirthschaftl. und technischer Kenntnisse. Die Mitglieder sind meist Landbegüterte aus der Ukraine, die durch nützliche Versuche oder durch Geldvorschuße den Plan der Gesellschaft befördern.

Die Gesellschaft der Liebhaber der Wissenschaften, die seit Kurzem hier errichtet worden, besteht fast ganz aus Mitgliedern der Universität der Stadt.

Dies sind die Haupt-Literarischen Gesellschaften in Rußland, obgleich noch andere dergleichen existiren. Z. B. medicinische Gesellschaft zu Wilna, deren Director Professor Ledemwin; die Gesellschaft der Liebhaber der russischen Sprache zu Jaroslaw u. a., sind aber nicht in Betracht zu ziehen.

Unter den periodischen Journalen zeichnen sich besonders aus:

1) Das Journal von Petersburg, das im Namen der Academie der Wissenschaften russisch und deutsch herauskommt, es ist eins der ältesten Journale des Reichs, und scheint sich nach dem französischen Moniteur gebildet zu haben.

2) Journal von Moskau, das von der dortigen Universität herausgegeben wird, ist ebenso.

3) Journal von Kasan, von den Professoren dieser Universität redigirt.

Ähnliche Journale kommen zu Riga, Wilna, Charkow,

Afrakan und andern Städten heraus, in deutscher, polnischer, armenischer und russischer Sprache.

Die geschätztesten periodischen Schriften sind: 1. Conservateur imperial, in französischer Sprache, herausgegeben vom Ministerium des Innern. 2. Journal des Raths, russisch und deutsch, enthält Verhandlungen des Senats, die Ulfen, Manifeste und die Rescripte.

3. Die Post aus Norden, oder Neues Petersburger Journal, das seit 1809 vom Ministerium des Innern herausgegeben wird, enthält in- und ausländische Nachrichten, und alles was Deconomie, Technologie, Manufactur und Handel betrifft.

4. Der russische Invalid, oder: militärisches Journal, angefangen 1813 vom Collegienrath Pesarowins. Seit 1816 kam es unter eine besondere Commission. Es erscheint 6 mal die Woche, und enthält die Tagesbefehle des Kaisers, militärische Beförderungen, Erdonnungen des Generalstabes, auch die wichtigsten in- und ausländischen politischen und literarischen Nachrichten. Dieß Journal ist sehr in Rußland verbreitet, und trägt bedeutende Summen durch Abonnement und freiwillige Geschenke ein, die zum Unterhalt der Invaliden und verwundeten Soldaten verwandt werden. Seit den 4 Jahren, die dieses Journal besteht, hat es einen Fonds von mehr als einer Million Rubel zusammen gebracht, ohne die beträchtlichen Summen, welche von der Commission, zu Unterstügungen und zu Pensionen auf gewisse Zeiten verwandt worden sind; endlich 5) Abhandlungen des Departements der Admiralität, kommt unbestimmt heraus, mit sehr interessanten Artikeln für See-Officiere.

Von Taschenbüchern ist das vorzüglichste: Taschenbuch, oder jährliches Portfeuille vom Etatsrath Schubert in Petersburg.

England.

Maritische Erfindung Lieut. Burton bei der engl. Marine hat das Mittel erfunden, daß bei der größten Windstille die Kriegsschiffe vorwärts gehen können, indem er Räder anbringt, die denen, welche bei Dampfschiffen statt Ruder dienen, ähnlich sind. Versuche damit sind zu Portsmouth gemacht worden, und eine Fregatte ging in einer Stunde 2½ Seemeilen gegen den Wind, 200 Menschen waren erforderlich, um die Räder in Bewegung zu setzen.

Philologie. Der Professor Samuel Lee, der neulich zum Professor der arabischen Sprache an der Universität zu Cambridge ernannt worden, ist ohne Widerspruch einer der größten Philosophen unseres Jahrhunderts. Er lehrt außer dem Arabischen, Lateinisch, Griechisch, Hebräisch, Syrisch, Chaldäisch, Samaritanisch, Aethiopisch und Coptisch; das Persische, Hindostanische, Malaiisch, Sanscrit, Bengali; und drei europäische Sprachen, nämlich: Französisch, Deutsch und Italienisch.

Diese große Gelehrsamkeit ist um so auffallender, da Lee keine wissenschaftliche Erziehung genossen hat; bis in sein 12tes Jahr war er in einer Dorfschule gewesen, wo er bloß Lesen und Rechnen lernte; darauf thaten seine Eltern ihn zu einem Schiffszimmermann. Seine Freistunden verwandte er aufs Studiren, und lernte von selbst ohne Lehrer binnen 6 Jahren Lateinisch, Griechisch, Hebräisch, Syrisch und Samaritanisch. Seitdem ward er in seinem Studiren unterstügt und seine Fortschritte waren fast übernatürlich, denn in 14 Jahren ward er Meister 17 verschiedener Sprachen.

Ein Engländer hat neulich in einer Auction zu Aachen einige Gemälde von van Hubert gekauft, die vormals in der Hauptkirche des heil. Bayon zu Gent waren. Er bezahlte sie mit 100,000 Franks, da sie anfangs die andern zu 7000 Franks gekauft hatte.

Dänemark.

Gesellschaft der isländischen Literatur zu Copenhaagen. Diese Gesellschaft vergrößert sich mehr und mehr mit glücklichem Erfolge. Nächstens wird sie eine Sam-

lung isländischer Dichter herausgeben. Seit Kurzem erschien ihr dritter Band von Sturlunga Saga, der vierte und letzte Band ist unter der Presse. Im letzten Jahre gab die Gesellschaft den Stand ihrer Einnahme und Ausgabe öffentlich heraus, erstere war 4,085 Rthlr. und letztere 2,040 Rthlr. (Dän. Species.)

Schweden.

See-Charten. Unter der Direction des Admiral Klints einer mit Recht durch seine ausgezeichneten Kenntnisse berühmten Officiers, machen die Schweden ersäunliche Fortschritte in See-Beschreibung. Admiral K. hat jetzt eben einen Atlas des Baltischen Meers mit Beschreibung herausgegeben. Der Dänische Admiral Loewenroern sagt, daß dieser Atlas Alles übertrifft, was in unsern Tagen in der Art erschienen ist, sogar die englischen Charten.

Königl. Academie der Inschriften, schönen Wissenschaften und Alterthümer von Stockholm. — Frage — für das vergangene Jahr sind die Preise bestimmt worden; die Hauptfrage war: Wodurch beweist sich die Verwandtschaft der Sprachen sowohl nach der Ähnlichkeit der Wörter als besonders nach ihrer gleichen grammaticalischen Construction? Man sollte dabei besonders die griechische und latein. Sprache berücksichtigen, und unterden neueren diejenigen, welche am meisten mit der lateinischen Ähnlichkeit haben. Zwei Schriften waren eingelaufen, die eine unter dem Titel: Commentatio de rationibus linguarum affinitatem explorandi vom Pastor Bothe zu Bodenfelde im Hannöverschen, ward gekrönt.

Für dieses Jahr sind folgende Fragen:

Geschichte (Schwedische Sprache) über Schwedens Kirchengeschichte, Wissenschaften und Künste seit Gustav I. bis Ende des 17ten Jahrhunderts. Preis, goldene Denkmünze von 26 Ducaten.

(Latein. oder Französisch). Vergleichung der Vortheile und Nachtheile in der Methode, die Geschichte zu schreiben, Preis, goldne Denkmünze von 26 Ducaten.

(Latein.) Inschriften und Sinnbilder. Vorschläge zu Inschriften und Sinnbildern auf merkwürdige Begebenheiten in der schwedischen Geschichte, bis auf ihre Könige, Prinzen und andern Personen der königl. Familie, oder auch auf Privatpersonen, die sich in der Geschichte berühmt gemacht und dem Vaterlande ausgezeichnete Dienste geleistet haben. Preis, Denkmünze von 12 Ducaten.

Alterthümer. (Schwedisch oder lateinisch.) Geschichte und Statistik von Schweden, sowohl des ältern als Mittelalters bis auf Gustav I. Der Gegenstand kann seyn, Grundgesetze sowohl bürgerliche als peinliche, lückliche Saden, Jugendunterricht, Wissenschaft, Künste, Handel, Schifarth, Sitten und Gewohnheiten. Auch Erklärung alter Monuments, die sich im Königreich befinden. Preis, Denkmünze von 25 Ducaten. — Schriften müssen postfrei an die Academie nach Stockholm eingeschickt werden vor dem 25. Januar 1820. Jedes Manusc. mit Devise und versiegeltm Zettel, worin der Name des Verf.

Americanisch.

Wissenschaftliches Institut zu Cincinnati. Es ist neuerlich von einigen Einwohnern errichtet worden, um merkwürdige und interessante Sachen, sowohl natürliche als künstliche, zu sammeln, besonders im westlichen Theil der vereinigten Staaten, dem sogenannten Western Country. Die Gegenstände in diesem National-Museum zerfallen in 4 Classen,

- 1) Ueberbleibsel von Metallen und Mineralien, wovon jetzt keine Spuren mehr sind.
- 2) Ueberbleibsel inländischer, jetzt ausgestorbener Thiere.
- 3) Alterthümer, in Beziehung auf das Volk, welches uns bezeigt die ältesten Werte im Westlande gebaut hat.
- 4) Die verschiedenen Artikel zur Verzierung, und zum Ge-

brauch, welche der wilde Stamm verfertigt, der jetzt dieses Land bewohnt.

Academie der Künste zu New-York, hat den Zweck die schönen Künste auf dem Boden der vereinten Staaten einheimisch zu machen und dazu aufzumuntern. Darum ist eine Schule errichtet worden, in der eine bestimmte Anzahl junger Leute unterrichtet werden, in der Malerei, Bildhauerei, Baukunst und im Kupferstechen. Die Academie hat bereits Gipsabdrücke von den besten Bildhauerarbeiten des Alterthums, und will sich nun Copien von den Gemälden der besten alten und neuen Malher anschaffen. Jetzt sind nur 9 Schüler als erster Keim dieser Schule da, welche eine Pflanzschule für geschickte Künstler werden kann. Zur Aufnahme in dieselbe bedarf es keiner besonderen Empfehlung, nur muß der Bögling Elementarkenntnisse vom Zeichnen haben, von guter Aufführung seyn, und sich den Gesetzen der Academie folgsam bezeigen. Dieses Institut verdankt seine Einrichtung ganz allein dem patriotischen Eifer einiger Bürger, und hat keine anderen Fonds als freiwilliger Beiträge der Einwohner von New-York.

Literarische Anzeigen.

Roschue und die deutschen Universitäten.

Ueber
Deutsches Universitätswesen,
mit Rücksicht
auf

Roschue's
literarisches Wochenblatt
und

gewaltsamen Tod.

Vom

Professor Krug,
d. Z. Prokanzler und Dekan der philosophischen Fakultät
in der Universität zu Leipzig.
(Preis 10 Gr. oder 45 Kr.)

Kreyfig's System der Heilkunde,

zweiter Band.

In meinem Verlage ist eben fertig geworden und an alle
Buchhandlungen versandt:

System

der

practischen Heilkunde,

auf Erfahrung

und daraus hergeleitete Gesetze der thierischen Natur
gegründet,

von

D. Friedr. Ludw. Kreyfig.
Königl. Sächsl. Leibarzt und Professor.

Erster Band,

Heilgrundsätze.

Zweiter Theil:

Angewandte oder practische Krankheitslehre.

[Hat auch den Titel: Handbuch der practischen Krankheitslehre,
zweiter Theil, erste Abtheilung].

[Preis 2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl. 48 Kr.]

[Der erste Theil kostet 2 Thlr. oder 3 Fl. 26 Kr. und ist ebens-
falls in allen Buchhandlungen zu haben].

Leipzig im August 1819.

J. A. Brodhaus.

Oken's Dienstentlassung.

So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Oken's Dienstentlassung.

Attenmäßiger Bericht darüber.

No. 1.

[Preis 6 Gr. oder 27 Kr.]

Leipzig im August 1819.

J. A. Brodhaus.

Calderons Schauspiele,

übersetzt von Otto v. d. Malsburg.

So eben ist auch der 2te Band dieser mit vielem Beifall auf-
genommenen Calderons's Uebersetzung erschienen, und ist jetzt
in allen Buchhandlungen zu finden:

Sch a u s p i e l e

von

Don Pedro Calderon de la Barca.

Uebersetzt

von

O. F. G. D. von der Malsburg.

Erster und zweiter Band.

(Erster Band enthaltend: 1. Es ist besser als es war. 2.

Es ist schlimmer als es war. Zweiter Band enthaltend: 1.

Fürst, Freund, Frau. 2. Wohl und Weh).

Preis jedes Bandes 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Leipzig im August 1819.

J. A. Brodhaus.

Ernst Schulze's Psyche.

In meinem Verlage ist erschienen, und an alle solide Buch-
handlungen versandt:

P s y c h e.

Ein griechisches Märchen

in

sieben Büchern.

Von

Ernst Schulze.

(Verfasser der bezauberten Rose.)

[Besonderer Abdruck aus dem 3ten Bande von Ernst Schul-
ze's poetischen Schriften].

(Preis 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr.)

Leipzig im August 1819.

J. A. Brodhaus.

Saladdin.

(Preisgedicht aus der Urania 1819.)

So eben in ein besonderer Abdruck dieses vor trefflichen Ge-
dichtes, das sich würdig an das der „bezauberten Rose“
anschließt, mit vier schönen (von Eslinger gestochenen)
Kupfern verziert, bei mir fertig geworden:

Saladdin.

Romantisches Gedicht in vier Gesängen.

von

Friedrich Teuscher.

Mit vier Kupfern.

[Preis 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.]

Leipzig im August 1819.

J. A. Brodhaus.

Taschenbuch für die Conversation
in ausländischen Sprachen.
So eben ist erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen, in und außer Deutschland zu haben:

Taschenbuch
für die
Conversation
in

ausländischen Sprachen:
(Der Französischen, Englischen, und Italienischen,
mit deutscher Erklärung.)

Manuel
pour la conversation
dans les langues étrangères
savoir

dans la langue allemande, anglaise, et italienne,
avec l'explication française.

[Preis 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr.]
Leipzig im August 1819.

J. A. Brodhaus.

Quandts Reise nach Italien.
So eben erscheint der 2 und 3 (zugleich der letzte) Theil von
den so günstig aufgenommenen
Streifereien im Gebiete der Kunst
auf einer Reise nach Italien.

Von
G. Quandt.

[Preis von jedem Theile 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr.]
Das Ganze dieser artistischen Reise in einem Bande carton-
nirt ist für 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr. zu erhalten.
Leipzig im August 1819.

J. A. Brodhaus.

(Ist in allen deutschen Buchhandlungen in Deutschland und
im Auslande zu erhalten.)

Conversations-Lexicon, 6r 7r und 8r Band.

Die Fortsetzung dieses Werks, oder der 6te 7te 8te Band,
ist so eben fertig geworden, und an alle Buchhandlungen ver-
sandt, durch welche nun die sämmtlichen Pränumeranten diese
drei Bände erhalten werden. Privatpersonen, welche diese
Fortsetzung direct von mir zu erhalten haben, werden sie et-
was später erhalten, indem die directe Versendung mehr
Schwierigkeiten macht, als die auf dem Wege des Buchhan-
dels.

Alle Anstrengungen ungeachtet ist es nicht möglich gewesen,
den 6ten und 7ten Band jetzt ebenfalls fertig zu liefern. Die
Redaction hat bei der Anordnung dieser beiden Bände, die
ganz umgearbeitet werden, sehr viel zu thun gefunden, und
sie glaubt, daß man es ihr Dank wissen werde, wenn sie, um
desto gediegenere und vollständigere Arbeit zu liefern, etwas
später erst mit den Bänden antreten kann, als früher ange-
zeigt worden. Bis Ende dieses Jahres können übrigens diese
Bände mit Bestimmtheit versprochen werden, und werden
dann zuverlässig erfolgen.

Exemplare des Conversations-Lexicons von dem 1ten bis
8ten Bande sind nun in allen Buchhandlungen zu erhalten.

Der Pränum. Preis für alle 10 Bände ist für das Exemplar
auf Druckp. 12 Thlr. 12 Gr. (22 Fl. 30 Kr.), Schreibp. 18
Thlr. 18 Gr. (33 Fl. 45 Kr.), Med. Druckp. 22 Thlr. (39) Fl.
36 Kr. und Berl. Med. Druckp. 28 Thlr. (50 Fl. 24 Kr.)
Leipzig im August 1819.

J. A. Brodhaus.

Walter Scott die Jungfrau vom See.
In meinem Verlage erscheint so eben und wird an alle solide
Buchhandlungen in Deutschland und im Auslande versandt:

Die
Jungfrau vom See.
Frei nach Walter Scott

von
Henriette Schubart.
[Preis gebunden 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr.]
Leipzig im August 1819.

J. A. Brodhaus.

Supplemente zum Conversations-Lexicon,
für die Besitzer der vier ersten Auflagen unentbehrlich.
So eben ist erschienen und an Buchhandlungen verandt:

Supplemente zum Conversations-Lexicon,
für die Besitzer
der ersten, zweiten, dritten und vierten Auflage.
Enthalte nd
die wichtigsten neuen Artikel und Verbesserungen der
fünften Auflage.

In vier Abtheilungen.
Erste Abtheilung:
A bis C.

Prän. Preis für alle vier Abtheilungen, die 120 Bogen stark,
und nicht getrennt werden, auf Druckp. 2 Thlr. 16 Gr.
(4 Fl. 48 Kr.) auf Schreibp. 3 Thlr. 16 Gr. (6 Fl.)
[Die drei noch rückständigen Abtheilungen erscheinen von
drei zu drei Monat.]

Leipzig, 1 July 1819.

J. A. Brodhaus.

Johanna Schopenhauer's Gabriele.
So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Gabriele.
Ein Roman
von

Johanna Schopenhauer.
Zwei Theile.
Erster Theil.

[Preis des 1sten Theils 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.]
[Der zweite Theil erscheint zu Ende dieses Jahres.]
Leipzig im August 1819.

J. A. Brodhaus.

Baggesen's Parthenais
In meinem Verlage erscheint so eben und wird an alle solide
Buchhandlungen in Deutschland und im Auslande versandt:

Parthenais
oder
die Alpenreise.
Idyllisches Epos in zwölf Gesängen
von

Jens Baggesen.
Neue Auflage. (mit deutscher Schrift gedruckt.)
In zwei Bändchen mit 6 Kupfern.
[von welchen 4 neu sind.]

[Preis 2 Thlr. 16 gr. oder 4 Fl. 48 Kr.]
Leipzig im August 1819.

J. A. Brodhaus.

Litterarische Nachrichten.

V e r s l a g

van de

Werkzaamheden en den Staat van het Natuur- en Scheikundig Genootschap te Groningen gedurende het jaar 1817.

Medeleden!

Gereed staande om U verslag te doen van de werkzaamheden en den staat van het Genootschap in het afgeloopen jaar, beginnen wij hier weder naar gewoonte met de opnoeming der vorlezingen in dit tijdvak bij ons gehouden.

Wij hoorden in het afgeloopen jaar de navolgende:

Van J. W. Karsten, over de oorzaak, den aard en de wetten der Eclipsen.

Van J. de Vries, over de Electriciteit, (1ste afdeeling).

Van P. A. Driessen, over de Insecten.

Van Dr. J. Baart de la Faille Jr. over de Electriciteit, (2de afdeeling).

Van J. W. Karsten, over de wijze, waarvan men zich bedient heeft, om de Meridiaan der aarde, welke tot grondslag verstrekt voor de meetvoerende maten en gewigten, te meten.

Van J. W. Karsten, over de Warmtestof.

Van Th. G. Beekhuis, over de Zijdewormen.

Van Do. J. Sannes, over de overeenkomst van Natuur en Christendom, bij gelegenheid van de openlijke bijeenkomst ter gedachtenis van de oprigting des Genootschaps.

Van Mr. J. G. Geertsema, over de grenzen der Natuurlijke Historie van den mensch.

Van Dr. J. B. E. Suidman, over de voorregten, welke de mensch uit hoofde van zijn maaksel boven alle andere dieren heeft en over de wijsheid van den Schepper daarin zichtbaar.

Van Prof. S. E. Stratingh, over het Galvanismus.

Van Dr. M. Löwe, over den slaap.

Van Dr. J. Munniks, over het naauw en nuttig verband tuschen Natuur- en Scheikunde.

Van Dr. S. Stratingh Ez., eene Voorlezing, houdende een algemeen overzicht over de Scheikunde.

Van Mr. O. Muller, over den invloed van het geluid op onderscheidene lichamen.

Van Do. B. H. Steringa Kuypers, in de openlijke Vergadering, ter gedachtenis van de vereeniging van het Natuur- en Scheikundig Genootschap en de Natuur- onderzoekende Maatschappij tot eene stichting over de beoefening der Natuurkundige Wetenschappen, als behoudmiddel tegen de dweepzucht.

Van J. W. Karsten, over de Watermolens met een hellend scheprad, uitgevonden door den Heer Eckardt.

Van Dr. S. Stratingh Ez., over de onderlinge betrekking der lichamen tot elkander met toepassing op den Stochiometer van Dalton.

Van Dr. J. Baart de la Faille, over de hartstogten in het algemeen en in het bijzonder over de blijdschap en droefheid.

Van P. A. Driessen, over de Warmtestof.

Van Do. J. D. Vissering, over de afwisseling der Jaar getijden bijzonder over den Winter.

Van Prof. J. A. Uilken, over de voortteeling der Dieren, in betrekking tot de instandhouding en veredeling daarvan.

Van Prof. Th. van Swinderen, het ontwerp eener Geschiedenis der Natuurkundige Wetenschappen in ons Vaderland sedert de omwenteling van 1813.

Van Prof. Th. van Swinderen, eenige aanmerkingen over de ontleiding van het Water.

Van Dr. S. Stratingh Ez., proeve eener Scheikundige verklaring der menschelijke bedrijven en handeligen, (Ironisch Comisch voorgesteld).

Van Prof. S. E. Stratingh, in eene openlijke Vergadering, eene beschouwing van den dood, vooral met betrekking tot de zedelijke en natuurlijke beletfelen en hulpmidde en om wel te sterven.

Van P. A. Driessen, over de nuttigheid van de beoefening der schoone Kunsten en Wetenschappen voor den mensch.

Van G. Kuypers, over de Scheikundige Luchtbeschouwing.

Darenboven ontvingen wij de volgende wetenschappelijke berigten:

Van Prof. S. E. Stratingh, nopens den invloed der uitwendige omstandigheden op de werking van onzen geest.

Van Dr. S. Stratingh Ez., uit het Journal de Pharmacie Mars 1816, de beschrijving van een toetsel der bereiding der Hout-azijn, zoo als men zich van de zelfde bedient te Chalons sur Seine.

Van J. G. Brandts, over de vorming van Suiker bij het ontkiemen der granen.

Van Prof. S. E. Stratingh, eenige aanmerkingen ter beantwoording der vraag, hoe werkt het water bij het blusfen van het vuur.

Van Dr. S. Stratingh Ez., een verslag van een nieuwe Lamp van Rumford met platte pitten gemaakt, volgens het Magazijn aller Neue Erf. No. 64, III band, III stuk No. 2; dit verslag met eene proefneeming bevestigende, met een Lamp volgens dat voorschrift gemaakt en daarvan de uitwerkselen aantoonende.

Van Prof. Th. van Swinderen, eenigeaanmerkingen over de Natuurlijke Historie der Schildpadden inzonderheid van de Reuzen Schildpad.

Van Prof. J. A. Uilken, het bericht van eenige groote stukken barnsteen, in den Dollart opgevischt, en eenige berigten daaromtrent.

Wat den uitwendigen toestand des Genootschaps betreft:

Wij stelden in het afgeloopen jaar 135, waaronder 5 Honoraire en 128 gewone, Contribuerende Leden, wier namen Ulieden uit de hierbij gevoegde Lijst zullen kenbaar worden, doch hadden het ongeluk, daarvan door den dood te verliezen den Heer T. A. Gerlacijs van Stedum.

Voorts hebben wij voor onze boekery, in denzelfden tijdkring, de volgende geschenken ontvangen:

Van den Heer Lector Hendriks, deszelfs oordeelkundige beschrijving van eenige der voornaamste heekkundige Operatiën, verrigt in het Nosocomium Academicum alhier.

Van den Heer D. François-Eckardt, beschouwende vergelijking tuschen de Watermolens met hellende en staande schepraden.

Van den Heer J. P. Leichtenberg, maandelijks het Ostvrieffische Monatschrift.

Van Prof. H. Lichtenstein, das Zoologische Museum zu Berlin.

Van de Heeren, Dr. C. J. Th. e m m e n en Dr. J. Baart de la Faille, derzelve Disputationes Medicae inaugurales.

Van J. Oomkens, het derde deels tweede stuk van Uilken's Rodewoeringen.

Van het Wiskundig Genootschap Mathesis arithm Geometrix, een afschrift van het verslag van deszelfs werkzaamheden.

Van Prof. J. Nieuwenhuis, eene verhandeling over de gemiddelde jaarlijkse en maandelijksche warmte eener plaats.

Van J. L. C. Schroeder van der Kolk, deszelfs bekroonde Prijsverhandeling ad quæstionem ab ordine disciplinarum Mathematicarum et Physicarum propositam: „Quæ sunt emolumenta præcipua, quæ ex calorico latente, seu ligato, aeris et aquæ ad economiam animale reduntant?”

Van Prof. Loebel, deszelfs Semiologie des Auges.

Van H. Kuhl, C. J. Temminck, Manuel d'Ornithologie en C. J. Temminck, beknopte aanwijzing van viervoetige dieren enz., voor verzamelingen te bereiden en voor bederf te bewaren.

Van het Natur- en Scheikundig Genootschap te Deventer een exemplar van deszelfs wetten.

Door deze en meer andere reeds vroeger ontvange ne werken, zag zich de Directie in de aangename verplichting gebracht een geheel nieuwe boekenkas te laten vervaardigen en daardoor de gelegenheid ter geregelde plaatsing van de boeken des Genootschaps te verduubelen.

En ach Medelieden! of wij nu hier ons verslag eindigen konden en niet behoeften te gedenken aan het treurig sterfgeval, dat ons in den loop dezes jaars een onzer waardigste Honoraire Leden Dr. J. J. Gannegie ter ontruk heeft, die in zijne laatste hier gehoudene voorlezing *) met zoo vele zichtbare aandoening voor zich zelve en met zulk een geroerd hart tot ons over den dood sprak, wiens prooi hij nu helaas! reeds zelf geworden is.

Immers ook hij behoort nu reeds tot die duizenden, van welke hij ons zeide, „dat zij worden weggerukt na tallooze moeilijkheden en bezwaarnissen te zijn doorgeworstd; die worden weggerukt, na, met onvermoeiden ijver, met inspanning van geest en lichaamskrachten, zich voor het maatschappelijk leven te hebben bekwaam gemaakt, zonder zelve de vruchten van hunnen arbeid te mogen plukken; die worden weggerukt, juist dan, wanneer het scheen, dat zij eerst voor zich en voor anderen nuttig zouden beginnen te wezen.”

Wat het invendige des Genootschaps betreft, er is po ons voorstel door U besloten Medelieden! om de gewone winterwerkzaamheden van ons Genootschap in plaats van met April met het einde van Maart te besluiten en dan weder in September te openen.

Er is eene Naamlijst van des Genootschaps Bibliotheek gedrukt en daarvan een Exemplaar aan de hier wonende leden bezorgd.

De Honoraire Leden verbonden zich onderling bij boete de gewone vergaderingen geregeld bijtewonen.

De afgezane Directeuren Dr. S. Stratingh Ez, J. W. Karsten, Dr. J. Cn, Driesen, werden op nieuw ingekozen.

De Ontvangst beliep in 1817 f 758 - 8 - 4.

De Uitgave 687 - 17 - ;

Dus eene meerdere Ontvangst van f 70 - 11 - 4.

*) Over den dood des ouderdoms, en de oorzaken, die denzelven zoo zeldzaam maken.

De staat van het Fonds be-

liep in 1816 f 263 - 16 - 3.

Rente daarvan in dit jaar ont-

vangen 13 - 15 - ;

Voor dit jaar vermeerderd met . 75 - 16 - 0.

Zoo dat het thans is f 353 - 8 - 3.

Litterarische Anzeigen.

Ankündigung einer Zeitschrift unter dem Titel:

Archiv

der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde zur
Beförderung einer Gesamt-Ausgabe der Quellen-Schrift-
ten deutscher Geschichten des Mittelalters;

enthaltend:

Beiträge zur nähern Kenntniß und kritischen Würdigung
solcher Quellen, Schriften, besonders in Handschriften und
Haupt-Ausgaben; aus ächten Quellen geschöpfte Erläuterungen
zur Erd- und Völker-Kunde Deutschlands in diesem Zeitraume;
berichtigte Zeitbestimmungen, zuverlässige Beschreibungen und
Abbildungen wichtiger Denkmale, Münzen, Wappen etc.; urkund-
liche Aufschlüsse über einzelne vorzüglich merkwürdige Vorfälle;
Erläuterungen besonderer Rechtsgewohnheiten, Geseze, Sitten, Ge-
s. etc.; Sprach-, Wörtertaugen, Wort- und Zeichen-Erklärungen,
Zweifel, Anfragen u. s. w.

Herausgegeben

von

J. Lambert Büchler,

Großherzoglich Badischen Legations-Rathe bey der Gesandtschaft
am Bundestage, und

Dr. Carl Georg Dümge,

Großherzoglich Badischen General-Landes-Archiv-Rathe.

Frankfurt am Main, im Verlag der Andreischen

Buchhandlung.

Ein Unternehmen von dem Umfange der angekündigten Ge-
samt-Ausgabe bedarf in vielfachem Verachte für die dar-
mit beschäftigten, im ganzen Deutschland und selbst im Aus-
lande zerstreut wohnenden, Gelehrten des möglichst schnellen und
bequemen Mittheilungs-Weges zur vereinigten Wirksamkeit.

Reglich können und werden bey seinen Forschungen Ideen,
Ansichten, Wünsche, Zweifel, Fragen entstehen, jeglicher kann
Entdeckungen machen, die nicht nur ihm allein, oft auch ihm
gar nicht, wohl aber andern zu Erstaten kommen möchten. Von
der Mittheilung solcher gelegentlichen Ergebnisse hält öfters nur
ab, daß man im Augenblicke nicht weiß, wenn damit besonders
gedient seyn dürfte, zuweilen aber auch das Unmögliche des
privativen Briefwechsels; nicht zu gedenken gar mancher andern
Rücksichten.

Dazu kommt noch, daß mehrere solcher Mittheilungen theils
zur Vollständigkeit, theils zur Verlässigung wieder anderer bedür-
fen, welche denn auch wohl erfolgen würden, wenn diejenigen dar-
um wüßten, von denen sie gegeben werden könnten.

Vorsteher und Besitzer von öffentlichen und Privat-
Sammlungen müssen es bey ihren Verrichtungen ohnehin vor-
ziehen, ihre Mittheilungen in eigens dazu bestimmten Blättern
mit Einem Male zu geben, und auf solche Weise mehrseitiger und
wiederholter Anfragen entheben zu bleiben.

Insbondere können auf diesem Wege die Resultate der
Vergleichungen vorhandener Handschriften mitge-
theilt werden, wodurch die immer sehr umständliche, in der Re-
gel sehr schwierige, oft auch ganz unthunliche Mittheilung der
Handschriften selbst entbehrlich gemacht wird.

Ferner leben im deutschen Vaterlande viele gründlich gelehrte
Männer, denen persönliche und Dienstverhältnisse weder eine be-
ständige Mitwirkung, noch auch besonders gelehrten Briefwechsel
gestatten, die aber gleichwohl geneigt wären, durch jeweilige Ga-
ben aus ihrem Vorrathe, so wie durch ihre Einsichten und Kennt-

nisse mitzuwirken, sobald sie nur wüßten, wo und in wie weit diese dem Unternehmen nützlich werden können.

Endlich wird jeder der Herren Mitarbeiter in den Stand gesetzt, über die ihm nöthigen Nachrichten, über Zweifel und Anfragen auf dem sichersten und schnellsten Wege Auskunft und Belehrung zu erhalten, so wie hinwieder seine Erfahrungen und Kenntnisse für das Ganze gemeinnützig zu machen. Jeder wird überdies in den Stand gesetzt, zur Erläuterung eines gegebenen Gegenstandes gerade nur das Nöthige, d. h. nicht bereits Gesagtes mitzutheilen, was den privatim Verkehre unvernünftig wäre und undantbare Mühe macht. Jedem bleibt auch das Seinige.

Daß eine solche Sammlung mannichfaltiger gelehrten Nachrichten aus allen Theilen Deutschlands und von Hauptorten des Auslandes auch über die Gränzen desselben zu nächst veranlassenden, Unternehmens hinaus lehrreich und fruchtbarend werden möchte, bedarf wohl kaum der Erinnerung. Insbesondere dürfte deren Verbreitung neben andern gegenwärtigen Vorteilen vielleicht auch den noch haben, daß ziemlich schwunghafte Verurtheile, sogar bey dem schreibenden arößern Publikum, über den Gegenstand beseitigt und diejenigen Köpfe darüber aufgeklärt werden, an denen der Sache und überhaupt etwas gelegen ist.

Diese und ähnliche Betrachtungen haben vor Monaten schon den Gedanken, nunmehr aber die wirkliche Gründung einer Zeitschrift veranlaßt, welche, ausschließlich ihrem angegebenen Zwecke gewidmet, ein vorzügliches Förderungsmitel desselben werden soll.

Die Gesellschaft, welche ihre übrigen Bemühungen für jenen Zweck durch diese Zeitschrift ebenfalls zur öffentlichen Kenntniß bringen wird, ladet außer ihren bereits zahlreichen correspondirenden Mitgliedern, alle für das Unternehmen sich interessirenden Gelehrten Deutschlands, wie auch des Auslandes zur freundlichen Theilnahme ein.

Alle geeignete Beiträge werden mit lebhaftem Danke angenommen und anständig honorirt, mit alleiniger Ausnahme privater Anfragen einzelner Herren Mitarbeiter, welche man jedoch unentgeltlich aufnehmen wird.

Uebrigens bürgen zwar schon Geist und Zweck dieser Zeitschrift, daß sie niemals ein Tummelplatz der Leidenschaft werden könne, man findet aber demohingachtet nicht überflüssig, dagegen auch hier sich ausdrücklich zu erklären.

Die Erscheinung in Heften zu sechs Bogen in gr. 8. (sechs Hefte bilden einen Band) mit ähnlicher Schrift und in derselben Formate wird durch die Masse des sich anhäufenden Vorrathes bestimmt und Auszüge der gesellschaftlichen Correspondenz bilden einen lebenden Artikel.

Man ersucht alle Schreiben und Mittheilungen unter der Adresse der Andreäischen Buchhandlung zu Frankfurt am Main als der Uebernehmerin des Verlages der vorbesagten Zeitschrift, so wie der Gesamt-Ausgabe der Quellschriftsteller u. s. w., oder auch, unter Adresse der für die Letztere hiezu beauftragten Friedrich Gleischer'schen Buchhandlung in Leipzig, oder jeder zunächst gelegenen Buchhandlung, zur Weiterbeförderung an die Redaction, einzusenden. Für unmittelbare Mittheilungen an die Gesellschaft befehlet auch ferner die Adresse, welche der Aufruf an Deutschlands Gelehrten ansetzt.

In wenigen Wochen wird das erste Heft ausgegeben, und in allen Buchhandlungen für 10 gr. oder 45 kr. geheset zu haben seyn.

Aus dem Hildesheimischen im Februar.

Die van Essische Uebersetzung des Neuen Testaments hat für sich den öffentlich entschiedensten Werth, sie bedarf der Empfehlung nicht mehr, bey Protestanten und Katholiken. Daß das Gute, geschildert von Gott, sich selber empfiehlt, sich Bahn macht und siegt, beurfundet auch diese Uebersetzung; denn aus sicherer Quelle weiß Einsender, daß bis Jenner 1818 bereits zweihundert Tausend Abdrücke derselben verbreitet sind; und

vier Pressen, die mit stehenden Lettern beständig fortdrucken, die großen eingehenden Bestellungen nicht befriedigen können. Ein erfreulicher factischer Beweis, daß das katholische Volk in seinem Christen- und Kirchen-Nachte, ihm durch Bibel- und Väterlehre (Tradition) überantwortet, sich durch Curalistische Schul- und Bücher-Weisheit und Wänsen, Dummheit nicht tören läßt; ja mit der Waffe ihres heiligen Kirchenlehrers Chrysostomus gegen Eingriffe sich rüßet, welcher spricht: das sind Gesinnungen vom Teufel, der hindern will, daß wir in den Schatz (der heil. Schrift) nicht hinein sehen sollen, damit uns der reiche Segen nicht zu Theile werde." Und wie ihr heiliger Isidor schreibt: „Große Uebel sind daher unter dem Christenvolke entstanden, weil das Bibellesen vernachlässigt wurde." Wie sehr wünschen wir unter katholischen Brüdern Glück zu der großen Glaubens- und Sitten-Ernte, die in vollen Garben so sichtlich auch da sich bereits zeigt, wo diese Saat Gottes ausgestreut wird. Jetzt oder nie ist die Menschheit zum Gedeihen des Besseren empfänglich, da ihr der schwere Kampfboden, von Blut und Thränen in der eisernten Zeit so furchtbar und warnend durchdrungen, die lohnenden Früchte nach Aussen verlagert, damit die gesucht werden, die nur im Innersten des Menschen keimen, und ihn nach Oben ziehen zur Ruhe, zum Trost und Frieden, zum Glauben, Hoffen und Frommen. Es thut zwar in allen Kirchen Noth, daß sie zu der Einen positiven christkatholischen (oder allgemeinen, nicht römischen) Religion wiederkehren, von der sie alle gewichen; ja es thut Noth, daß ihre göttlichen Ansprüche wieder mehr gelten, als die nichtfrommende Ueberweisheit des kalten Vernunft-Protestantismus, und die nicht befriedigende Unweisheit der Menschensagungen des lauen Katholicismus. Doch thut es dem Volke katholischer Kirche noch nöthiger als dem in der protestantischen. Denn die Catechismen der Katholiken zeigen zwar die Bibellesen an aber es ist keine Bibel zum Nachschlagen in der Schule, und keine als Haus- und Handbuch in Familien zu finden. Man wünscht deshalb auch nichts sehnlicher, als daß die van Essische Uebersetzung des alten Testaments doch bald erscheinen möge, nach welcher allgemeines Verlangen. Ersreuet hat uns indeß, daß außer den Erz- und bischöflichen Approbationen von Wien, Breslau, Hildesheim, Ellwangen, nun auch das gewichtige Urtheil der kathol. theologischen Facultät zu Freiburg im Breisgau erfolgt ist, welche über die van Essische Uebersetzung des N. T. so lautet:

„Es ist in der genannten Uebersetzung keine Stelle enthalten, welche in Rücksicht auf die Glaubenssätze gegen den katholischen Lehrbegriff anstößig, oder mit demselben unverträglich ist; auch ist sie diesem Lehrbegriffe in Hinsicht auf die Sittenlehre ganz gemäß. Weinebens finden wir sie, wegen der guten Darstellung und eigenen Faßlichkeit, zum Schul- und Volksgebrauche der Empfehlung vorzüglich würdig. Freiburg den 20 März 1817.“

Gleichlautend diesem Urtheile ist das von der kathol. theol. Facultät unter dem 7. July 1817 zu Würzburg gegebene Urtheil. Wenn nun die II. Regel des Verzeichnisses der verbotenen Bücher, von mehreren Päbsten bestätigt, in Deutschland gelten sollte, und hier in Anwendung gebracht würde, wo es heißt: die katholischen Bücher, welche von der theologischen Facultät einer katholischen Universität approbirt sind, sollen genehmigt seyn; so wäre die van Essische Uebersetzung des N. T. somit allgemein kirchlich genehmigt. Sie erhält auch immer mehrere der Irreinehne kirchliche Gutheißungen. Die von dem Generalvicariate zu Fulda gegebene entspricht ganz, wiewohl es von den dortigen weisen Räten und Ihrem Vorsteher zu erwarten berechtigt war und lautet so:

„Da Wir in der von den Herrn Pfarrern Carl und Peter van Ess gefertigten deutschen Uebersetzung des neuen Testaments, fünfte Ausgabe, nach aufmerksamer Prüfung nichts gefunden haben, was der christkatholischen Glaubens- und Sittenlehre zuwider wäre: so tragen Wir kein Bedenken, dieser fünften Ausgabe der genannten Uebersetzung des Neuen Testaments die verlangte Approbation hiermit zu ertheilen, und ihr

den Gebrauch in unserer Diocese zu gestatten. Sulda am 5. December 1817.

General Vicariat des Bisthums Sulda.

Friedrich Bonifaz v. Kempff, Generalvicar. "Und die jüngste von dem bischöflichen Generalvicariate zu Konstanz erfolgte Approbation trägt so ganz den lobenswerthen Character der Sprache der Bibel und der Kirchenväter, da es unter andern darin heist: „Die Liebe Gottes hat an das durch den Sündenfall seines Stammvaters tief versunkene Menschengeschlecht zwei Briefe geschrieben, in welchen der verunglückten Menschheit der Weg gezeigt . . . wurde, wie die armen Menschen wieder zu der Würde der Kinder Gottes . . . gelangen können. Diese zwei Briefe heißen das alte und neue Testament . . . Dieser Brief soll und muß allen Nationen der Welt verkündigt werden, damit sie zu den zeitigen und ewigen Segnungen Gottes des Vaters in seinem einzigen Sohne Jesu Christo durch den heil. Geist gelangen mögen . . . Unter die Zahl solcher Friedensboten, welche der Himmlische Vater von Zeit zu Zeit in seine Erndte sandte, rechnen wir höchst billig die würdigen und um unsere heiligen Grundbücher des Glaubens und der Sittenlehre wahrhaft verdienstvollen Priester, die Herrn Carl und Leander van Es, welche durch diese gegenwärtige lichtvolle, mit der Vulgata sowohl als mit dem Griechischen Urtexte in schönster Harmonie stehende und durchaus nichts gegen die christkatholische Glaubens- und Sittenlehre enthaltende Uebersetzung des zweiten Briefes Gottes an alle Menschen, und durch ruhmvolle Verbreitung desselben, auch da die Stimme des göttlichen Wortes erschallen machen, wo ohne dieses Hülfsmittel diese heilbringende Stimme nicht gehört worden wäre . . . Wir wünschen herzlich, daß die mit uns in dem Weinberge des Herrn arbeitenden Seelsorger von der bewährten Lehre sich kräftig überzeugen, und die . . . große Lehre vom Kreuze Christi, als die einzig wahre Gotteskraft und Gottesweisheit anpreisen. Zugleich wünschen wir auch, daß alle Christen an ihrem und unserm Orte diesen von Gott eingegebenen, und durch das Blut Jesu Christi von dem heiligen Geiste besiegelten Brief fleißig lesen, ernstlich zu ihrem Heile betrachten, und dadurch das ewige Leben erhalten mögen, welches nirgend so kraftvoll gepredigt wird, als in diesem himmlischen Briefe. Konstanz den 17. Febr. 1818.

Dr. Anton Reiningger, Provicar."

Solche Sprache ist eines Kirchen-Vorstandes eben so würdig als ihn ehrend, und bezeichnet den Werth des Bibellebens aus dem Leben, den Gesinnungen und Handlungen des lesenden Volkes, und nicht aus den Büchern einer curialistischen Schule; sie schließt sich treu, sachlich und kirchlich an die Erblehre ihrer heiligen Väter. Worunter Hieronymus, welchen ihre Kirche als den heiligen und größten Lehrer verehrt, wie es verdient, unter andern sagt: „Es ist meistens der Fall, daß Laien, wenn sie auch das Mythische (das Dunkle) in der Schrift nicht verstehen, doch sich erbauen aus der Schrift, die sie in ihrer Einsamkeit lesen.“ Möge doch dem schönen öffentlichen Kirchengebete, welches die Katholiken am Gedächtnistage des heil. Hieronymus, den 30. September, beten, in bischöflichen Dikasterien und von Kirchen, fühlen, wie zu Deuz, Eölln, Aachen, Münster, nicht widerhandelt, sondern dasselbe factisch ausgebaut werden!!! Es heiße: „Gott! der du deiner Kirche zur Erklärung der heiligen Schriften deinen Befenner, den heiligen Hieronymus, zum größten Lehrer gnädig und vorzüglich gegeben hast, wir bitten, verleihe uns, daß durch dessen fürbitrliche Verdienste, was Er mit Wort und That gelehrt, wir mit deinem Beistand ausüben mögen!“ — Ja, möge kein katholischer Ober- oder Unterpfarrer am heiligen Altare zu diesem Gebete sein Amen lägen oder heucheln! Mögen solche Priester Ihren heiligen Augustin reden hören: „Gott! du würdest diesem Buche (der heil. Schrift)

„nicht ein so allgemeines und vorzügliches Ansehen gegeben haben, wenn du nicht gewollt hättest, daß wir durch eben diese heilige Schrift dir glauben, und durch sie dich suchen sollten. Ihr Ansehen wurde mir desto ehrwürdiger, weil sie allen zur Hand liegt zum Lesen, und ob sie gleich manche erhabene Lehre in tieferm Sinne verhüllt, doch durch die deutlichsten Worte und durch die verständlichste Schreibart zu Allen spricht!“ — „So blind sind sie! . . . Diese Menschen wollen sich nicht überzeugen von ihrem Glauben; der in der heiligen Schrift so offenbar ist, und betrügen überdas noch die, welche im katholischen Glauben so nachlässig sind.“

Einsender bemerkt noch, daß der Professor und Pfarrer L. van Es in Marburg ungestört fortfährt, nah und fern zu Tausenden sein Neues Testament zu verbreiten; und daß alle, die sich, um Exemplarien unentgeltlich für Schulen und Gemeinden zu erhalten, an ihn wenden, über Ermangeln ihren Wunsch erfüllt sehen werden. Auch hält Einsender es für Pflicht, zur Oeffentlichkeit zu bringen, daß Carl van Es, Vetter des Leander van Es, wenigen oder gar keinen Antheil an der Uebersetzung und Verbreitung des N. T. hat; sondern wohl einzig sein Verdienst darin besteht, daß er die Hälfte der Verlagskosten zur ersten Auflage beigetragen. Der wohl unterrichtete Einsender erwähnt dieses nur aus dem Grunde, daß die heftigen Gegner wider Carl van Es nur auf dessen wider die Reformation gedrucktes Schriftlein — an welchem Leander van Es gar keinen Antheil hat — sich beschränken, und im Wertheibigungs-Eifer nicht so weit gehen mögen, die van Essische Uebersetzung des N. T. zu verkennen, die das Werk des Leanders und nicht des Carls van Es ist.

Für Liebhaber der Vögelkunde.

Wegen des besondern Interesses für Naturwissenschaft und namentlich für Ornithologie, findet folgende Anzeige, Frischs großes Vögelwerk betreffend, hier ihren schließlichen Platz:

Es stellt bekanntlich in XII Classen auf 255 illuminirten Folio-Platten 307 Vögel dar, welche durch 12 Texthefte beschrieben und erläutert werden.

Nach dem Urtheile der berühmtesten Naturforscher, eines Blumenbach, Gmelin, Lescq, Bechstein, Suckow, sind die Kupfertafeln dieses Werks die naturgetreuesten und besten, welche bis jetzt existiren, und werden daher in den Schriften derselben so wie in allen classischen Compendien über Naturgeschichte vorzugsweise allegirt und empfohlen. Der bisherige Ladenpreis von 80 Rthlr. war daher, im Vergleiche mit andern deutschen oder ausländischen Werken ähnlichen Umfangs, nicht theuer zu nennen. Dessen ungeachtet hat die Verlagshandlung, (die Nicolaische Buchhandlung zu Berlin) um unentgeltlichen Freunden der Ornithologie die Anschaffung zu erleichtern, den Preis eines völlig sauber illuminirten Exemplars auf 48 Rthlr. gesetzt. (ein prachtvoll in Leder in 2 Folio-bände gebundenes 50 Rthlr.) zugleich hat sie noch ein, nach der neuesten Ausgabe des von J. F. Gmelin bearbeiteten Linneischen Natursystems, angefertigtes genaues und vollständiges Verzeichniß aller im Werke befindlichen Abbildungen hinzugefügt, welches die festgesetzten systematischen Benennungen nebst der Classification enthält, vermöge dessen es selbst dem Unkundigen leicht wird, in andern Werken nachzulesen und, vergleichend, sich zu belehren. Dieß Verzeichniß können übrigens auch die früheren Besitzer des Frischschen Vögelwerks für 3 gr. erhalten.

R.

Litterarische Nachrichten.

Verslag

van de

Werkzaamheden en den Staat van het Natuur- en Scheikundig Genootschap te Groningen gedurende het jaar 1818.

Medeleden!

De gewone orde in de opgave onze verrigtingen volgende, moeten wij U eerst die onze Medeleden doen kennen, welke ons in het afgelopen jaar met voordrachten vereerden, en U de onderwerpen diét voordrachten mededeelen.

Zij waren de volgende:

Wij hoorden van Prof. J. A. Uilken's eene Scheikundige beschouwing van het licht.

Van Mr. J. G. Geertsma, eene Natuurkundige beschouwing van de lucht.

Van Dr. J. B. E. Suidman, eene Scheikundige luchtbeschouwing.

Van G. Kuiper, over de Scheikundige eigenschappen der Electriciteit.

Van Dr. S. Stratingh Ez., (bij gelegenheid, dat de Voorlezer, die deze beurt op zich genomen had, overwachts verhinderd werd), over den oorsprong der Stad Romen, en van het Romeinsch gebied, (Ironisch Comisch voorgesteld).

Van Prof. Th. v. Swinderen, over de Delfstoffen.

Van Do. J. Sannes, over het weldadige van de beperktheid van den mensch, ten opzichte van zijnen lichamelijken aanleg, van zijne kennis, doud, magt over de uitwendige omstandigheden en de duurzaamheid van zijnen leeftijd.

Van Do. J. Vissering, in eene openlijke vergadering, bij gelegenheid van den verjaardag des Genootschaps, eene Redevoering over het hoog belang van gezellige vereenigingen tot een letterkundig oogmerk zoe wel voor de Maatschappij in het algemeen, als voor ieder Lid in het bijzonder.

Van Mr. J. G. Geertsma, over de hindernissen, die de beoefening der Natuur- en Scheikunde in den weg staan.

Van Dr. S. Stratingh Ez., over de plantaardige grondstoffen.

Van J. L. C. Schroeder van der Kolk, over de dierlijke grondstoffen.

Van Dr. M. Löwe, over den oorsprong der gemeedsaandoeningen in het algemeen.

Van H. Kuhl, over het gift der slangen.

In de vergadering van den 30. September 1818, ter gedachtenis van de vereeniging van het Natuur en Scheikundig Genootschap en der Natuuronderzoekende Maatschappij tot ééne stichting hield het

Honoraire Lid Dr. J. Munniks eene Redevoering over het Randchrift van het Zegel des Genootschaps, bij gelegenheid van die vereeniging aangenomen, Concordia res parvae crescunt. (Eendragt maakt magt)

Wij hoorden vervolgens eene Voorlezing.

Van J. W. Karsten, over de algemeene eigenschappen der lichamen.

Van Do. J. Sannes, over Johannes Florentius Mar-

Martinet, als voorbeeldig in de kunst van regte tijdbezuininging;

Van W. J. Meurs Wichers, over de beweeg- en werktuigkunde.

Van Prof. Th. van Swinderen, een algemeen overzicht over de Natuurlijke Historie.

Van J. D. Vissering, ten onderzoeke, op welk eene wijze het gevoel nietigheid maar ook dat van den hoogen adel onzer natuur, door de beschouwing der schepping, in ons wordt opgewekt.

Van Prof. Th. van Swinderen, over de Natuurlijke Historie van den mensch; in de inleiding tot dezelve hulde doende aan de nagedachtenis van wijlen het Honorair Lid G. J. Kneppehou, den 1 November 1818 te Leyden overleden.

Van J. W. Karsten, een verslag der naarsporing van de thans zoo veel gerucht makende houten brug, door hem tusschen Valthe en ter Haer opgedolven, tevens met aantooning van de overblijfsels van een gedeelte van dat planken voetpad, uit Westerwolde herwaarts vervoerd.

Van J. L. C. Schroeder van der Kolk, over de Zoogdieren.

Van Dr. S. Stratingh Ez., proeve eener Scheikundige verklaring der menschelijke bedrijven en handelingen (Ironisch Comisch voorgesteld), tweede afdeeling.

Van H. Kuhl, over de vogelen, inzonderheit ten betooge, dat de vogelen op eenen lagere trap van organisatie staan dan de Zoogdieren.

Van J. W. Karsten, eene openlijke voorlezing over de grootheid en goedheid van den Schepper zichtbaar in eene Natuurkundige beschouwing der aarde.

Van P. A. Driesen, over het Water.

Van Dr. J. B. E. Suidman, over de Warmtestof. Daarenboven ontvingen wij de volgende wetenschapelijke berigten:

Van Prof. S. E. Stratingh, over de kunstmatige uitdroging van de lichamen door het luchtledige.

Van Prof. Th. van Swinderen, over de afgodsflang.

Van Prof. Th. van Swinderen, over de Delphinus Nefarnack, den 1 Februarij achter Oostwolder Hamrik gevonden.

Van Prof. S. E. Stratingh, over de onderscheidene meningen omtrent het verband van de hersenen met het verstand en van het hart met den wil.

Van J. W. Karsten, over eenigen nieuw uitgevonden afbeeldingen om voor schaduwbeelden te gebruiken.

Van Prof. Th. van Swinderen, over de kinderliefde der Vogelen.

Van Dr. S. Stratingh Ez., eenige proefnemingen over de bewerking van het parlemoor verlak of metaliekmoor, met eene korte verklaring van dezelve.

Van Prof. Th. van Swinderen, eenige Geologische waarnemingen nopens stukken ledert 1815 in den omtrek van Maastricht uitgegraven.

Van Prof. Th. van Swinderen, over inlandsche paarden in het Luxemburgsche gevonden.

Van Dr. S. Stratingh Ez., eenige proeven om de figuren van den Kaleidoscoop op een plat vlak aftebeelden.

Wat den uitwendigen toestand des Genootschaps betreft.

Het gelal der Contribuerende leden beliep in het afgelopen jaar 132, waaronder 123 gewone en 9 Contribuerende Honoraire Leden, doch wij hadden het ongeluk van de eersten door Aen dood te verliezen de Heeren Herm. Uilken, B. D. van Idsinga en R. van der Veen.

Wij hadden het genoegen, dat er twee redevoeringen van ons Medelid Prof. J. A. Uilken, in ons midden gehouden, eene bij gelegenheid van het Jubile der Hoogeschool, en de andere eene Lofrede op Geert Reinders, gedrukt werden.

De beide zoo evengenoemde wetenschappelijke berichten van ons Medelid Prof. Th. van Swinderen, namelijk de door denzelfden medegedeelde Geologische waarnemingen en die over de inlandse paalen en dat van ons Medelid Dr. S. Stratingh, Ez. over het Metalliek Moor, werden in den Letterbode voor 1818. No. 53, 55 tot 57 medegedeeld, en de Voorlezing van ons Medelid Prof. S. E. Stratingh, eene beschouwing van den Dood, vooral met betrekking tot de zedelijke en natuurlijke beletselen, en hulpmiddelen, om wel te sterfen, in den Almanak van ons Medelid Prof. J. A. Uilken voor 1819, gelijk mede twee, vroeger hier voorgelezen, berichten van ons Medelid Dr. J. Cn. Driesen, eene over Phosphorescerende Urin, en eene over eene aanmerkelijk verhoogde ontbrandbaarheid van den Phosphorus in de Annalen der Physik von Gilbert fur 1818, stuk 7.

Voor onze Boekerij hebben wij in dit tijdvak ontvangen de volgende geschenken.

Van de Schrijvers G. Bakker, H. Wolthers, en P. Hendriksz, het tweede stuk der Bijdragen tot het Magnetismus.

Van ons Medelid J. A. Brand eene Voorlezing over de vereischten van eene goede Natuurkundige voorlezing.

Van het Gezelschap Mathesis Artium, genitrix twee exemplaren van deszelfs verslag.

Van ons Medelid C. A. L. Sander, Magazijn, toegewijd aan de Geneeskunde enz. V deel 1, en 3 stuk.

Van een ongenoemde den Letterbode van 1803 en 1805.

Van Rector en Senaat der Hoogeschool te Groningen de Annalen van 1815 — 1816 en van 1816 — 1817.

Van ons Medelid J. Munniks, ontvingen wij de volgende Naturalien.

Zoogdieren.

Dasyprocta Aguti.
Dasyprocta Novemcinctus.
Vespertilio Auritus.

Vogels.

Tanagra Episcopus, 2 exemplaren.
Amphibien.

Amphibien.

Lacerta marmorata, 2 exemplaren.
Iguana delicatissima.
Gecko rapicauda.
Anguis fcytale, 2 exemplaren.
Coluber angulatus.

Cobella, 5 exemplaren.
Natrix, 2

Crotalus Horridus.

Visfchen.

Syngnatus Hippocampus.
Echeneis Remora.
Gottus Catafractus.
Twee Scolopendrae.

Voor de boeten der Honoraire leden van den vorigen winter zijn de volgende werken aangekocht:
No. 1. Precis Elementaire de Physique experimentale, par J. B. Biot à Paris 1817, 2 tom.

No. 2. Recherches Physico-Chimiques, par Gay Lussac et Thenard à Paris 1811, 2 tom.

No. 3. Elements de Chimie experimentale, par William Henry, Trad. par H. F. Gaultier Claubry à Paris 1812, 2 tom.

Treurige gewaarwordingen vervulden U allen Medeliden! toen U door, ons Medelid Prof. Th. van Swinderen op den 10 November, H. de dood werd aangekondigd van ons waardig Honoraire Medelid Cornelis Johannes Kneppelhout, op den 1 die maand in den onderdom van nauwelijks 40 jaren te Leyden overleden. Hij was Doctor in de Regten en in de Geneeskunde, eene zeldzame vereeniging, die bij hem uit de omstandigheden der tijden en den lust tot st. lie geboren was. In beide deze vakken meer dan gewoonlijk bedreven, bragt hij een aanmerkelijk deel van zijn leven met reizen door, hield hij zich verscheidene jaren de Parijs op, zag Weenen, Rome, Napels en Zwitserland, verzamelde overal kundigheden en naturalien, en kwam zoo, voor eenige jaren, rijk in kennis en in Natuurschaten in het Vaderland terug, dat nu welhaast de vruchten van vijnen arbeid dacht te plukken, gelijk hij daarvan onlangs in zijne Monographie van den Achrochordus Iavanicus eene veel belovende proeve gaf. — Dan ach! die uitzigten zijn verloren, een ook wij, die nog veel nuts hadden kunnen trekken van de schat zijner waarnemingen, ook wij zien ons nu voor altijd van zijne hulp verstoken!

Volgens een besluit van het Genootschap is onze verzameling van Naturalien (behalven het zoo even genoemde geschenk van Dr. Munniks) en het Tellurium door den heer Smit vervaardigd, aan de Hoogeschool alhier overgedaan, daar wij het met U, wat het eerste betreft, van weinig nut oordeelden; in dezelfde Stad twee openlijke verzamelingen voor Natuurlijke Historie te hebben en wij voor het laatste geene geschikte bergplaats hadden.

Wij hebben het meerder hier door ingekomen geld gedeeltelijk besteed tot eene betere verlichting onzer hoorzaal en gedeeltelijk zullen wij hetzelfde besteden tot het aankopen van verscheidene ons ontbrekende instrumenten.

Endelijk is er op onze voordragt door Ulieden besloten, om de, buiten het Hijk-wonende, Honoraire Leden vrij te stellen van het inleveren van geschreven stukken en van de daarop gestelde boeten, maar de zoodanigen te verplichten, om van hunne, na den 20 Oct. 1818, uitgezette oorspronkelijke werken exemplaar aan de Bibliotheek afstaan en intezenden ten op die gene, welke vervolgens Honoraire Leden zullen worden, deze wet toestepen van den dag hunner benoeming.

De afgegaane Directeuren Prof. S. E. Stratingh, J. G. Brandts en J. H. S. F. L. N. zijn op nieuw ingekozen, doch door bijzondere omstandigheden heeft de laatste zich tot ons leedwezen verplicht gevonden voor die nieuwe benoeming te bedanken, en is daarop in diens plaats voor de eerstvolgende twee jaren tot Directeur verkozen Prof. J. A. Uilken.

De Ontvangst beliep in 1818. f 1321 - 75.
De Uitgave f 870 - 96.
Das meerder ontvangst . . . f 450 - 80.

S t a a t

van het

Fonds des Genootschaps.

Bij de vereeniging der beide Natuurkundige Stichtingen in Groningen, den 15 Octob. 1810, werd er bepaald, dat er jaarlijks van den geheelen ontvang 10 per cent zou worden weggelegd, eerst ter aflossing van de op

de goederen des Genootschaps gevestigde schuld; welke op dien dag f 950 - - beliep, en vervolgens tot een vast fonds voor het Genootschap.

Door dezen maatregel waren op den 31 Dec. 1813, (Zie Verflag van 1813 blad. 9) alle deze schulden afge-lost en van dat oogenblik is men begonnen een fonds aan te leggen, door het aankopen van rentegevende Na-tionale schuld.

Dit fonds beliep op den 31 Dec.

1817. (zie verflag van dat jaar
blad. 8) f 353 - 42.

Waarvoor men toen had ge-
kocht werkelijke schuld f 800 - -

Van dit een en ander is aan ren-
te ontvangen in 1818 f 20 - -

Dit fonds is voor dit jaar ver-
meerderd met f 132 - - 4.

Waarvoor men weder heeft aan-
gekocht werkelijke schuld f 300 - -

Zoodat het fonds van het Ge-
nootschap thans aan werke-
lijke schuld bedraagt f 1100 - -

Litterarische Anzeigen.

B e k a n n t m a c h u n g

der neuesten, für den Handel und das Fabrikwesen
unentbehrlichsten Bücher, welche bey uns und in
allen Buchhandlungen zu haben sind.

I. Adressbuch der jetzt bestehenden Kaufleute und Fabrikanten
in Europa. Zweyte, ganz neu aufgenommene, durchaus
sehr vermehrte und erweiterte Auflage, in 4 Abtheilungen,
ar. 8. Mit einem Orts-, Länder-, Waaren- und Fabriken-
Register.

Die erste Ausgabe dieses Werkes, welche vor 4 Jahren in
vier Abtheilungen erschien, und von mehr als 2000 Städten über
50,000 Adressen enthielt, hat sich allgemein den größten Bey-
fall erworben. Man erkannte es als ein überaus nützliches Hand-
buch auf jedem Contore, weil man darinn eine Beschreibung je-
des Ortes, seines Handels, seiner Produkte und Fabrikate, seiner
Volksmenge, und die Namen der Kaufleute und Fabrikanten,
womit sie handeln und was sie verfertigen, fand und sich also
über alles, was dem Geschäftsmann von einem Orte zu wissen
erforderlich ist, sogleich belehren konnte. Es ist nun so eben
von diesem, jedem thätigen, denkenden Kaufmann und Fabrikant-
en unentbehrlichen Werke, eine ganz neu aufgenom-
mene, an Ort und Stelle, selbst durch Reisen, be-
richtigte, und mit vielen Städten vermehrte
Ausgabe erschienen. Der für den Kostenaufwand äußerst
niedrige, Preis dieses Werkes, ist fünf Conventions- oder Spe-
ciesthaler (10 Gulden Corrent oder 6 Rthlr. 16 Gr. sächsisch).

Von Zeit zu Zeit wird ein Nachtrag zu diesem Werke
geliefert, der die neuerstandenen Handlungen und Fabriken vor-
gefallenen Veränderungen und fehlenden Orte enthalten soll, dar-
über wir recht sehr bitten, und diese gelegentlich mitzutheilen.

II. **Leuchts** vollständige Handelswissenschaft.
Zweyte, und dreyfache vermehrte Auflage, in 3 Thei-
len, ar. 8. Der erste Theil enthält die bürgerliche
Handelswissenschaft; der zweyte Theil die
Staats handelswissenschaft, und der dritte
die Handels- und Bucherkunde, die Erzie-
hung und das kaufmännische Leben.

Auch unter dem Titel: **System des Handels** &c.

Man findet in diesem Werke vollständige alle Kenntnisse, wel-
che von einem gebildeten Kaufmann gefordert werden können;
und zwar die Waaren- und die Geldlehre (letztere jetzt

sehr ausführlich behandelt, wird eine gründliche Einsicht in das
Geld- und Münzwesen, die Banknoten, Staatspapiere &c. gewäh-
ren); die Handelslehre (außer dem allgemeinen davon, werts-
den alle Gattungen von Handlungen und ihre Eigenheiten be-
schrieben und mit dem Buchhandel geschlossen) die Einkaufs-,
Verkaufs- und Zahlungslehre; die Expedition;
die Contorwissenschaft (eine vollständige Theorie des
Buchhaltens, den Briefwechsel und alle kaufmännischen Aufsätze
mit Beispielen oder Formulare &c. enthält dieselbe); die Lehre
des Wahrscheinlichen im Handel (die Speculationslehre
außer diesem Werke noch nie behandelt) enthält das Wahr-
schei, liche des Waaren- und Wechselhandels der Staatspapiere und
Actien, der Asscuranzen, der Fabrikunternehmungen. Ferner: die
Beförderungsmittel und Anstalten zur Erweiterung und Erhal-
tung des Handels, und in verschiedenen Abtheilungen, Abchni-
ten und Capiteln ausführlich: von den Messen und Märkten,
Niederlagen, Posten, Mauten, dem Fuhr- und Schiffswesen,
von den Banken (Noten-, Giro-, Leihbanken); sehr ausfüh-
lich von dem Handels-, Wechsel- und Seerechte und
insbesondere von dem Kaufvertrag, den Rechten und Pflichten des
Rechtmittlers, Trassanten, Acceptanten, den Rescripten, der Pro-
testation, der Verjährung, dem Wechselprozeß; vom Moratorium,
Accorde, Concurse, vom Dienstrechte, Frachtfahrerrechte, den Be-
schädigungen, den Posten. Im Seerechte: von der Kaperen, Ha-
bery, Asscuranz, Bodmerey, Grossfacentur, Convooy und Admi-
raltschaft, vom Strandrechte, der Quarantaine. Ferner von dem
Mäler- und Handelsgesellschaftsrechte, vom Handelsgerichte und
Prozeß &c. Endlich im dritten Theile: die Waarenkunde oder
Waarenbeschreibung; die Handelsgeographie; die Handelsgeschichte;
die Culturgeschichte und Literatur der Handelswissenschaft. Zum
Schlusse wird noch das kaufmännische Leben in drey Perioden
abgetheilt, und gehandelt von dem ersten Unterrichte, allge-
meinen Erziehung, Bildung des Menschen; von
der kaufmännischen Erziehung, Erlernung einer Hand-
lung, und den Dienst-, Ausbildungs- oder Vollendungs-
jahren; und endlich von Anlegung und Führung einer
Handlung.

Angefügt ist ein Verzeichniß der vorzüglichsten
zur Bildung eines Kaufmanns und zur Geschäfts-
führung aller Handlungen und Fabriken erfor-
derlichen Bücher, und zwar der Sprachlehren-, Les- und
Wörterbücher in 38 Sprachen; Bücher der Orts-, Pro-
ducten- und Handelsbeschreibungen (Geographien, Han-
delsgeschichten); des Rechnens; der Münz-, Maß- und Ge-
mischtskenntnisse; der Chemie und Fabrikwissenschaft, und dann
der Handelswissenschaft, und zwar allgemeine Lehre und
Nachschlagbücher, Waarenlehren (und Apothekerbücher, Pharma-
cien); Werke über Geld- und Münzwesen, über das Buchhalten,
Handels-, Wechsel- und Seerecht, mit beurtheilenden Bemer-
kungen. Das ganze Werk kostet 9 Gulden Corrent (4 Conven-
thaler oder 6 Thaler sächsisch). Exemplare auf Schreibpapier 5
Conventionsthaler.

III. **Theorie und Praxis des Buchhaltens**, mit
Schematen, und Anleitung zur Berechnung
der Facturen, oder Theorie und Praxis der Waaren-
Preisberechnung, in 4to. Beide unertrennliche Werke
kosten zusammen 4 fl. 50 kr. Corr. oder 3 Reichsthaler
6 Groschen sächsisch.

Außer einer durchgeführten, vollendeten Theorie des Buchhal-
tens durch Beispiele erläutert, findet man hier eine Anleitung
zur Berechnung der Waarenpreise und der Wechsel, die dem Le-
ser eine gründliche, umfassende Einsicht in diese Gegenstände,
und eine große Fertigkeit im Rechnen gewähren. Wir haben
kein Werk dieser Art.

IV. **Neueste Geld-, Münz-, Maß- und Gemischts-
kunde**, für Kaufleute, Geschäftsmänner und
Zeitungsleser; mit einem Verzeichniß der vorzüg-
lichsten Gold- und Silbermünzen, und Angabe
ihres Werthes im Französischen, Guldenfuß, im Wer und wanz

in Guldenfuß und im sächsischen Gelde. Mit einem Kupfer, die wirkliche Länge mehrerer Ellen, Schuhe, des Meeres, der Arschine und die Grundfläche des Liters darstellend. Zweyte sehr vermehrte und verbesserte Ausgabe, 1818.

In diesem Werke werden auch alle Berechnungen über diese Gegenstände anzustellen gelehrt; und man findet die neuesten Veränderungen und Angaben im Gewicht, Maß, und Geldweien, von Frankreich, Dänemark, Baiern, Baden, Württemberg, der Schweiz, und von allen Ländern in und außer Europa, so daß man sogleich den Werth jedes Geldes, Maßes, Gewichts, Eile, Meile u. s. w. in dem seinigen finden oder berechnen kann. Der Preis dieses in Quart auf Schreibpapier gedruckten Werkes ist 3 fl. 20 Kr. Corr. oder 2 Thaler 6 Groschen sächsisch.

Der Hauptzweck war hier, den Leser dahin zu führen, daß derselbe alle Berechnungen im Geld- und Münzweien u. s. w. selbst anzustellen, und für jeden Fall allgemeine Regeln zu finden vermag, und dadurch eine gründliche Einsicht in diese für den Handel so wichtigen Gegenstände erlangen kann.

V. Lebensbeschreibung merkwürdiger und berühmter Kaufleute, mit einem Kupfer. 1 fl. 15 Kr. Corrent oder 20 Groschen sächsisch.

VI. Vollständige Anleitung zur Mästung der Thiere; oder Theorie der Viehmästung, mit Anwendung und Mästung des edelsten vierfüßigen Haushaltungsviehes, des Geflügels, der Fische, Krabbe, Frösche, Schildkröten, Austern und Schnecken. (Eine von der königl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen 1815 gekrönte, und jetzt um das Vierfache vermehrte Preisschrift). Von Johann Carl Leuch 8. H. 8. Preis 1 fl. Corrent oder 16 Gr. sächs. Belinpapier. 1 fl. 15 Kr. Corrent oder 20 Gr. sächs.

VII. Das Neueste und Nützlichste der Erfindungen, Entdeckungen und Beobachtungen, besonders der Engländer, Franzosen und Deutschen, in der Chemie, Fabrikwissenschaft, Apotheker-Kunst, Oekonomie und Waarenkenntnis, gr. 8. 12 bis 16r Band, mit 18 Kupf. Preis jedes Bandes, 1 2/3 fl. Corrent, od. 1 Thlr. 4 Gr. sächsisch; wer sich aber direct an Unterzeichnete wendet, erhält das Ganze zu 22 1/2 Gulden Corrent, oder 15 Thaler sächs. Dieses Werk wird fortgesetzt, und enthält bereits schon über 600 der neuesten Entdeckungen, Angaben und Bereitungsarten in allen Zweigen der Fabriken, Manufacturen und Künste, welche von allen Nationen seit vierzig Jahren bekannt geworden sind, sind zwar alle neuen Leder, Glas, Zucker, Papier, Farben, Metall, Eisen, und Klachs, Bereitungen u. s.; alles was sich auf Färberien, Bleichen, Destilliren, Brauen, und überhaupt auf Hausland, und Stadtwirtschaft bezieht, findet man hier vortragen, und neue Maschinen u. s. auf den 18 Kupfertafeln abgebildet, auch alle hierüber erschienenen Bücher angegeben.

(Nächstes Jahr wird der 17te Band fertig.)

Vom 13ten Bande an hat dieses Werk auch den Titel:

Neues Handbuch für Fabrikanten, Künstler, Handwerker und Oekonomen. 1, 2, 3 u. 4 Band, von Joh. Carl Leuch 8. Preis jedes Bandes 1 fl. 20 Kr. Corrent.

Wer von einem dieser sämtlichen Werke vier Exemplare mit einander nimmt, und aus den Betrag franco zusendet, erhält das Fünfte unentgeltlich.

Ferner erscheint für Kaufleute und Fabrikanten in Nürnberg seit 25 Jahren (von 1794 bis jetzt 1818) in Großquartformat die Allgemeine:

VIII. Handlungs- Zeitung,

und ist wöchentlich fünfmal in allen Postämtern und Postamts-Zeitungs-Expeditionen, in und außer Deutschland zu bekommen. Sie enthalten alle Waarenpreise von den vorzüglichsten Handlungsgütern in Europa, die Geld- und Wechselkurse,

Frachten, Waaren-Verkäufe u. s. Es werden darin alle den Handel betreffenden Verordnungen und Vorfälle, alle Zoll-, Meut- und Postverordnungen, Rechtsfälle und ihre Entscheidungen, Handelsberichte aus allen Ländern, Bankrotte, Firmenveränderungen und die Adressen neuentstandener Handlungen und Fabriken mitgetheilt. Ferner werden Dienstgesuche, Waarenanerbietungen und Bekanntmachungen aller Art darin aufgenommen. Auch enthält dieselbe alle neuen Erfindungen und Entdeckungen, welche auf Fabriken u. s. Beziehung haben, und ist also auch für jeden, der sich mit den Verbesserungen in der Fabrication bekannt machen will, unentbehrlich.

Die damit verbundene Handlung treibt Geschäfte mit eigenen Waaren, und besorgt auch den Ein- und Verkauf in Commission, und die Expedition über den hiesigen Platz.

Man kann die Handlungszeitung zu jeder Zeit bey jedem Postamte, oder in jeder Postamts-Zeitungs-Expedition auf ein ganzes oder halbes Jahr bestellen, und erhält sie dann wöchentlich 5mal franco zu einem festgesetzten Preis.

Die Königl. Ober-Postamts-Zeitungs-Expedition in Nürnberg hat die Haupt-Versendung, und liefert wöchentlich dieselbe zu 10 Gulden Corrent, oder 5 Conventionsthaler oder 6 Toler. 16 Groschen sächsisch jährlich, an die auswärtigen Postämter, so daß man sich also nur an sein örtliches Postamt zu wenden, und sie bloß allein bey demselben zu bestellen und zu bezahlen hat. Die ältern Jahrgänge sind für den halben Preis zu haben. Nürnberg, im Januar 1818.

Contor der Königlich privilegirten allgemeinen Handlungs-Zeitung.

Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit.

Die Fortsetzung dieses mit allgemeinem Beifall aufgenommenen Werkes ist eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt, nämlich:

Allgemeine Geschichte

der neuesten Zeit,

seit dem Anfange der französischen Revolution.

Von Friedrich Saalfeld,

Professor in Göttingen.

In vier Bänden oder acht Abtheilungen.

Dritten Bandes erste, oder des ganzen Werkes fünfte Abtheilung: Von den Friedensschlüssen von Lunéville und Amiens bis zum Frieden von Tilis. Von 1801 — 1807. (2 Thlr. 12 Gr. oder 4 fl. 30 Kr.). Der erste und zweite Band, oder die ersten vier Abtheilungen enthalten, folgendes: Band 1. Abtheilung 1. Einleitung: die Geschichte der drei letzten Jahrhunderte bis zum Jahre 1789. Preis 2 Thlr. (3 fl. 36 Kr.). Band 1. Abtheil. 2. Von dem Anfang der franz. Revolution bis zur Gründung der franz. Republik. Von 1789 bis 1792. Preis 1. Thlr. 8 Gr. (2 fl. 24 Kr.). Band 2. Abth. 1. Von der Gründung der franz. Republik bis zu dem Frieden von Campo Formio. Von 1792 bis 1797. Preis 1 Thlr. 16 Gr. (3 fl.). Band 2. Abth. 2. Von dem Frieden von Campo Formio bis zu den Friedensschlüssen von Lunéville und Amiens. Von 1797 — 1801. Preis 1 Thlr. 12 Gr. (2 fl. 42 Kr.). Band 3. Abth. 1. (Siehe oben) Die bis jetzt erschienenen fünf Abtheilungen zusammen 9 Thlr. (16 fl. 12 Kr.). Die noch rückständigen drei Abtheilungen werden enthalten: Band 3. Abth. 2. Von dem Frieden von Tilis, bis zu Anfang des russischen Krieges. Von 1807 — 1812 (Diese erscheint noch in diesem Jahr). Band 4. Abth. 1. Von dem Anfange des russischen Krieges bis zu Ende des Wiener Congresses und dem zweiten Frieden von Paris. Von 1812 — 1815. (Erscheint Ostermesse 1820.) Band 4. Abth. 2. Von dem Ende des Wiener Congresses und dem zweiten Frieden von Paris (1815) bis zu Ende des Nachher Congresses. Von 1815 — 1819. Sammt dem allgemeinen Register. (Erscheint Michaelismesse 1820.)

Leipzig im August 1819.

J. A. Brockhaus.

Littérarische Nachrichten.

Circularaddress on Botany and Zoology; Followed by the Prospectus of two Periodical works; Annals of Nature and somiology of North America. By C. S. Rafinesque, of the Royal Institute of Natural sciences of Naples, and of several other learned societies in Europe and America.

This Circular is respectfully directed to all the Naturalists, Botanists and Zoologists; Professors and Students, Universities, Colleges, Institutes and Learned Societies; Collectors of Natural Objects and Mecénates of Natural Sciences: Owners or Directors of Botanical Gardens, Museums or Public Libraries; and to all enlightened Gentlemen, Ladies, Travellers, Supercargoes, Merchants, Ship Captains, Booksellers, Reviewers, Physicians, Farmers, Planters, Cultivators, Nurserymen, Seedsmen, etc. etc. etc.

In America, Europe, and all the parts of the world, by the Author.

To Philadelphia,

I hope that the motives which lead me in the present instance, in taking the liberty to hand you this circular, will be considered as a sufficient apology for intruding so far upon you. Many, among those for whom this address is calculated, are already my friends or correspondents, and whatever I may have to impart to them, will not be unacceptable. Several others may know me, or have seen some of my writings before, and this communication will not prove entirely uninteresting to them. Such however as never heard of me or my writings (1.) will now begin to know me, and I trust that our mutual acquaintance and correspondence will ultimately prove useful to both, and to science.

After having published in Palermo in the early part of 1815 a comprehensive view of my new ideas on the study of nature, with the title of *Analyse de Nature ou Tableau de l'Univers et des Corps Organisés*, (2.) I meant to have paid a visit to the continent of Europe, in order to get better acquainted with the eminent naturalists and botanists who live there; and on purpose to publish my numerous manuscripts (3.) at the seat of science; but the new political convulsions which took place at that period, prevented me from carrying this plan into execution, and induced me to leave Europe altogether, and return to the United States of America, with the intention of residing forever in that peaceful and happy country, which bids fair to emulate Europe in the sciences within a short period.

I left the island of Sicily on 21st July, 1811, and after stopping at Gibraltar and the island of St. Michael, I had reached the shores of America, when on the third of November, I had the misfortune to be shipwrecked, losing at once all my books, manuscripts, plates, drawings, maps, herbarium, collections, minerals, etc. the fruit of twenty years labours, exertions and travels: it was even with the utmost difficulty that I saved my own life, and landed near New London, in Connecticut. All the particulars of my voyage, shipwreck and losses, will be published hereafter under the title of *The Shipwreck of a Naturalist*; and I will endeavour to add thereto such of my

unpublished discoveries as may be brought back to my recollection.

This dreadful misfortune has not, however, impaired my zeal; I am determined to begin again my labours, and even to write several of my lost manuscripts over again, particularly my travels in Sicily, my *Critique des Genres* (Criticism of Genera) my Classification of plants, etc. besides all those relating to the United States.

Such a circumstance gives me a claim to your support; indeed in the destitute state in which I have been left, I must crave it; but I hope that I may be enabled at all times to make you a suitable return, or reward you with the dedication of New Genera and Species.

Allow me to state that I mean to reside in Philadelphia, but to employ part of this and next year in travelling, to collect a new extensive American herbarium, etc. which will enable me to begin useful exchanges; I shall therefore delay my publications till next year, employing myself, meantime, in collecting new information and materials, for the several works which I have in contemplation to publish gradually hereafter. (4.)

Meantime I beg leave to hand you my annexed prospectus of two periodical works, which I shall begin to publish in 1817 and 1818, and if you find them worthy of your support, I beg you will patronise them by subscribing thereto, and circulating the proposals among your friends and acquaintance.

If you should be able to make me any communications on the subjects of those works, I trust you will avail yourself of every opportunity to do so, and you will thereby render a service not merely to myself, but to science in general.

Whatever be your situation in life, and wherever is your abode, I hope we may be useful to each other; and I shall state how, according to the different stations you may fill, or countries you inhabit.

If you live in the United States or in their neighbourhood, you will find most of my desiderata stated in my prospectus of the Somiology of North America; in addition to which, I am to add, that it will be with the utmost pleasure I shall undertake exchanges of dried specimens of plants with you; for such plants as grow in your neighbourhood, and you may be pleased to send me, I will make you a return in plants of other parts of the United States. Should you not be able to name properly the specimens you will send me, I shall undertake to give you their proper names. Such peculiarities and properties of those plants, as you may be willing to state, shall be thankfully acknowledged. If you should want foreign specimens of dried plants or botanical and zoological works from Europe, I will endeavour to procure them for you at first cost. A statement of the names and abodes of such friends or acquaintances of yours, who cultivate Botany and Zoology, or may forward the object of my pursuits, will be at all times highly acceptable; meantime please to acquaint them that this circular is common to them. If you are a merchant or ship owner, please to recommend to the intelligent supercargoes or captains, you may employ in foreign voyages, particularly in South America, Africa, Asia, or Polynesia, to collect in their leisure hours, any plant they will meet in blossom, and dry it between paper, or the sheets of a book, or such shells, corals, etc. as they will meet on the shores; and preserve in spirits (weakened

by water) any fish, reptile, mollusk they will see. At their return home the mere sight of those objects will be valuable to me; I will in return give you their proper names, and should you be willing to give me some of them, a suitable return will be made by the gift of some of my works, etc. If you are a bookseller, you may receive subscriptions for me, or help me in the disposal of my works, and procure me some rare pamphlets or publications not in my possession: the purchase I will make of these, and the commission I will allow you on the sales or subscriptions, ought to be a sufficient inducement for you; if you do not value the pleasure of promoting my undertakings, and natural science.

If you live in Europe, I shall crave from you specimens of Plants, Shells, Minerals: Books, Pamphlets and publications on all the parts of Natural History. I shall receive thankfully any kind of information or news relating to natural sciences, such as discoveries, publications, proceedings of individuals and learned societies, etc. I offer you in return my services in America; any plants which you will send me, even of the most common kind, will be returned by a double number of American plants; I particularly beg for complete sets of the natural orders and families of orchideous, ombelliferous, libaceous, grasses, mosses, lichens, marine plants, labiated, leguminous, etc. and for specimens or the characters of all the new genera. Should you want seeds of American plants and trees, books printed in America, American minerals, etc. I will send them to you in exchange of what you will be pleased to send me. I propose you especially; should you be an author, an exchange of your own works, with such of mine, as you may wish. If you will send me several copies of your own works, I will dispose of them to my friends in the United States, and employ or remit the proceeds as you may direct. Letters, parcels, plants, books, etc. may be forwarded to me, via London, Liverpool, Bristol, Dublin, Amsterdam, Antwerp, Hamburg, St. Petersburg; Bordeaux, Marseilles, Leghorn, Naples, Cadiz, Lisbon, etc. where our American vessels keep up a regular trade: you may direct your friends in those places to send the letters by any vessel sailing for Philadelphia, New York, Boston or Baltimore, and they will reach me through our post office; but parcels plants and books should, if possible, be sent direct here, or to New York (where they may be addressed to the care of my friends Messrs. Rossier and Roulet.) I beg you will receive subscriptions for my works, and if you procure me nine, the tenth will be yours gratis; if you could dispose of some others of my works, I will send them on for that purpose. If you are a bookseller, you will much oblige me, and render a service to natural science, by attending carefully to the subscriptions and disposal of my works, or offering to publish such as I mean to send to Europe for publication, and by sending me your catalogues, that I may choose such works and new publications as may suit me or my friends here, and order you to forward them, directing me how to pay the prices. Whoever you are, I earnestly request you to acquaint me with the names and abodes of all such persons you may know to be likely to promote my views, and accept my offers, in order that I may address them in future; meantime communicate this to them.

If you live in Mexico or the West Indies, South America, Africa, Asia, Polynesia, Australia, etc. please to send me specimens of your plants and animals, drawings or descriptions of interesting ones, such books and pamphlets as may have been printed in your neighbourhood. Notices of new discoveries in nomenclature, properties (57) and history of natural objects, names of all the botanists and naturalists of your country, to whom you may

communicate this circular, etc. Ask me in return any thing in my power to bestow, plants, animals, books, my works, etc. and be certain I shall feel the greatest pleasure in holding a correspondence with you, and being useful to you in any way you may point out.

Gentlemen in all parts of the world! If we are already united by a mutual love of nature, and pure zeal for the investigation of the wide field of natural sciences, let us strengthen the ties of our union, by a friendly intercourse and beneficial exchange of labours, knowledge and discoveries: I tender you the invitation, in full hope of meeting a suitable return on your side; I have not said all I might on the subject, but if our pursuits are similar, we shall understand each other, and you may easily supply all my omissions, by fancying yourself in my situation, and remembering that I unite to the most glowing ardour for the knowledge of nature the most ardent desire to promote its study by all the means in my power.

Believe me therefore, forever, your sincere well wisher, constant friend, and fellow admirer of nature.

C. S. Rafinesque.

Notes.

1. I will add a list of all my works and tracts, for the information of those who are not yet acquainted with any or the whole.

Description of four new species of birds from Java, in the *Bulletin des Sciences*. Paris 1805.

Several communications on birds and reptiles, to Mr. Daubigny of Paris, in his *Histoire Naturelle des Reptiles*, etc.

Florida Delawarica, or a Catalogue of the Plants found in the state of Delaware. This tract and the following were given to Dr. Barton in 1804, for insertion in his Medical and Physical Journal, and he promised to do so, volume II, page 177; but never performed his promise.

Florida Columbica, or a Catalogue of the Plants found in the District of Columbia. 1804.

Prospectus of the Panphysis Sicula. 1807.

Prospectus of the New Genera and Species of North American Plants; and of the Natural History of the Museums of the United States. In the Medical Repository of New York, number 44, 1808.

Description of Ten New Genera and Sixty New Species of Plants of the United States (September, 1807) in the Medical Repository, number 44, 1808.

New Properties of Ten American Plants, in the Medical Repository.

An Essay on the Exotic Plants, which have been naturalized, and now grow spontaneously in the middle of New York, number 50, 1811.

Enumeration of the Species of *Callitriche* and the American Species of *Potamogeton*. New York Medical Repository, number 50, 1811.

Caratteri di alcuni, etc. Descriptions and Observations on Sixty-Two New Genera and Two Hundred and Seventy-Two New Species of Sicilian Plants and Animals. One volume, twenty plates, Palermo, 1810.

Indice D'itologia, etc. Index of Sicilian Ichthyology, about Three Hundred and Ninety Species including Twenty-Eight New Genera and Forty-Five New Species, two plates. Messina, 1810.

Statistica fisica, etc. Physical Statistics of Sicily. 2 Maps. Palermo, 1810.

Monography of the Genus *Bertolonia*, sent in 1810 to the Linnean Society of London.

Description of Two New Genera of Crustaceans, a New Species of Atlantic Fish, and a New Species of Truffle, with figures, sent in 1811 to the Linnean Society.

Monography of the Genus *Callitriche*, increased to Sixteen Species, sent in 1812 to the Linnean Society.

Precis des Decouvertes, etc. View of the Somiological Discoveries and Labours of C. S. Rafinesque, including Fifty New Genera and One Hundred and Ninety New Species of American and European Animals and Plants. Palermo, 1814.

Principes fondamentaux, etc. Fundamental Principles of Somiology, or the Laws of the Nomenclature and Classification of Organized Bodies. Palermo, 1814.

Chloris Etnensis or the four florulas of Mt. Etna, a Methodical Catalogue of the Plants of that Volcano. In the Natural History of Mt. Etna by Reclupero. Catania, 1818.

Specchio delle Scienze, etc. Mirror of Sciences or Encyclopedical Journal of Sicily. Two volumes, two plates, Palermo, 1814. This work contains above sixty tracts of mine, chiefly on natural history, such as, 1. Descriptions of twenty new genera of plants. 2. Descriptions of fifteen new species of Sicilian plants. 3. On two new genera of fishes. 4. On a new genus of conifers. 5. Observations on microscopical animals. 6. On two new genera of medusae. 7. Observations on the polytremous animals. 8. On the seals of Sicily. 9. Prodromus of Sicilian erpetology. 10. On thirty-six new genera of mollusks, polyts etc. 11. On the climate of Sicily. 12. On the earthy rains of Sicily. 13. Three illustrations of materia medica on a new plan. 14. On the seasons, rains and winds of Sicily. 15. Thoughts on oreology or the study of the mountains. 16. On three new genera of marine plants. 17. On a new genus of mushroom. 18. On the sponges of Sicily. 19. View of Sicilian literature between 1800 and 1814. 20. On the methodical study of public economy. 21. Outlines of a new theory of colours. 22. Minerals and fossils of the neighbourhood of Nicosia. 23. On the population of Sicily. 24. A new division of the globe. 25. On the ancient caverns of the Sicani, etc. etc. etc.

Description of the *Balena gastritis*, a New Species of Whale found in the Mediterranean. In the Port Folio of Palermo for January, 1815.

Analyse de la Nature, etc. Analysis of Nature, or Prospect of the Universe, and of the Organized Bodies. One volume, Palermo, 1815.

Critical Observations on the Flora America Septentrionalis of Pursh; sent to the Linnean Society of London, 1816.

Observations on the Sturgeons of North America, and Description of a N. Sp. *Accipenser Marginatus*, for the Philocephical Society of Philadelphia, with a figure, in 1816.

2. This work is the outline of a larger one on the plan of the *Systema Naturae* of Linnens, which will be gradually undertaken at a future period. I have endeavoured to trace in it a new general and natural method, for the study of nature, animals and plants. In dividing these in ten classes each, I have introduced a peculiar and complete nomenclature for the classes, orders and families of organized bodies, giving each a substantive Latin name: a great number of new genera are likewise proposed. A second edition of this work will probably be published within a few years in English.

3. The following are the names of the principal manuscripts I had nearly ready for the press, and which were lost in my shipwreck. Such as are noted so + I may and will gradually write over again, and publish either in America or Europe. You will much oblige me by stating before hand, which you may want, when published.

Critique des Genres, etc. Critic of Genera, or an Investigation of all Generic Names of Plants and Animals. +.

Distribution des Vegetaux, etc. Classification of Plants, or the Natural and Analytical Method applied to all the Genera of Plants. +.

Pauphyton Siculum, with one hundred and twenty-one plates: about fifteen hundred plants and animals, figured by Capani a century ago, were reduced to the names of Linnens, or Modern Authors; about one hundred species were described as still new!

Selection of New Plants from the United States, with about sixty plates.

American Mycology, or the Natural History of the Class of Funguses of North America, with twenty plates.

Somiological Amenities or Tracts (nearly one hundred) on Zoology and Botany. +.

Chloris Fredonienfis, or a Descriptive and Methodical Enumeration of all the Plants of the United States, with many New Species.

Flora Sicula, or the Sicilian Flora, about Two Thousand Species, several plates. +.

Fauna Sicula, or the Sicilian Zoology, nearly Four Thousand Species, and many plates.

Genera of Brds, with many New Genera. +.

Sinopsis of all the known Species of Quadrupels. +.

Sinopsis of all the known Species of Fishes. +.

Travels in the United States of America, in 1802, 3, and 4, with ten plates.

Travels in Sicily and to Mount Aetna, with many Maps, view, etc.

Essay on the Commerce, Trade, Manufactures and Agriculture of Sicily. +.

4. Above you will perceive what are some of the works, I have in contemplation to write over again and publish. Among these the two first will claim my best attention, and in order that I may not omit in them, any published genera, I beg you will acquaint me (or send me the descriptions) with all the new genera of plants and animals, that may have been lately published, or will be published by you, or your friends, or to your knowledge. After such an appeal, should you neglect to communicate to me such new genera, I will be excusable should I omit them in my works. I beg likewise to be made acquainted with all the improvements and modifications, introduced into the natural classification of animals and plants. The communication of all new species (particularly of mammiferous, birds, fishes and reptiles, or North American plants) will be also highly acceptable.

5. One among the few useful compilations, that could be undertaken on Zoology and Botany, would be a *Flora* and *Fauna chresica*, or the chresiology of plants and animals, including an exact account of all the properties belonging to the plants and animals of all parts of the world; and the various uses they have been, or may be put to, by all nations, in the widest sense of the word. Such a compilation, united to a strict synonymy

natural classification, would prove so highly useful and beneficial, that unless somebody else of due capacity, will take the task upon himself, I intend to undertake it myself, in a few years, and therefore beg the co-operation of all my friends and correspondents; inviting them to communicate every particular, even of the most trifling nature, or obsolete, relating to the properties, qualities, uses, employments, etc. of all plants and animals; provided they are unpublished, else it will be sufficient to let me know (or send me if rare) in which works or pamphlets they are already published.

Annals of Nature,

Repository of Natural Sciences particularly Botany,
Zoology, Mineralogy and Geognosy.

This periodical work will come out in numbers, once every season; in Spring, Summer, Autumn, and Winter: Four numbers shall complete one year and one volume. The first number shall come out in the Spring of 1817, and the work is intended to be completed in 16 numbers, or years, ending in the winter of 1820-21.

Each number shall contain from 60 to 100 pages, in 8vo. and sometimes one plate. It will be printed on good paper and small type. The contents of each number shall be divided in three parts. 1. Original Tracts. 2. Selections. 3. Miscellanies. The first part shall include one half at least of the whole, and shall be composed of original papers from the author or the contributors, on Natural History in all its branches, and chiefly on the Natural history of the United States. The second part shall consist in analytical, synoptical or abridged Selections from all the late discoveries and improvements made in Europe, America or elsewhere, on all the sciences relating to Natural History. The third part shall contain reviews of American works relating to those sciences, Catalogues of new publications, Scientific News, proceedings of learned societies, Biography of Authors, etc.

The Subscription shall be Sh. 2 per annum, to be paid on receiving the first number; none of the numbers will be sold separate. It will be at the option of any subscriber to receive every volume at the end of the year, or the whole work at the end of the 4 years, and pay at the period of reception. For non-subscribers the price will be \$ 3 per volume.

Subscriptions will be received by all the book-sellers and postmasters in the United States, (who will be allowed the usual commission;) or by the author and his friends; but all the returns, contributions, and letters must be sent by stages, private conveyances, or *post paid*. The numbers will be sent as directed by the subscribers.

Litterarischer Anzeiger.

Bei Hemmerde und Schwetschke in Halle ist erschienen:

Archiv für den thierischen Magnetismus, herausgegeben von den Professoren von Eschenmayer, Dr. G. Rießer, und Fr. Rasse. 6r Band 1 bis 33 Stück. Jedes Stück 18 gr. — Es enthält:

1. Geschichte einer durch Magnetismus in 27 Tagen bewirkten Heilung eines 15 monatlichen Hirnleidens. Vom Medicinalrath Dr. Klein in Stuttgart. Mit Bemerkungen von Eschenmayer.
 2. Das siderische Baquet und der Siderismus. Neue Beobachtungen, Versuche und Erfahrungen über dieselben, vom Professor Dr. D. G. Rießer.
 3. Dr. Ferd. Lehmann in Torgau, Fortsetzung der mittheilend des Zoomagnetismus unternehmenen Kuren.
 4. Dr. Müller in Pforzheim, Beobachtungen über die Heilart durch thierischen Magnetismus.
 5. Paroxysmus eines Nachwandelns während einer magnetischen Cur, in einer magnetischen Krise 6 Tage vorher verkündigt, und am 8. Sept. 1818 beobachtet von einem praktischen Arzte.
 6. Kreisphysikus Dr. Spiritus in Solingen, Beobachtungen über die Heilkraft des animalischen Magnetismus. Ferner Recensionen, von J. F. v. Meyers, Blätter für höhere Wahrheit u. Erste Sammlung. Frankfurt, 1818. — Dr. R., der Magnetismus und meine Fortdauer u. 1819. — E. H. Pfaff, über und gegen den Magnetismus u. Hamburg, 1817. — Der Magnetismus in Hannover u. Berlin, 1818. — J. Weber, über Naturerklärung überhaupt, und über die Erklärung der thierisch-magnet. Erscheinungen, insbesondere u. Landshut, 1817. — Dr. Wellandky, der thierische Magnetismus. St. Petersburg, 1819. — Bibliothèque du Magnetisme animal. 4r B. 2. 3s Heft. 1818. Endlich Anfragen, Notizen u. mancherlei Inhalts.
- Durch freundschaftliche Uebereinkunft des Herausgebers mit dem bisherigen Verleger, Hrn. Buchhändler Schwetschke in Halle, erscheinen die folgenden Hefte des Archivs vom 6n Bande an im Verlage des Hrn. Buchhändlers Herbig in Leipzig, und ist die Beganstaltung getroffen, daß nicht die mindeste Störung in der Versendung entstehen kann.

Rießer.

Shakspear's Schauspiele, übersezt von Wosß.

So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen in Deutschland und im Auslande versandt:

Shakspeare's Schauspiele,
von
Johann Heinrich Wosß,
und dessen Söhnen
Heinrich Wosß und Abraham Wosß.
Mit Erläuterungen.
Dritter Band

Inhalt: 1. Wie es gefällt, von J. H. Wosß; 2. König Lear, von H. Wosß; 3. Die gezähmte Keiserin, von A. Wosß; 4. Timon von Athen, von A. Wosß. [Der erste und zweite Band, die im vorigen Jahre erschienen, enthalten folgendes: I. Der Sturm, der Sommertraum, Romeo und Julia; alle drei von J. H. Wosß; Viel Lärmen um Nichts, von H. Wosß. II. Der Kaufmann von Venedig, von J. H. Wosß; Maas für Maas von A. Wosß; Was ihr wollt, von J. H. Wosß; der Liebe Mühe umsonst, von H. Wosß.]

Preis eines jeden Bandes 3 Thlr. oder 5 fl. 24 Kr.
Leipzig im August 1819.

J. A. Brodthaus.

Somiology of North America,

including the

Flora and Fauna, or the Botany and Zoology of the United States of America and the Adjacent Countries.

(Zeal et Perseverance.)

Mr. Adanson and Poiret have proposed a plan, by which all the known Plants might be gradually figured and described, at such a rate, as might suit every taste and any body. Superfeding therefore, and preventing the continual publications of costly compilations, illustrations and iconographies of Plants, who generally do more harm than good, and are in all cases above the means of the real Botanist or the useful classes of society. Their plan has never been put into execution, because it suits better the generality of authors and publishers, to throw into the public a variety of costly works, than a cheap but useful one.

G. S. Rafinesque, however, will attempt, at last, to carry into execution an undertaking, nearly on the proposed plan, respecting the Plants and Animals of the United States, or North America in general: the most material deviations, will relate to the introduction of the Animals thereto, the adoption of the 8vo. size instead of the 4to. and the figures being engraved on wood instead of copper, in order to be afforded cheaper. This plan will therefore combine the numerous advantages of the former, to many of its own; and it is hoped it will claim the patronage of all the enlightened men in America, Europe and elsewhere. As the greatest difficulties in undertakings of such magnitude always lay in the first steps, it is probable that if they are overcome in this instance, similar attempts will be undertaken in Europe, in order to describe in a perpetual manner, the natural productions of the other parts of the world; and if they are entirely modelled on the present plan, will complete of course an unparalleled Fabric of Science, raised to the glory of Nature. In this instance, therefore, as in many others, America will have given the lead, which ought to procure to the present undertaking, the character of a national work.

The outlines of this plan are as follow. Every species of Plant and Animal will be drawn by G. S. Rafinesque or under his direction, from a living or well preserved specimen, with the flowers or peculiar organs properly magnified, and engraved on wood in a plate of 8vo. size, in a peculiar neat style, by eminent engravers, and each by itself. However, minute species of Plants and Animals may be sometimes united two or several in a plate; but in that case, proper care shall be taken that such Plants and Animals do belong to the same genus and sub-genus, in the most strict sense of the words. To such a plate shall be annexed a full account of the species, or species, therein figured, contained in two, three, or more pages 8vo. of letter press, on good paper and type, and divided in six parts. 1. Nomenclature, including Denominations, or Names. Synonymies and Etymologies. 2. Diagnosis, including Phrases, Definitions, Comparisons,

and Iconography. 3. Description, including Habit, general Description, Qualities and Varieties. 4. History, including Discovery, Classification, Criticism, Geography and Biography. 5. Properties, including Uses, Substitutes, Analysis and Value. 6. Peculiarities, including Culture, Soil, Food, Functions, Manners, Enemies, Disorders, Phenomena, etc.

This undertaking will begin in 1818, as some time is required to collect by travels and correspondence extensive materials, books of reference and subscriptions; but when begun, from twenty to fifty plates, etc. will be issued monthly. It is contemplated to begin by giving in the first instance, a plate for every Natural Class, Order and Family, which, when bound by themselves, will answer the purpose of a Key to those essential divisions of living bodies. Next will follow a plate for every Genus of animals and Plants, answering to a complete prospect of genera. In each of those cases, the subjects will be selected among the most useful, ornamental, rare or unfigured.

The next object will be to give plates and histories of every useful, ornamental, medical or noxious plant and animal; while the rare and indifferent species, or such as have only a value in the minds of those to whom no production of nature appear unworthy of notice, will gradually follow, until the whole Animal and Vegetable kingdoms of North America, will be completely explored and described, with the exception perhaps of such new species or remarkable varieties as may hereafter be found, and which will by easily introduced, as soon as discovered, be a few additional plates.

The most essential advantage of this plan (and which may give to it the character of a popular work) lays in the following circumstance, that subscribers or purchasers will not be obliged to purchase the whole, but merely such parts, sets, classes or orders thereof, as suits their taste, pursuits or wants: for instance, the physician may procure all the medical and noxious plants and animals. The farmer, all those that are cultivated in fields, meadows, etc. The gardener, all the ornamental and horticultural ones. The ladies, such flowers or objects as invite their attention. The sportsman, such beasts and birds as afford them their sports. The angler, such fishes as they delight to decoy, etc. The entomologist, the insects and the plants they feed upon. The merchant, the animals and plants which afford furs, drugs and other articles of trade, etc. and any one the plants and animals of their own state or neighbourhood. Each of those classes of society will find in their respective sets, good figures of every object, by which means they will be enabled to know them at a mere glance, besides a full, complete, and accurate account of the various names, technical description, natural history, properties, peculiarities, etc. of each object or species: avoiding therefore, forever, the possibility of confounding any more species and objects, and availing themselves of the information they will receive for their various pursuits in life.

Moreover, not only separate sets will be disposed of, but single plates or numbers, to such as may have lost some, or may want them to amuse usefully their children, or for any other purpose; even plates without letter press will be sold separate: which circumstance

will give to this undertaking all the advantages of a stereotype edition.

In order that every class of society may afford to acquire this useful work, the whole work, sets and single numbers, will be sold at the cheapest possible rate. The price to subscribers for the whole work, or any set or sets, of 100 numbers and upwards, will only be 5 cents for each number, containing one plate and several pages of description and elucidation. Should any Subscriber want his plates neatly coloured, he must then pay double price or 10 cents for every number. This of course will be quite a matter of option, as none will be coloured, unless asked for. Every 100 numbers will form a *Centuria* or Volume, which price will be only five dollars, or ten if coloured. Single numbers, or small sets, under 100 numbers, will however sell for one sixteenth of a dollar each, and if coloured, one eighth of a dollar. Every plate by itself, without letter press, will sell 3 cents each, and 8 cents if coloured. This will be likewise the selling price to non-subscribers, to whom therefore every *Centuria* or volume will cost Sh. 6 25, or 12 50, if coloured. The numbers will be delivered monthly, unbound, as it will be left at the option of subscribers, or purchasers, to bind the numbers, according to their own fancy, taste, wants, system, method or knowledge: or in any peculiar class, Flora or Fauna. The price must be paid on delivery.

Subscriptions will be received by the author and editor, C. S. Rafinesque, all his friends in the United States and Europe, and by the principal bookellers and postmasters in the United States, as well as the most eminent bookellers in Europe, to whom a commission of ten per cent. will be granted, and who may freely correspond with the author on the subject; but let it be understood that all returns, communications and letters on the subject, from the United States, must, as much as possible, be directed to the author in Philadelphia, by stages, private communications, or *post paid*.

To facilitate the acquisition of this valuable work, and to endeavour rendering it a complete vehicle of general and local knowledge, the author has taken the resolution to receive as part of subscription price, or in deduction therefrom, the following contributions, from such subscribers as will be able to afford them, viz.

1. Dried Specimens of new or very rare plants.
2. Well preserved specimens of new or very rare Quadrupeds, Birds, Reptiles, Fishes, Insects, Shells, etc.
3. Good drawings or coloured pictures of such Plants or Animals above mentioned.
4. Local Catalogues of Animals and Plants found in peculiar districts or states.
5. Accounts of Local, Vulgar, or Indian names, given to plants or animals in North America, and not yet published.
6. Accounts of such properties, disorders, remedies, enemies, food, peculiar qualities, etc. of Plants and Animals, as have not yet been noticed by European nor American writers.
7. Scarce, new or valuable Books, Pamphlets, Publications, Papers, Manuscripts, etc. relating to the Natural History of North America, and not in the possession of the author. A fair valuation will be given to such contributions, and a discount allowed accordingly; or if favoured by a non-subscriber, he will be entitled to a certain number of plates gratis. When forwarded from a distance, and particularly when bulky, it is requested they should be sent by private conveyances. Editors of magazines, reviews, periodical papers and news papers who will give an insertion to the whole of both these Prospectus, or an extract thereof, will likewise be entitled to a proportionate share of plates and numbers.

Notwithstanding the magnitude of the undertaking,

it is hoped it will be found an easy task; to complete the whole work about 5000 numbers, and 8 or 10 years are required, but the most useful and interesting sets will be completed in two or three years. Being a gradual acquisition the expenses will not be heavy, and when compared with some other works, it will be found a very light one; for example, Wilson's Ornithology costs Sh. 100, while the ornithological set of this work will only cost about Sh. 20, or Sh. 40 if coloured. Three trees of North America of Michaux, jun. sell at about Sh. 50, while the set of the Trees in this work will only cost about Sh. 8, 5, or 10 if coloured!

The list of Plants and Animals, gradually published, will be inserted every three months, in the Annals of Nature, and published yearly by catalogues. Whenever a set will be completed, a title page, with an index, will be given gratis to the subscribers of such sets; and besides, several general Synopses of Genera and Species will be printed separately, to be united to every set of classes, Floras or Faunas.

It will be proper to conclude, by the enumeration of nearly all the sets of works with their numbers, which may be formed from this work, in order that gentlemen and ladies, willing to patronise the undertaking, may have the choice of the sets, they will subscribe for, and a knowledge of the probable total expense of each.

I. General Sets.

1. General Flora, or Botany of North America; about 4000 species, and 300 numbers.
2. General Fauna, or Zoology of North America; about 4000 species and 2000 numbers.

II. Classical Sets.

3. Natural Classes of Plants, 10 Numbers.
4. Natural Classes of Animals, 10 Numbers.
5. Linnean Artificial Classes of Plants, 24 Numbers.
6. Jussieu's Classes of Plants, 15 Numbers.
7. Mastodontology of the United States, or Natural history of the Mammiferous Animals; over one hundred species.
8. Ornithology of the United States, or Natural History of the Birds; over three hundred species.
9. Erpetology of the United States, or Natural History of the Reptiles; over one hundred and twenty species.
10. Ichthyology of the United States, or Natural History of the Fishes; over two hundred and fifty species.
11. Plaxology of the United States, or Natural History of the Crustaceous; over one hundred species, in about sixty numbers.
12. Entomology of the United States, or natural History of the Insects; over three thousand species, in about one thousand numbers.
13. Helmiology of the United States, or Natural History of the Worms; over one hundred species.
14. Apalogy of the United States, or Natural History of the Mollusks (including shells); over one hundred and fifty species.
15. Polypology of the United States, or Natural History of the Polyyps; over one hundred species.
16. Porostology of the United States, or Natural History of the Porositomes; over two hundred species, in about fifty numbers.
17. Eltrology of the United States, or Natural History of the Eltrogyne Plants; over eight hundred species.
18. Mesology of the United States or Natural History of the Mesogyne Plants; over three hundred species.
19. Endology of the United States or Natural History of the Endogyne Plants; over four hundred species.
20. Symphology of the United States or Natural History of the Symphyne Plants; over four hundred species.

story of the Symplogyne Plants; over three hundred species.

21. Angiology of the United States, or Natural History of the Angiogyne Plants; over one hundred species.

22. Gymnology of the United States, or Natural History of the Gymnogyne Plants; over one hundred and fifty species.

23. Phenology of the United States, or Natural History of the Phenogyne Plants; over three hundred species, in about two hundred numbers.

24. Cryptology of the United States, or Natural History of the Cryptogyne Plants; over four hundred species, in about two hundred numbers.

25. Mycology of the United States, or Natural History of the Fungules (including Lichens); over seven hundred species, in about four hundred numbers.

26. Algology of the United States, or Natural History of the Algae, (including Conservas and Marine Plants; over two hundred species, in about one hundred numbers.

III. Sets of Orders.

27. Linnean artificial Orders of Plants; over one hundred numbers.

28. Linnean natural Orders of Plants; about sixty numbers.

29. Necker's tomological Orders of Plants; about fifty.

30. Real Natural Orders of Plants; sixty-six numbers.

31. Real Natural Orders of Animals; sixty-four numbers.

32. Dumeril's Orders of Animals; about sixty numbers.

N. B. Some peculiar Sets may be asked, of any striking Orders of Animals, such as, *Cetacea* or Whales, *Pterostia* the Turtles, *Sauria* the Lizards, *Ophidia* the Snakes, *Brachuria* the Crabs, *Lepidoptera* the Butterflies, *Spironotia* the Spiral Shells, *Bivalvia* the Bivalve Shells, etc. or of Plants, such as, *Rhodantha* the Rosaceous, *Axanthia* the Amentaceous, *Sytridia* the Cruciferous, *Cyteanthia* the Leguminous, *Actinanthia* the Radiated, *Ombelliferia* the Umbelliferous, *Orchidia* the Orchideous, *Achirosia* the Grasses, *Acitheogamia* the Mosses, *Phymaria* the Lichens, *Hydrenemia* the Conservas etc.

IV. Sets of Families.

33. Adanson's families of Plants; about sixty numbers.

34. Jussieu's families of Plants; about one hundred and forty numbers.

35. Real Natural families of Plants; about four hundred numbers.

36. Natural families of Animals; two hundred and thirty two numbers.

N. B. Any peculiar set will be made up if subscribed or asked for, of such striking families as may be wished.

V. Sets of Genera.

37. *Genera plantarum*, or one illustration of every genus of Plants of the United States; about nine hundred genera and numbers.

38. *Genera Animalium*, or one illustration of every genus of Animals of the United States; about nine hundred genera and numbers.

N. B. Any subscriber may be supplied with the genera of any particular Class of Animals or Plants, should he not wish for the whole.

Sets of peculiar Floras and Faunas.

The peculiar Floras and Faunas, which may be asked

for, will be divided into five Sections, Practical; State, Tract, Local, and Adjacent Floras and Faunas. Let it be understood that each of them are divided into ten Classical Floras or Faunas, (composed of the plants or animals of a peculiar natural class) any of which may be asked for, instead of the whole, if more suitable.

VI. Sets of practical Floras and Faunas.

39. *Flora and Fauna Amoena*. Pretty Flowers and Animals, suited to please ladies and youth, about one thousand numbers.

40. *Flora and Fauna Ornata*. Ornamental Plants, Trees, Shrubs or Birds, Insects, Shells, etc. about one thousand numbers.

41. *Flora and Fauna Agronomica*. Plants and Animals employed directly or indirectly in Agriculture noxious weeds and insects, etc. about one thousand numbers.

42. *Flora and Fauna Hortulana*. Useful and noxious plants and animals, related to Horticulture and Gardening: about eight hundred numbers.

43. *Flora and Fauna Oeconomica*. Plants or Animals, in any way useful or noxious: about two thousand numbers.

44. *Flora and Fauna Diaetetica*. Plants and Animals, used as food by man, in any shape whatever: about one thousand numbers.

45. *Flora Pan.* Plants used as food by domestic Animals: about six hundred numbers.

46. *Fauna Floralia*. Animals feeding upon Plants: about fifteen hundred numbers.

47. *Flora Ornithologica*. Plants, serving as food to Fowls and Birds, about three hundred numbers.

48. *Flora Entomologica*. Plants serving as food to Insects, especially Bees, Silk-worms, etc. about six hundred numbers.

49. *Fauna Ludica*. Quadrupeds, Birds and Fishes, affording sport to the Hunter, Fowler, Angler and Fisher: about five hundred numbers.

50. *Flora and Fauna Medica*. Plants and Animals affording remedies to man: about eight hundred numbers.

51. *Flora and Fauna Veterinaria*. Plants and Animals affording remedies to domesticated Animals; about three hundred numbers.

52. *Flora and Fauna Pharmaceutica*. Plants and Animals affording Drugs: about one hundred numbers.

53. *Flora and Fauna Commercialis*. Plants and Animals affording articles of Trade: about four hundred numbers.

54. *Flora and Fauna Tinctoria*. Plants and Animals affording dyes and dying articles: about two hundred numbers.

55. *Flora and Fauna Venenata*. Poisonous Plants and Animals: about two hundred numbers.

56. *Flora Arborea*, or American Dendrology. All the Trees of the United States: about one hundred and sixty numbers.

57. *Flora Dumetaria* or American Thamniology. All the Shrubs of the United States: about three hundred numbers.

N. B. Besides which, any local Flora may be asked for, such as *Flora Pratensis*, or of the meadows; *Flora Sylvestris* or of the woods, *Flora Aquatica* or of aquatic plants, *Flora marina* or of the Sea-plants, etc.

VII. Sets of the State Floras and Faunas.

58. *Flora and Fauna Mainensis*, or Plants and Animals of Maine: about two thousand plants, and two

thousand animals, in about two thousand five hundred numbers.

50. *Flora and Fauna Hampensis*. Plants and Animals of New-Hampshire: as in Maine,

60. *Flora and Fauna Massachusensis*. Plants and Animals of Massachusetts: as in Maine; and nearly all the States have a similar number.

61. *Flora and Fauna Rhodensis*. Plants and Animals of Rhode-Island.

62. *Flora and Fauna Connecticutensis*. Plants and Animals of Connecticut.

63. *Flora and Fauna Vermontana*. Plants and Animals of Vermont.

64. *Flora and Fauna Eboracensis*. Plants and Animals of the State of New York.

65. *Flora and Fauna Cesariensis*. Plants and Animals of New-Jersey.

66. *Flora and Fauna Pennsylvanica*. Plants and Animals of Pennsylvania.

67. *Flora and Fauna Delawarica*. Plants and Animals of Delaware.

68. *Flora and Fauna Marylandica*. Plants and Animals of Maryland.

69. *Fl. and F. Virginica*. Pl. and An. of Virginia.

70. *Fl. and F. Boreali-Caroliniana*. Pl. and An. of North Carolina.

71. *Fl. and F. Australi-Caroliniana*. Pl. and An. of South Carolina.

72. *Fl. and F. Georgica*. Pl. and An. of Georgia.

73. *Fl. and F. Mississippica*. Pl. and An. of the Territory Mississippi.

74. *Fl. and F. Ludoviciana*. Pl. and An. of the State of Louisiana.

75. *Fl. and F. Missurica*. Pl. and An. of the Territory of Missouri.

76. *Fl. and F. Tennesiana*. Pl. and An. of Tennessee.

77. *Fl. and F. Kentuckensis*. Pl. and An. of Kentucky.

78. *Fl. and F. Ohiensis*. Pl. and An. of the State of Ohio.

79. *Fl. F. Indianensis*. Pl. and An. of Indiana.

80. *Fl. and F. Illinoensis*. Pl. and An. of Illinois Territory.

81. *Fl. and F. Michiganensis*. Pl. and An. of Michigan Territory.

82. *Fl. and F. Superiora*. Pl. and An. of the North West Territory.

VIII. Sets of Tract. Floras and Faunas.

The Floras and Faunas of peculiar Tracts of Country may be also made up if asked for, among which the most essential are the following:

83. *Fl. and F. Maritima*. Of the Sea Shore Tract.

84. *F. F. Atlantica*. Of the Atlantic States.

85. *F. F. Alleganensis*. Of the Alleghany Mountains.

86. *F. F. Lacustris*. Of the Lakes.

87. *F. F. Occidentalis*. Of the Western Country.

88. *F. F. Novanglica*. Of the New England States.

IX. Sets of the Local Floras and Faunas.

Any one may subscribe merely for the Plants or Animals found in the neighbourhood of, or within the District, County, City, Town, Township, Village, etc. he dwells in: but he must then give a note of what is found there. The principal local Floras and Faunas, likely to be asked, are the following: the Plants and Animals of those noted so + are already well known.

89. *F. and F. Bostoniensis*. + of Bolton.

90. *F. F. Longinsulensis*. + Of Long Island.

91. *F. F. Novaboracensis*. + Of New York.

92. *F. F. Albanensis*. + Of Albany.

93. *F. F. Philadelphica*. + Of Philadelphia.

94. *F. F. Lancasteriensis*. + Of Lancaster.

95. *F. F. Baltimoriana*. + Of Baltimore.

96. *F. F. Richmondiana*. Of Richmond.

97. *F. F. Columbica*. + Of the District of Columbia.

98. *F. F. Charlestoniana*. Of Charleston.

99. *F. F. Savannahensis*. Of Savannah.

100. *F. F. Novo-Orleanensis*. Of New Orleans, etc.

X. Sets of Adjacent Floras and Faunas.

The Plants and Animals of the United States, being generally spread all over North America, sets may be subscribed for, in any part thereof, and will even be made up for any limited or local district on demand: the following will be the principal Floras and Faunas of that description.

101. *Fl. and F. Florida*. Of Florida.

102. *F. F. Texensis*. Of Texas.

103. *F. F. Novo-Mexicana*. Of New Mexico.

104. *F. F. Petaliensis*. Of the Stony Mountains.

105. *F. F. Albionensis*. Of the North West Coast.

106. *F. F. Novo-Sibirica*. Of New or American Siberia.

107. *F. F. Hudsonica*. Of Hudson Bay.

108. *F. F. Canadensis*. Of Canada.

109. *F. F. Brunswickensis*. Of New Brunswick.

110. *F. F. Acadensis*. Of Nova Scotia.

111. *F. F. Novinsulensis*. Of Newfoundland.

112. *F. F. Labradorica*. Of Labrador.

113. *F. F. Groenlandica*. Of Greenland.

114. *F. F. Bermudensis*. Of the Bermudas.

115. *F. F. Bahamensis*. Of the Bahamas.

Subscribers are requested to be careful in giving notice of their abode, and of the number or name of the Set or Sets, they wish to have, else they will be considered as subscribers for the whole work Rhapsodic.

Diefer Mann kann mehr als Brod essen. So weit hat es Traktinnit noch lange nicht gebracht.

Siecklers Versuche mit den herkulanensischen Manuscripten in England.

In meinem Verlage ist so eben folgende höchst interessante Schrift erschienen und auf Bestellung (da solche nicht a Condition versandt wird,) durch alle solide Buchhandlungen in und außer Deutschland zu erhalten:

Die herkulanensischen Manuscripte in England,

und meine, nach erhaltenem Ruf und nach Austrag der englischen Regierung im Jahre 1817 zu ihrer Entwicklung gemachten Versuche.

Von

Dr. J. C. L. Sieckler.

Mit einem Steindruck, die sieben behandelten Rollen verstellend.

[Preis 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 fl. 24 fr.]

Als Nachtrag hierzu:

Sir Humphrey Davys Versuche die herkul. Handchriften in Neapel zu entwickeln. Aus dem Englischen

von

Dr. J. C. L. Sieckler.

[Preis 10 Gr. oder 45 fr.]

Leipzig im August 1819. J. A. Brodhaus.

Bericht über die Erscheinung meines diesjährigen (1819) Verlags.

A. Jubiläts-Messe:

1. Jhs für 1819. Von Den. 16 und 19. Hefte. 8 Thlr.
2. Allgemeine medizinische Annalen für 1819. Von Vierer. 16 und 19. Hefte. 6 Thlr. 16 Gr.
3. Vierer medizinisches Real-Wörterbuch. 3r Bd. F — Ha. 3 Thlr. 18 Gr.
4. Prof. Krug Anti-Stourdis. 6 Gr.
5. Dasselbe französisch (übersetzt von L. de Villers). 8 Gr.
6. Steffens die gute Sache. 8 Gr.
7. Sparre: Wangelstein über Geschwornen-Gerichte. 16 Gr.
8. Auch etwas über den Sächsischen Landtag. 8. 6 Gr.
9. Prof. Krug, Kogebue und die deutschen Universitäten. 2te Aufl. 10 Gr.
10. — — Preuß. Zollwesen, Staatszeitung und der Zeitgeist. 2te Aufl. 8 Gr.
11. Herbart gegen Steffens. 10 Gr.
12. v. Jakob akademische Freiheit und Disciplin. 16 Gr.
13. Grävell das Wiedersehn nach dem Tode. (Anhang zu dessen Werk: Der Mensch). 10 Gr.
14. Methus. Müller Ehre und Freiheit. 8 Gr.
15. Baggesens Parthenais. Neue Auflage. In 2 Bänden. Mit 6 Kupf. (von welchen vier neu.) 2 Thlr. 16 Gr.
16. Saladdin. Romant. Gedicht in vier Gesängen von Teufcher. Mit 4 Kupf. (Preisgedicht aus der Urania 1819.) 1 Thlr. 12 Gr.
17. Wladimir und dessen Tafelrunde. 1 Thlr.
18. Classisches Theater der Franzosen. Nr. I. Zaire, übers. von Deucer. Mit Einleitungen u. s. w. 1 Thlr. 16 Gr.
19. Britische Dichter-Proben. Nr. I. Nach Moore u. Byron. Vom Leg. Nath Brewer. 1 Thlr. 12 Gr.
20. Taschenbuch für die Conversation in ausländischen Sprachen. In 18mo. 1 Thlr. 8 Gr.
21. Johanna Schopenhauer Gabriels. Ein Roman. 2 Hfte. Erster Theil 2 Thlr.
22. Sibyllinische Blätter des Mogus in Norden (Hamann's). Mit Hamann's Bildniß. 2 Thlr.
23. Der Zug der Normannen nach Jerusalem. Romantisches Gedicht in zwölf Gesängen. Von Grötsch. 2 Thlr.
24. Ernst Schulze (Hf. der bez. Rose) poetische Schriften. (Dessen poetisches Tagebuch u. s. w. enthaltend.) 3r Bd. 2 Thlr.
25. — — — — — Psyche. Ein griechisches Märchen in sieben Büchern. 1 Thlr.
26. Calderon de la Barca Schauspiele; übers. vom Frhrn. v. d. Malsburg. 2r Theil. (enth. I. Fürst, Freund, Frau. II. Wohl und Weh.) 2 Thlr.
27. Quandt Streifereien durch Italien. 28 und 38 (und letztes) Bändchen. Alle drei vollständig 3 Thlr.
28. Taschenbuch für Bade- und Brunnen Reisende in Deutschland. In 2 Bändchen. Mit 36 Kupfern und 1 Karte. 4 Thlr. 12 Gr.
29. Dr. Carl Witte Erziehungs-geschichte seines Sohnes. 2 Theile. 3 Thlr.
30. Hermeß. Kritisches Jahrbuch der Literatur. 28 Stück für 1819.

31. W. Scott die Jungfrau vom See. Von Henriette Schubart. 1 Thlr. 8 Gr.
32. Mémoires et Considérations sur les princip. événements de la Revol. franç. par Mad. de Staël. 3 Vols. 5 Thlr.
33. Examen critique (de l'ouvrage précédent) par Bail-leul. 2 Vol. 2 Thlr.
34. Zeitgenossen. 156 Hest. 1 Thlr. Hieraus besonders:
35. Millins Biographie. Von Kraft und Böttiger. 18 Gr.
36. Wolfart Jahrbücher des Magnetismus. 38 Stück. 1 Thlr.
37. John Handwörterbuch der Chemie. 4r (und letzter) Theil. In 2 Bänden. 3 Thlr. 16 Gr. Compl. 11 Thlr.
38. Shakespeare Lear; übersetzt von H. Voß. (Aus den Werken besonders.) 1 Thlr. 4 Gr.
39. Siedler die herkulanensischen Handschriften in England etc. Mitmaßiger Bericht. 1 Thlr. 8 Gr.
40. — — — — — Nachtrag hiezu. Die Versuche von Davy betreffend. 8. 10 Gr.
41. Das Preuß. Zoll- und Steuersystem; staatswirthschaftl. betrachtet. 20 Gr.
42. Curt Sprengel Institutiones medicae. III — VI. Theil. Neue verb. Aufl. (Vom 1n u. 2n Th. sind noch Grpl. der ersten Aufl. da.) 8 Thlr. 4 Gr.
43. a. d. Winkell Handbuch für Jäger und Jagdberechtigte. 3 Bde. Neue Aufl. Erster Theil. 3 Thlr.
44. Voß Shakespeare. 3r Theil. (I. Wie es euch gefällt. 2. König Lear. 3. Die geizharte Kesslerin. 4. Timon von Athen.) 3 Thlr.
45. Prof. Friedr. Saalfeld allgem. Geschichte der neuesten Zeit seit der franz. Revolution. 3n Bds 12 Abtheil. 2 Thlr. 12 Gr.
46. Hans Sachs. Von Friedr. Furchau. 2e Abth. der Ghestand. 1 Thlr. 8 Gr.
47. Die Constitution Spaniens von den Cortes gegeben, und die Constitutionen Süd-America's. Mit histor. Einleitungen. 1 Thlr. 12 Gr.
48. Die Nibelungen, von Franz Rudolph Hermann. (I. Der Nibelungen Hort. II. Siegfried. III. Chriemhildens Rache.) 1 Thlr. 18 Gr.
49. Nicolaus Möller über das absolute Prinzip der Ethik. 10 Gr.
50. Kreyssig System der praktischen Heilkunde. 2r Theil 2 Thlr. 16 Gr.
51. Conversations-Vericon. 5e Auflage. 6r, 7r, 8r Theil. (Der 9te und 10te nach der Mich. Messe.)
52. Suppléments für die Besitzer der vier ersten Auflagen des Convers. Ver. In vier Abth. Erste Abtheilung. Alle 4 Abth. 2 Thlr. 10 Gr. Schreibp. 3 Thlr. 8 Gr.

B. Zur Michaelis-Messe und späterhin:

I. Fortsetzungen.

1. Calderon übers. v. Malsburg. 3r Theil.
2. Classisches Theater der Franzosen. Nr. II. Semiramis von Voltaire, übersetzt von Deucer.
3. Conversations-Vericon. 5e Aufl. 9 — 10 Thl.
4. Suppléments zum Conversations-Vericon für die Besitzer der ersten 4 Auflagen, das Neue der fünften enthaltend, 2r, 3e und 4e Abtheil.
5. Deutsche Taschen-Encyclopädie. 4r (und letzter) Theil.

6. Friedländer Ansichten von Italien. 2r (u. letzter) Bd.
7. Hermes. 38 und 48 Stüd.
8. Galkfeld allgem. Geschichte unserer Zeit. III. 2. vom Frieden von Tilfit bis zum Anfange des Russischen Kriegs.
9. Johanna Schopenhauer, Gabriele. Ein Roman. Zweiter (und letzter) Theil.
10. Ernst Schulze sämtliche poetische Schriften. 4r (und letzter) Theil, enthaltend: gesammelte vermischte Gedichte.
11. Steffens Caricaturen des Heiligsten. 2r (und letzter) Theil.
12. Urania für 1820. (Mit sechs Kupf. zu Hamlet [in Paris gestochen], dem Bildniß von Ernst Schulze [als Titelfupfer, auch von Coups in Paris], und einem [durch Böttiger erläuterten] Vasen-Gemälde.)
13. Voß Shakespeare. 4r Theil.
14. A. d. Winkell, Handbuch für Jäger und Jagdberechtigte. 2r und 3r Band.
15. Wolfart Jahrbücher des Magnetismus. 48 Stüd.
16. Zeitgenossen. XVI. XVII. XVIII.

II. Neuigkeiten.

17. Byron (Lord), Childe Harold. Handausgabe im Original. 2 Bände.
18. Calderon. (im Original.) Handausgabe in acht Bänden in 12. Besorgt von Hofrath Keil. 1r Bd.
19. Catechismo dei Gesuiti.
20. Ebert bibliographisches Vericon. Erste Lieferung (A und B. enthaltend; circa 13 Bogen in groß 4.)
21. Vollständige Encyclopädie der gesammten Freimaurerey und aller damit in wirklcher oder vorgebllicher Verbindung stehenden geheimen Vereine. In alphabetischer Ordnung und in zwei Bänden. Von Ernesto.
22. Gwald über alle Musik und neuern Musikismus.
23. Kogebue's Leben und Werten, aus seinen eigenen Schriften und nach authentischen Mittheilungen dargestellt.
24. Prof. Krug Handbuch der Philosophie und der philosophischen Literatur. 2 Bände.
25. — System der Wissenschaften und der wissenschaftlichen Literatur. 2 Bde.
26. — Geschichte der Philosophie neuerer und neuester Zeit, vornemlich unter den gebildeten Europ. Völkern. 2 Bde.
27. Adam Müller Staatskund der brittischen Reichs. 2 Bände.
28. Dehlenschläger Aladdin. Neue Aufl. In 2 Theilen.
29. Derselben Reise nach Paris und Italien.
30. Völsig die deutschen Hochschulen.
31. Cacontala. Metrisch für die deutsche Bühne bearbeitet von Gerhard.
32. Schmeling Bayrisches Staatsrecht. 2 Bände.
33. J. Schopenhauer Boissière's deutsche Gemälde.
34. Prof. Schweigger Handbuch der Zoologie. 3 Bände.
35. Bico Grundzüge einer neuen Wissenschaft über die Natur der Völker. Von Weber.
36. Eine Pracht-Ausgabe der bezauberten Rose. Mit sieben neuen in Paris gestochenen Kupfern. 8.

Leipzig, 1. July 1819. F. A. Brockhaus.

Werke bei J. Engelmann in Heidelberg.

- I. Schriften, welche Reisenden und Freunden der paradiesischen Gegenden unfers Vaterlandes als die zweckmäßigsten und besten Wegweiser zu empfehlen sind.
- Handbuch für Reisende am Rhein, von Schaffhausen bis

Holland, in die schönsten anliegenden Gegenden und in die dortigen Herquelen, Von Alons Schreiber, Großh. Bad. Hofrath und Historiograph. n. Mit einer Karte.

Auch unter dem Titel:

Anleitung auf die nützlichste und genussvollste Art den Rhein von Schaffhausen bis Holland, das Murgthal, nebst Baden bei Rastadt, die Mosel von Coblenz bis Trier, und die Bäder am Taunus, so wie Wien und Spaa zu besuchen. Nebst den Absteher: Von Mannheim nach dem Haardtgebürge und in die Gegend vom Donnersberg u. — Von Bingen in das Naisthal, nach Kreuznach u. — Von Weibelsberg über die Bergstraße nach Frankfurt u. — und einigen Sagen aus der Gegend des Rheins und des Taunus. Von Alons Schreiber, Großherzogl. Bad. Hofrath und Historiographen. Mit einer Karte.

Preise: In einem eleganten Umschlag brechirt 4 fl. 30 fr.
— Gebunden 4 fl. 45 fr.
— In Halbranzband gebunden, die Karte auf Leinwand aufgezogen, zusammen in Futteral 5 fl. 48 fr.
— In demselben Einbnde, dabei das Poetische Taschenbuch für Reisende 7 fl. 48 fr.

Dies ist nicht etwa ein neuer Abdruck eines im Jahr 1812 von demselben Verfasser herausgegebenen ähnlichen Werkes, sondern ein neues Buch, wie es nach den großen Veränderungen der letzten Zeit notwendig wurde. Der Verf. hat seinen Plan (von den Quellen des Rheins an) bis Aachen und Spaa ausgedehnt und bis an die Mündungen des alten Deutschen Stroms, und nicht unbeachtet gelassen, was das Gemüth des gebildeten Reisenden nur irgend ansprechen oder sonst ein Interesse für ihn haben könnte. Eine Menge schriftlicher Mittheilungen haben ihn in den Stand gesetzt, Irrthümer und Lücken zu vermeiden, und eine gewisse Vollständigkeit (so weit wie sie in topographisch-statistischen Werken möglich ist) zu erreichen. Auch für die, welche die Bäder in den Rheingegenden besuchen, ist durch zweckmäßige Notizen gesorgt; und überhaupt sind die Gegenden am Taunus, von Schaffhausen bis Gms, eben so ausführlich behandelt, als die Rheingegenden selbst. Eine gute Karte und eine Angabe der Postrouuten erhöhen die Brauchbarkeit des Ganzen. Wenn schon das erste ähnliche Werk in seiner unvollkommenen Gestalt den Verkauf des Publicums erhielt, so wird das gegenwärtige, von seiner hohen Vollendung, sich wenigstens eines ähnlichen zu erfreuen haben, als es den Reisenden bis in die kleinsten Details orientirt, und ihm jedwede andre Anleitung entbehrlich macht.

Hier folgt noch der kurze Inhalt des Werks:

Reise von Heidelberg nach Baden und in das Murgthal. Rheinreise.

I. Reise von Schaffhausen nach Basel, Grenzburg, Straßburg, Schwetzingen, Mannheim.

I. Absteher. 1. Von Mannheim nach Neustadt an der Haardt. 2. Von Neustadt nach Spener. 3. Von Neustadt nach Landau. 4. Von Neustadt nach Kaiserslautern. 5. Von Neustadt längs dem Haardtgebürge nach Dürkheim, Grünstadt, dem Donnersberge.

II. Von Mannheim nach Mainz.

1. Route. Ueber Worms nach Oppenheim.

2. Route. Ueber Heidelberg, die Bergstraße, Darmstadt und Frankfurt a. M.

III. Das Rheingau.

II. Absteher. Das Naisthal bis Kreuznach.

IV. Von Bingen bis Coblenz.

III. Absteher. Von Coblenz nach Trier.

V. Reise von Coblenz nach Bonn.

IV. Absteher. Von Bonn nach Aachen und Spaa.

VI. Reise von Bonn nach Geln.

VII. Reise von Geln bis Holland.

VIII. Rückreise von Coblenz über die Bäder am Taunus. Einige Sagen aus den Gegenden am Rhein und am Taunus.

Sensagen:

I. Pöstrouten.

II. Bemerkungen für Rheinreisende.

III. Notizen für Kurgäste.

IV. Zugabe für Freunde der Naturkunde.

Nachträge.

Gemälde von Heidelberg, Mannheim, Schwetzingen, dem Odenwalde und dem Neckarthale. Wegweiser für Reisende und Freunde dieser Gegenden. Herausgegeben von Helmina von Chezy geb. von Klenk. Mit einer Karte. 8. Broch. 2 fl. 45 fr.

Heidelberg und seine reichen Umgebungen sind nicht bloß statistisch interessant, sondern auch höchst anziehend durch eine seltne Vereinigung von Naturschönheiten und vielfache historische Bedeutsamkeit. Die Herausgeberin, als erste, deutsche Dichterin bekannt, hat alles dies mit liebender Treue aufgefaßt, und ihre Darstellung ist nicht nur genau, sondern auch voll Leben und Geist. Der antiquarische und streng geschichtliche Theil, welcher eigentlich außer dem Kreise weiltlicher Kenntnisse liegt, ist von tüchtigen Gelehrten bearbeitet worden. So z. B. der an römischen und altgermanischen Denkmählern überreiche Odenwald von Hrn. Regierungsrath Knapp. Der gebildete Reisende wird überhaupt dieses auch mit topographischer Zierlichkeit und einer sehr umfassenden Karte ausgestattete Werk um so lieber zu seinem Führer wählen, als es nicht allein Notizen, sondern auch Standpunkte für die Reflexion und manche Erhebungen enthält, und nichts unbeachtet läßt, was Geist und Gemüth ansprechen kann.

Poetisches Taschenbuch für Reisende. Zugabe zu den beyden Schriften für Reisende: Handbuch für Reisende am Rhein u. von Herrn Hofrath Schreiber, und: Gemälde von Heidelberg, Mannheim, Schwetzingen, dem Odenwalde und dem Neckarthale. 8. Brochirt. Auf Franz. Druckvelin 1 fl. 20 fr.

Auf weiß. Druckpapier 1 fl. 12 fr.

Das menschliche Leben ist vielfach mit einer Reise verglichen worden, und sollte dies ein hinreichender Scherz in diesem Vergleich liegen? Wir betreten meinent die Reise des Lebens, gleichsam aus Schmerz über die Trennung von unserer ursprünglichen Heimath, die erst am Ziele unserer Wallfahrt unser bleibendes Eigenthum werden soll. Auf den verschlungenen Bahnen, die wir durchwandern, harren Mühseligkeiten und Freuden auf uns; manche Rose wird gepflückt; manche Grabstätte mit Zypressen bepflanzt; und wohl uns, wenn wir am Ende mit heiterer Ruhe im Herzen zur friedlichen Wohnung heimkehren.

Träten im Gegentheil die Reisenden nicht wohl daran, wenn sie in steter Beziehung auf jene höhere Reise ihre Reisen unternehmen? Unsere besten Dichter haben herrliche Gefühle ausgesprochen, die in der Brust jedes Reisenden sich regen sollten.

Was an vielen Orten zerstreut umher liegt, ist in dieser Sammlung zu einem Ganzen vereint worden. Wir übergeben sie den Reisenden mit eben der Liebe und Freude, mit welcher wir sie gesammelt zu haben uns bewußt sind.

Universitäts- und Adress-Calendar von Heidelberg. 8. Broch. 1. fl.

Für jeden Fremden, der in Heidelberg länger verweilen will, oder daselbst Geschäfte zu besorgen hat, muß dieser Adress-Calendar ein willkommenes Geschenk seyn, denn er enthält das ganze geographisch-statistische Detail der Stadt und ihrer nächsten Umgegend. Auch die chronologische Zugabe von den Begebenheiten dieser eben so alten, als berühmten und vielbesuchten Stadt, besonders während der Hofsager und Hauptquartiere in den beiden letzten Feldzügen, wird dem Reisenden, wie dem Einwohner zur angenehmen Erinnerungstafel dienen. Adressen und Wohnungen sind aufs genaueste angegeben.

Le Guide des voyageurs à Heidelberg, Mannheim,

Schwetzingen, à l'Odenwald et à la vallée du Neckre. Traduit de l'Allemand de Madame Elmine de Chézy née de Klenk. Par Mr. L'abbé HENRY, Chev. de la Légion d'honneur.

Handbuch für Reisende nach Baden bei Rastatt, in das Murgthal und auf den Schwarzwald. Von Aloys Schreiber, Großherzogl. Bad. Hofrath und Historiographen. Nebst einer Anleitung zum wirksamen Gebrauch der Bäder in Baden — und einer Auswahl der interessantesten Sagen aus dem alten Alemannien. Mit einer Karte und neuen Ansichten aus dem Murgthale und von Baden. 8. Broch.

Beschreibung von Weinheim und Badenburg. gr. 8. Broch. 24 fr. Malerische Ansichten zu dem Werke des Herrn Hofrath Schreiber: Handbuch für Reisende am Rhein von Schaffhausen bis Holland, in die schönsten anliegenden Gegenden und an die vorzüglichsten Heilquellen. — Nach der Natur gezeichnet und radirt von J. Roux. Mit einem kurzen verbindenden Texte von Herrn Hofrath A. Schreiber. 12 Hefte zu 72 Blättern. Subscriptionspreis für alle 12 Hefte bis zum 1. Nov. 1817: Vor der Schrift: 54 fl. Mit der Schrift: 36 fl.

Malerische Ansichten zu dem Werke der Frau v. Chezy: Gemälde von Heidelberg, Mannheim, Schwetzingen, dem Odenwalde und dem Neckarthale. Wegweiser für Reisende und Freunde dieser Gegenden. — Nach der Natur gezeichnet und radirt von J. Roux. Mit einem kurzen verbindenden Texte von Hrn. Hofrath A. Schreiber. 7 Hefte zu 42 Blättern. Subscriptionspreis auf alle 7 Hefte bis zum 1. Nov. 1817: Vor der Schrift: 33 fl. 16 fr. Mit der Schrift: 25 fl. 26 fr.

Karte vom Rheinflaß. 30 fr.
Karte von Heidelberg und seinen Umgebungen. 30 fr.

II. Empfehlungswerthe Schriften für die Jugend.

Gleim, Bertr., Anschauungslehre der Sprachformen und Sprachverhältnisse. Ein Leitbuch für Kinder, ein Lehrbuch für Eltern und Lehrer. 12. Druckp. 1 fl. Franz. Druckvelin 1 fl. 12 fr.

Noch immer wird in vielen Schul- und Erziehungsanstalten die Muttersprache zu wenig beachtet, obgleich in ihr eigentlich das erste und Hauptmittel rein menschlicher Bildung enthalten ist, und eine geistige Entwidlung, bloß an dem Leitfaden der Sprachformen vollkommen erreicht werden kann. Die Verfasserin der gegenwärtigen Schrift, längst als Erzieherin und Schriftstellerin geachtet, hat darin nicht eine gewöhnliche, mechanische Sprachlehre gegeben (obgleich in der Sprache Geist und Regel unzertrennlich sind), sondern vielmehr eine faßliche und durchaus begründete Anleitung, aus und mit der Sprache das Reich der Begriffe und Anschauungen aufzuschließen, und dadurch der eigentlichen Bildung ihre wahre, unverrückbare Grundlage zu verschaffen. Dieses Buch verdient darum von Lehrern und Erziehern mit Ernst gewürdigt zu werden.

Grimm, A. L. Geschichten aus der heil. Schrift, für Knaben und Mädchen. 2 Bände. 8. 702 S. mit circa 120 Holzschnitten. Beide Bände auf Druckpap. 4 fl. Velinp. 5 fl. 15 fr.

Gedrückte Darstellung des im Jahre 1802 begonnenen Krieges bis zu der Thronensetzung des Napoleon Bonaparte. Für die deutsche Jugend zusammenggetragen von C. v. Beulwitz, vormals Major in königl. Preussischen Diensten. Zum Besten der Wittwen und Waisen des Großherzogl. Bad. Militärs. 8. Broch. 1 fl. 12 fr.

Germaniae et Germanorum Laus. In usum iuventutis Germaniae literarum studiosae scripsit Godofredus Christianus Lauer, Theolog. Doct. Gymnasiique Heidelberg. Professor. 8vo. 48 kr.

Obgleich diese Schrift zunächst zur Privat-Lectüre für deut-

se studirende Jünglinge bestimmt ist, so möchte doch auch von ihr ein nützlicher Gebrauch in Schulen gemacht werden, wenn Lehrer in einer oder einigen wöchentlichen Stunden sich ihrer bedienen, ihre geübten und reifen Zöglinge vermittelst derselben mit den Vorzügen ihres Vaterlandes und mit den Verdiensten der Deutschen um Kunst und Wissenschaft bekannt zu machen, und zu diesem Zwecke dasjenige, was in der Schrift nur kurz angebeudet ist, nach Anleitung derselben erläutern und ergänzen weiter ausführen. Eine solche Benutzung derselben würde um so verdienstlicher seyn, je gewisser es ist, daß dadurch die Gegenstände, womit sie sich beschäftigt, für den deutschen Jüngling ein zweifaches Interesse erhielten, und daß neben der Übung in der Latinität ein solches Verfahren zugleich eine höchst nützliche Vorbereitung für den auf den Schulunterricht folgenden Universitäts-Unterricht insofern wäre, als es die Stelle einer Uebersicht der menschlichen Wissenschaften und Künste überhaupt, wie sie auf vielen Schulen gegeben wird, verträfe. Wir glauben daher auch in dieser Hinsicht obige treffliche Schrift Lehrern an Gymnasien und Lyceen empfehlen zu dürfen, und sind überzeugt, daß ein solcher Gebrauch derselben von nicht geringem Erfolge seyn werde.

Wie sehr der Werth und das Zeitgemäße dieser in jeder Hinsicht gelungenen Schrift allgemein anerkannt werde, beweisen die erfreulichen und belobenden Zuschriften, welche der Verfasser von verschiedenen deutschen Fürsten sowohl, als auch von mehreren unserer ersten Philosophen und Schulmännern darüber erhalten hat. Wir geben hier zum Belege das eben so humane, als in echt deutschem Geiste verfaßte, und hohe Ehrerbietung gegen seinen Urheber erweckende Schreiben Sr. Königl. Hoheit des Kronprinzen von Baiern:

„Ihr Schreiben vom 11. Juli nebst dem beige geschlossenen Werke Germaniae laus etc. habe ich mit Vergnügen erhalten. Je gegründeter die Klage über die unter den Deutschen herrschende Ueberschätzung fremder Verdienste, und nicht gehörige Anerkennung des eignen Werthes ist, desto achtungswürdiger ist auch jeder Versuch, die Deutschen zu einem gerechten Urtheil über sich selbst, und über das, was ihre ausgezeichneten Männer besonders im Gebiete der Kunst und Wissenschaft geleistet haben, zurück zu führen, und dadurch besonders in den Herzen deutscher Jünglinge jenen vaterländischen Sinn zu wecken, der zur Nachahmung, zum Handeln in dem Geiste jener Männer entflammte, und gewiß nicht ohne segensreichen Erfolg bleiben wird. Da dieser lobenswürdige Zweck auch Ihrem Werke zum Grunde liegt, so kann ich demselben meinen Beifall nicht versagen, und bin Ihnen für die Mittheilung derselben verbunden. Empfangen Sie daher die Versicherung geneigter Gefinnungen, womit ich Ihnen wohlgenogen verbleibe.“
München den 17. August 1816.

Dem Herrn Professor G. C. Lauter in Heidelberg.
Jugendspiegel. Aus dem Engl. 8. 48 fr.
Ergießungen deutschen Gefühls in Gesängen und Liedern bey den Ereignissen dieser Zeit. 8. Broch. 1 fl. 12 fr.

III. Schriften, zur angenehmen und nützlichen Unterhaltung sehr zu empfehlen.

Cornelia. Taschenbuch für Deutsche Frauen auf das Jahr 1816. Herausg. von A. Schreiber, Großherzogl. Bad. Hofrath u. Historiographen. Erster Jahrg. Mit Kupf. 2 fl. 42 fr.
— Zweiter Jahrgang auf das J. 1817. 2 fl. 42 fr.
— Dritter Jahrgang auf das J. 1818. 2 fl. 42 fr.
— Vierter Jahrgang auf das J. 1819. 2 fl. 42 fr.

Deutsche Gedichte. Von Freim. Reimar. gr. 8. Broch. 40 fr.
Deutschlands Paltingenie. Von G. Feuerlein. gr. 8. Broch. 15 fr.

Grandisson oder Großjean, der berühmte Postwagendieb und Betrüger. Eine criminalistische Novelle. gr. 8. Broch. 2 fl.
Die Sage vom Wolfsbrunnen. Märchen. Von Amalie von Helwig, geb. von Jnhof. 8. Broch. 1 fl. 24 fr.

Eine liebliche und sinnreiche Sage, welche sich im Munde des Volks wie in Chroniken erhalten, ist hier zu einer schönen und reichen Dichtung erweitert und mit allen Reizen durch Erfindung und Darstellung geschmückt. Die Freunde in Heidelberg, welchen die Dichterin ihr Werk widmete, und alle, welche die schönen und merkwürdigen Umgebungen Heidelbergs kennen, werden sich besonders angezogen finden; aber auch entferntere Leser werden sich an dieser Dichtung ergötzen und die Übung ihres Könnens gern suchen; und wer künftig die schöne Ruine des Heidelbergschen Schlosses besucht, und an der schönen Aussicht in das herrliche Rheinthtal sich ergötzt, für den wird dieser schöne Pleg durch Gerrand und Welleda neuen Reiz gewinnen; er wird nach der verfunkenen Stätte forschen, wo Gerrand und Welleda schlummern.

Jung, J. W. Dmar. Ein dramatisches Gedicht. gr. 8. 2 fl. 50 fr.

Neues vollständiges Teutsches Commercibuch. Mit einem Titelkupfer. 18 Bogen auf schönes weißes Papier. Broch. 1 fl. 12 fr.

Neue Sammlung der besten Teutschen Gesellschaftslieder. Mit 1 Titelkupfer. Broch. 1 fl. 12 fr.

Rasemann, Fried. Auserlesene poetische Schriften. 10. Broch. 2 fl.

Schreiber, A., Eichenblätter. 8. Broch. 48 fr.

— Des Kriegers Heimkehr. 8. Broch. 15 fr.

— Mariod und Herrmann, oder der erste deutsche Bund. 8. Broch. 15 fr.

Sämmtliche dramatische Werke von Dr. Georg Rheinbeck, Königl. Württemberg. Hofrath und Professor. Nebst Beiträgen zur deutschen Schauspielkunst und zur Kenntniß des gegenwärtigen Standpunktes der deutschen Bühne. Erster und zweiter Band. Fein Druckeolien, broch. beide Bände 6 fl.

Außer den Früchten eines eifrigen Kunststrebens im Dramatischen, ein hoffentlich bei der gegenwärtigen Dürre in der dramatischen Literatur nicht unwillkommenes Geschenk, findet der Leser hier auch manches gerade und frei ausgesprochenes Wort über den Standpunkt und die Lage unserer gegenwärtigen Bühne mit manchen interessanten Actenstücken: vielleicht ein Wort zur Zeit, um dem Unfuge, welcher der deutschen Bühne den Untergang droht, zu steuern.

Der erste Band enthält nebst der Vorrede: Des Verfassers dramatisches Lebenslauf; Graf Rasowetz, oder: Nicht alles ist falsch was glänzt, ein russisches Charaktergemälde in vier Abtheilungen; Der Virginitier, Lustspiel in drei Abtheilungen. Der zweite Band enthält: Ueber den Werth der Schaubühne, Abhandlung; Die Doppelwette, oder: Er muß sich mahlen lassen, Lustspiel in fünf Abtheil.; Esinka, oder: Der Triumph der Dankbarkeit, Schauspiel in fünf Abtheil. Jedem Stücke folgt eine Note über dessen Schicksale bei den Theater-Directionen und auf der Bühne.

Zugleich hier noch die Erklärung, daß der Verfasser auf nichts, was etwa gegen manche seiner Behauptungen und Angaben gesagt werden dürfte, möge es seyn, welcher Art es wolle, antworten wird, bis nach Beendigung der ganzen Sammlung, die etwa 5 bis 6 Bändchen füllen dürfte; dann aber soll es gründlich und hoffentlich auch genügend geschehn.

Plan eines botanischen Universalwerkes,

welches

unter dem Titel

Archiv der Gewächskunde,

und in besonderen Unterabtheilungen unter eben so vielen besonderen Titeln erscheint:

zum Gebrauche der Aerzte, Wundärzte, Veterinären, Apotheker, Gärtner, Forstbeamten, Landwirthe, Reisenden, Fabrikanten, Künstler, Färber, Erzieher, Statistiker, und aller derjenigen, denen an der Kenntniß der Pflanzen etwas gelegen ist. Wien, auf Kosten des Herausgebers.

Die Kenntniß der Gewächse interessirt alle Stände der bürgerlichen Gesellschaft. Sey es auch, daß uns nicht ein gewisser innerlicher Antrieb von Achtung und Dankbarkeit anspornt, diejenigen Erfindungen näher kennen zu lernen, denen wir unsere Nahrung, Arzneien, Kleidung, Waffen, Instrumente, Geräthe und Häuser zu verdanken haben; so zwingt uns andererseits doch ein reelles Bedürfniß, ihnen nachzuforschen und uns die Wohlthaten zu Nuzen zu machen, die sie uns anbieten. Es handelt sich jetzt sehr ernstlich darum, gewisse ausländische Waaren durch inländische Surrogate zu ersetzen, die Materialien der Ernährung, der Bedeckung, der Beleuchtung, der Erwärmung u. s. w. zu vervielfältigen, und für die dürftigste Classe der Einwohner wohlfeile und doch genughuende Artikel der Nothwendigkeit und des Unterhalts auszumitteln. Selbst die Producte des Thierreiches und die des Mineralreiches würden wir ohne Beihülfe der vegetabilischen zu gewinnen außer Stand gesetzt werden.

Wichtig ist daher und im höchsten Grade anzüglich die Kenntniß der Gewächse selbst für die Staatsverwaltung. Von ihrer Verbreitung und Anwendung allein können wir diejenigen Hülfsmittel erwarten, nach welchen Millionen durch Zeitumstände und politische Ereignisse verarmen oder doch ärmer gewordener Staatsbürger seufzen. Die höchsterhabene Weltregierung hat ohne Zweifel durch jene großen Revolutionen der neueren Zeiten, und durch die Leiden und Unglücksfälle so vieler Einzelnen eine große Wohlthat die Erhaltung, die Begünstigung, die Veredlung der ganzen Menschheit sich zum Ziele genommen. Ruhe und Sicherheit erzeugen den Nüzgung, die Industrie erschlaft, die Lehrer werden immer häufiger, die Zahl der Erzeuger vermindert sich. Endlich, bei einem gewissen Grade der Population, würden die Menschen nicht mehr Stoff genug gehabt haben, ihre Existenz zu fristen. Wenn Humboldt (in seinen Ansichten) behauptet, daß wir noch kaum den fünften Theil der Vegetabilien des Erdbodens dem Rahmen nach kennen: sagt, der wie vielmehr Theil mag es wohl seyn, den wir von den nützlichen Eigenschaften derselben ausgekostet haben? So lange der Caffee, der Zucker u. d. G. die gewürge Indiens zureichen, die Cassen der Kaufleute mit Golde zu füllen: so lange wird man auch um die Anwendbarkeit der übrigen Gewächse des Erdenrundes wenig besorgt seyn. Allein höchst wahrscheinlich bieten uns diese noch weit größere Vortheile an, als diejenigen sind, die wir bis heute kennen gelernt haben. Sie sollen endlich ausgekostet für die Menschheit wohlthätig werden. Die Gegenstände der Gemohnheit mußten also umgestürzt, die Leithorgie durch Feuer und Schwert verschleucht werden. Nur so konnte man das verjüngte Leben der Industrie erwarten, das wir jetzt wirklich aus den Trümmern des Schiffsbruchs, und aus den Ruinen der ein-

geäscherten Städte hervor treten sehen. Wenn wir nun von diesem Gesichtspunkte aus die neuen Verhältnisse der Staaten, und die für den Augenblick zum Theil sehr unangenehmen Zustände betrachten: so werden wir nicht allein beruhigt, sondern auch belehrt und angewiesen an die Speicher der Natur, wo sich reicher Ertrag für das Verlorne, wo sich neue Schätze und Vorräthe für die gegenwärtigen und zukünftigen Bedürfnisse finden.

Die Kenntniß der Gewächse ist eine der wichtigsten Grundlagen der Landwirthschaft, ohne sie schwankt all unser Wissen, und wir laufen alle Augenblicke Gefahr, durch Mißgriffe Schaden anzurichten, oder doch wenigstens wesentliche Vortheile zu verfehlen. Ueberhaupt aber ist es nicht möglich, ehe in das eigentliche Wesen der Gewächskunde, und so zu sagen, in ihr Heiligtum einzudringen, bevor wir uns nicht eine gewisse Fertigkeit errungen haben, die Formen der Vegetation genau zu unterscheiden, ihre gegenseitigen Beziehungen wahr zu nehmen, und das Generelle an ihnen von dem Specifischen, Individuellen und Ungewöhnlichen zu abstrahiren. Nur dadurch wird unsere Beobachtung endlich physiognomisch, und wir gelangen dahin, wo eigentlich erst die reelle botanische Praxis angeht: daß wir nämlich a priori die Eigenschaften und Bestimmungen der Pflanzen erröthen, und so endlich, die aufgefaßte Spur mit Beharrlichkeit verfolgend, durch Experimente die Richtigkeit der Analogie bestätigen oder modificiren!

Allein es ist dieses gerade die größte Schwierigkeit, und kaum mochte bisher die Dauer des menschlichen Lebens, und eine ausschließende Verwendung zureichen, um nur dahin zu gelangen, daß man auch einmal von den Grenzen der Vorbereitung den ersten Schritt in das Gebiet der Wissenschaft selbst machen könnte. Zwar hat der vereinigte Fleiß so vieler und so großer Gelehrten erstaunlich viel geleistet. Baubin, Peltus, Tournefort, Dillen, Haller, Linné, Schreber, Jacquin, Willdenow, Desfontaines, Humboldt, was sind das für erhabene, auch dem Ungeweihten Ehrfurcht gebietende Rahmen? — Allein trotz aller der Systeme, und wirklich classischen Specialwerke, wodurch diese großen Männer ein unzerstörbares Monument ihrer Verdienste gestiftet haben, bleibt doch die Botanik noch immer für alle, ja selbst für die talentvollsten Köpfe ein höchst mühsames und langwieriges Studium. Es scheint beynahe, daß man ganz darauf Verzicht leisten wolle, ihre wesentlichen Vortheile zu erringen, und sich vielmehr ganz damit begnüge, diejenigen Theile derselben zu cultiviren, die eigentlich gar nichts weiter, als bloße Vorbereitung — Grundlage zum Studium der Botanik sind.

Da ich die Hindernisse, welche meinen Fortschritten in derselben im Wege waren, bei meinen übrigen Lebensumständen genauer als vielleicht irgend ein anderer kennen lernen mußte; so war es auch, bei meiner übrigens sehr großen Vorliebe für dieselbe sehr natürlich, daß ich mich unzählige Male mit dem Nachdenken beschäftigte, wie man sie aufheben und vernichten könnte? Ein botanisches Taschenbuch, wie z. B. Verstees Synopsis plantarum thut zwar in den meisten Fällen sehr wichtige Dienste: allein, unberechnet der menschlichen Unvollkommenheiten, die sich in solchen Werken einschleichen, ist es auch an und für sich unmöglich, alle Gattungen und Arten der Pflanzen mit bloßen Worten so kenntbar zu schildern, daß das durch jede Verlegenheit gehoben, und nie der Wunsch erregt würde, auch eine bildliche Darstellung anständig zu werden. Aber ach! wo soll der Botaniker die ungeheuren Geldsummen hernehmen, um eine auch nur zureichende Bibliothek von Bildwerken sich anzuschaffen? Die kostbaren, und noch dazu

stern um keinen Preis erkäuflichen Werke von Allioni, Andrews, Aublet, Banks, Bülhard, Catesby, Cavanilles, Curtis, Decandolle, Desfontaines, Duhamel, Edwards, Heritier, Hooker, Hoff, Humboldt, Hofmannegg, Jacquin, Labillardiere, Lamarck, Deder, Ortega, Pallas, Pavon, Plumier, Redouté, Rhebe, Roxburgh, Sloane, Smith, Thonston, Trevis, Wahl, Ventenat, Walstein, Wendland, Willdenow u. s. w. nebst den academischen Ausgaben, in welchen oft nur einzelne botanische Artikel enthalten sind; sie sind bei aller ihrer Vortrefflichkeit für den Botaniker ein unerreichbarer Genuß. Eine Summe von 100,000 fl. sage Einmahl Hunderttausend Gulden in Conventionsmünze würde nicht zu reich, sie anzuschaffen. Ohne es diesen Männern zum Vorwurf zu erheben, daß sie nicht besser für unsere Wirthschaft gesorgt haben (denn es gibt andere Anzeichen, die uns auch ihre theuren Werke höchst nützlich und schätzbar machen) so stoßen uns doch bei Betrachtung derselben mehrere Umstände auf, die für denjenigen, welchem es um Kenntniß der Pflanzen zu thun ist, von großer Bedeutung, ja sehr lästig sind. Um nur einige derselben als Beispiele aufzuführen, muß ich erwähnen: daß tens sehr viele Pflanzen in mehreren Werken zugleich abgebildet worden, ja einige bis zum Ueberdruß, wie z. B. *Peltargonium tetragonum*, *Canna Indica*, *Strelitzia reginae*, *Lonicera Caprifolium*, *Alstroemeria*, *pelegria*, *Rhododendron Ponticum*, *Erica Cerinthoides*, *Passiflora coerulea*, *Ilex Aquifolium*, *Juniperus communis* u. s. w. zens. daß man, um zu einer vollständigen Ansicht irgend einer Pflanzenspecies zu gelangen, nicht selten 3, 4 und mehr verschiedene Werke aufschlagen muß; in deren einem die Blumen, in dem andern die Blätter, in noch einem andern die Früchte abgebildet zu finden sind u. s. w. Gärtners Werk de fructibus et seminibus, Jacquin's Fragmenta, Miscellanea et Collectanea, Hoffmann's Salices, Schmiedels Icones et Analyses und besonders die academischen Ausgaben periodischer Werke von London, Paris, Stockholm und Berlin, liefern uns den deutlichsten Beweis des Gesagten; zens, daß die Darstellungen oft so unähnlich, und selbst die Benennungen so heterogen sind, daß wir dadurch mehr irre geführt als belehrt werden. Man erinnere sich nur an *Verbena mutabilis*, *Renealmia nutans*, *Cotyledon Verveja*, *Calymenia viscosa*, *Lachenalia*, *Orchioides*, *Ixia Chinensis*, *Nelumbium speciosum* u. d. gl.; zens, daß bei der Menge der Abbildungen und bei einer so ungünstigen Zerstreung derselben in vielerlei Werken häufig der Fall eintrete, daß man sich nicht zu erinnern weiß, ob und wo eine benötigte Figur zu finden sei, daß man daher auch die vorhandenen Abbildungen nicht benutzen könne, zens, daß man auch dann, wenn wir alles aufgefunden haben, die Vergleichung der Arten einer Gattung miteinander dadurch außerordentlich erschwert werde, weil wir genöthigt werden, 20 bis 30 Bände von allerlei Format neben einander aufzuschlagen, und die mittelstesten Beschreibungen in allen gangbaren Sprachen zu lesen. Wer je in den Gattungen *Passiflora*, *Aster*, *Achillea*, *Bupthallum*, *Carduus*, *Cinchona*, *Ficus*, *Amomum*, *Justicia*, *Cyperus*, *Hedysarum* u. d. gl. gearbeitet hat, der wird den Sinn des hier gesagten zur Genüge begreifen: zens daß überhaupt die Ungleichheit, und vorzüglich die Größe des Formats eine Sache sey, die den Botaniker sehr belästigt, weil sie nicht allein die Werke vertheuert, sondern auch so vielen Raum erfordert, daß man in die Nothwendigkeit versetzt wird, der botanischen Bibliothek einen eigenen, und zwar einen geräumigen Büchersaal zu widmen; zens, daß die Illumination zwar für das Auge ein Vergnügen, aber für die Kenntniß keinen Vortheil hervor bringe, der die damit verbundenen Unannehmlichkeiten des verdoppelten Preises, und der ermüdendsten Verzerrung aufwäge. Ja, wir finden vielmehr, daß die Illumine von der botanischen Darstellung in sehr vielen Fällen schädlich werde, indem dadurch gar oft gewisse Feinheiten der Zeichnung bedeckt und unkenntlich gemacht werden.

Von diesen Betrachtungen ging ich aus, als ich zum er-

sten Mahl den großen Plan entwarf, alle Arten von Pflanzen in bildlichen Darstellungen heraus zu geben. Mein eigener vielsähriger Gebrauch, und die fast unerwartete Vereinfachung, die mir der bereits gesammelte Vorrath von 7 bis 8000 Zeichnungen an die Hand gab, so wie der ungeheuerste Beifall aller, denen ich sie zeigte, lieferte mir einen Beweis, und leistete mir eine untrügliche Bürgschaft für die Gewisheit des Nutzens, den eine solche Unternehmung stiften müste. Jahre vergingen darüber, und ich beschästigte mich anhaltend mit dem Detail, mit den Hindernissen und Hilfsmitteln, die hier bedacht zu werden verdienten. Ich hobte, so oft es mir gestattet wurde, den Rath und das Urtheil der Sachkundigen ein. Niemand hatte etwas einzuwenden; ungeheilt war der Beifall, den mir auch angesehene und in diesem Fach große Gelehrte ertheilten. Dessen ungeachtet verschob ich den Vollzug so lang als möglich, und wariete Schwierigkeiten ab, die sich zum Voraus vielleicht nicht ahnen ließen. Nun aber glaube ich genug erfahren zu haben, und auf alles gefaßt zu seyn. Ich kenne die ganze Wichtigkeit der Sache, und ich finde mich fähig, das Werk zu beginnen, das unter dem Titel:

Archiv der Gewächskunde

erscheinen soll.

Die Idee, die man sich davon formiren muß, entspricht einer Reihe von Pflanzenabbildungen, die nicht viel geringer ist, als die Gesamtzahl aller bisher von Willdenow in seinen Specibus plantarum aufgenommenen Arten. Diese Abbildungen erscheinen in schwarzen, rein gearbeiteten Kupfermessen, alle in gleichem Format, und zwar in Royal octavo oder wie *Cartis Botanicae Magazine*. Analysen und Vergrößerungen werden beigelegt, so viel als möglich ist. Was den hiesher gehörigen Text betrifft: so begleitet zens diese Tafeln selbst in deutscher Sprache ein bloßes, numerirtes Rahmenverzeichnis mit der Erklärung der Figuren, zens wird eine Reihe von Beobachtungen, Aurescheinungen und Beschreibungen nebst einer Menge anderer interessanter Notizen gleichsam als Supplemente zu Willdenow's und Persoon's Werken, abgesondert in lateinischer Sprache erscheinen, und zwar unter dem Titel:

Observationes Botanicae

Tabularium Rei Herbariae illustrantes.

Die Zeichnungen sind theils nach lebenden, theils nach getrockneten Exemplaren gefertigt, theils auch nach andern botanischen Werken copirt, aber immer nur nach den besten, oder in Vergleichung mit mehreren. Da keine einzige dieser Tafeln ohne meiner Censur in die Sammlung aufgenommen wird; so kann man sich darauf verlassen, daß nichts bloß heiläufig, und nur nach dem Geschaß des Künstlers gemacht ist, und daß ich mit aller Anstrengung das Ziel zu erreichen trachte, die vollständige Charakteristik gleich beim ersten Blick ausfallend und richtig auszudrücken. Der unendlich mannigfaltige Bau der Gewächse legte mir die Nothwendigkeit auf, eine große Menge von Manieren zu erfinden, um jene Deutlichkeit und Bestimmtheit zu erreichen. Bald war das Verjüngen notwendig, bald eine theilweise Vorstellung vorzuziehen. In manchen Fällen wurde es zur Nothwendigkeit, eine Pflanze auf 2, 3, ja zuweilen wohl gar auf 4 Tafeln vorzustellen. Ich würde zu weitläufig werden, wenn ich die verschiedenen Ursachen solcher Modificationen erörtern wollte. Man mag selbst sehen, und man wird es klar begreifen, daß es gerade so notwendig war, um weder der Deutlichkeit Abbruch zu thun, noch der Kunst zu nahe zu kommen. Doch werden hier nur Abbildungen, nicht Tafeln gezählt, und wenn also auch 3 oder 4 von diesen eine Abbildung ausmachen, so ist nur eine Abbildung u. nicht 4 Tafeln berechnet. Auch dieses kann ich meinen Abnehmern, wenigstens für die Dauer meines Lebens und meiner Kräfte verbürgen, daß ich im Falle eines wichtigeren Verschens, neu gestochene und verbesserte, oder zuweilen auch sogar Ergän-

zungenstafeln unentgeltlich nachliefern wollte. Mein gegenwärtiger Vorrath erstreckt sich auf 20,000 abzubildende Pflanzen. Wie viel ich liefern soll, das läßt sich zu entscheiden nur auf den Wunsch meiner Abnehmer an. Die Originalien können bei der so rühmlichen Fertigkeit meiner Künstler, wenn es notwendig ist, bis auf die angegebene Zahl in 4 Jahren fertig seyn. Kupferstecher werde ich in größerer Anzahl engagiren, sobald ich sehe, daß ich durch die Zahl meiner Abnehmer für die diesmal zu beträchtlichen Kosten bedeckt bin. Ist dieses wirklich der Fall, so kann diese Anzahl der Pflanzenabbildungen, so ungeheuer sie auch zu seyn scheinen mag, in etwa 2 Jahren vollendet seyn; denn die bereits gemachte Erfahrung hat mich zur Genüge belehrt, wie lang ein Künstler mit einer Tafel zu thun habe, wie viele er in einem Jahr liefern könne, und abgerechnet der Künstlerlöhne liefern werde. Ich weiß also genau, wie viele Künstler ich brauche, um in dieser oder jener Zeit mein Ziel zu erreichen. Im Anfange wird man jedoch auf alle Fälle ein wenig langsamer fortzuschreiten, um das bessere Bekanntwerden dieser Unternehmung abzuwarten, und um nicht den Liebhabern die zu spät davon Nachricht erhalten, den Beitritt durch eine allzugroße Menge der vorrätigen Lieferungen beschwerlich zu machen.

Die möglichste Wohlfeilheit, verbunden mit einer nur bescheidenen Eleganz, aber auch mit gewissenhafter Genauigkeit ist zwar mein vornehmster Endzweck, und ich werde mich jederzeit ermahnen, ihn nie aus den Augen zu verlieren. Allein die Menge der Arten, die ich zu liefern habe, könnte denn doch für viele den Preis des ganzen Werkes zu sehr erhöhen. Ich habe daher beschließen, folgende Erleichterungen einzuführen. Es sollen nämlich zum Vortheil derjenigen, welche nur gewisse Gächer zu besigen wünschen, folgende sechs Partialausgaben unter eigenen Titeln erfolgen, als nämlich: 1) eine Flora von Oesterreich; 2) Eine Sammlung der öconomischen Pflanzen in Vereinigung mit den officinellen; 3) Eine Sammlung aller Bäume und Sträucher; 4) Eine Auswahl von sehr seltenen oder sonst höchst merkwürdigen Pflanzen in Verbindung mit den neuen bisher noch unangebildeten Arten; 5) Eine Auswahl solcher Pflanzengattungen, die sich durch kritische Schwierigkeiten vor allen übrigen besonders auszeichnen; 6) endlich ein botanisches Monument der Unverblütheit des Namens, oder eine Sammlung derjenigen Gewächse, deren Namen entweder von wirklichen verdienstvollen Botanikern oder von Gönnern und Beförderern der Botanik entlehnt sind.

Wer also immer bei seinem Eintritt erklärt, daß er nicht das ganze Archiv, sondern nur eine dieser 6 Abtheilungen haben wolle, der bezahlt dann für jede Lieferung nur so viel, als in derselben vorhandenen Abbildungen ausmachen. Eine Abbildung, sie mag aus einer, oder mehreren Tafeln bestehen, wird ohne Unterschied zu 6 Groschen oder 18 kr. W. W. berechnet. Es kostet demnach eine Lieferung von

| | | | |
|---------------|------------|---------------|--------|
| 1 Abbildung | fl. 18 fr. | 8 Abbildungen | 2 24 — |
| 2 Abbildungen | 36 — | 9 — | 2 42 — |
| 3 — | 54 — | 10 — | 3 — |
| 4 — | 1 12 — | 20 — | 6 — |
| 5 — | 1 30 — | 30 — | 9 — |
| 6 — | 1 48 — | 40 — | 12 — |
| 7 — | 2 6 — | 50 — | 15 — |

für das Innland in Wiener Währung oder Einheitsgeschneidungen; für das Ausland hingegen in Conventionenmünze.

Die Abnehmer des ganzen Archives haben nicht mehr als 12 fl. 30 kr. W. W. oder 6 R. für eine Lieferung zu bezahlen. Uebrigens, wenn vielleicht jemand aus den vorhandenen Abbildungen sich welche auswählen will, so kann er diese auch jederzeit einzeln um den obigen Preis, d. i. zu 18 kr. W. W. oder 6 R. bekommen. Sollte auch jemand von einer Abbildung mehrere Absdrücke verlangen, so ist man auch bereitwillig, ihn mit so vielen Absdrücken, als er verlangen mag, zu bedienen. Es gibt nämlich Fälle, in welchen Jemanden an eine Abbildung allem etwas gelegen seyn kann, es kann Jemand, der Willdenow's Species, Persoon's Synopsis, oder Whist-

ling's öconomische Pflanzenkunde besitze, nur von gewissen darin vorkommenden Arten Abbildungen wünschen; ein anderer möchte vielleicht diejenigen Pflanzen, von welchen er in irgend einer Reisebeschreibung, oder in einem statistischen Werke gelesen, in Abbildungen besigen, und wieder ein anderer nur diejenigen, die in seinem Garten, auf seinem Landgute, in seinem Vaterlande leben: auch kann es Liebhaber geben, die nur gewisse Classen oder natürliche Familien in ihren Besitz zu bringen verlangen, oder anderswo Pfahler, Fabrikanten u. d. gl. welchen es bloß um neue ausgezeichnete Gewächseformen zu thun ist. Endlich kann einer Gerichtsbede, einer Innung, einem Erziehungs-Institute, oder einem Handelsgremium daran gelegen seyn, von irgend einer Gewächsart eine gewisse Anzahl Exemplare von Abbildungen zur Vertheilung zu empfangen. Alle diese können befriedigt werden, indem sie von Zeit zu Zeit diejenigen Abbildungen einzeln abholen mögen, die erschienen sind, und die ihrem Interesse entsprechen. Wollte ein Besizer irgend einer der 6 festgesetzten Abtheilungen, auch noch einige andere Abbildungen sich verschaffen, als diejenigen sind, die in derselben vorkommen; so steht auch hierzu der Weg offen. Nur die gedruckte Erklärung der Figuren bekommen die Abnehmer einzelner Tafeln nicht mit, weil man sie nicht zertheilen kann. Die Observationes botanicae machen, wie gesagt, ein eigenes Werk aus, und werden also auch abgetrennt verkauft, ohne daß die Besizer des Archives genöthigt sind, sie anzuschaffen, oder umgekehrt, die Besizer der Observationum das Archiv. Da indeß diese Observationes sich einig auf die in dem Archiv vorkommenden Abbildungen beziehen, und nichts als neue, und schon eben darum interessante Zusätze zu dem klassischen Fundamentwerken enthalten; so hofft man allerdings, daß auch die meisten Abnehmer des Archives diese Observationes unentgeltlich finden werden. Sie werden Hefweise, meistens mit den Lieferungen des Archives zugleich, oder doch ziemlich bald darauf erscheinen.

Das Archiv erscheint, wie man bereits bemerkt haben mußte, in Lieferungen zu 50 Abbildungen. Die Abnehmer einzelner Abtheilungen erhalten außer der ganzen unzertheilbaren Erklärung der Figuren nur eine gewisse Zahl, ihren Antheil an denselben, und haben daher auch jedes Mal nur so viel zu bezahlen, als die Anzahl der Abbildungen, z. B. berechnet, austrägt. Man wird Bedacht nehmen, daß jede Lieferung Contingente von einer jeden der 6 festgesetzten Abtheilungen enthalte, und daß also kein Partial-Abnehmer bei einer Lieferung unversichert durchkomme. Im Durchschnitt kann den Partial-Abnehmern das ganze Werk wohl nur den alten, manchen auch nur den stien Theil kosten, je nachdem mehr oder weniger Abbildungen zu ihrem Fache gehören.

Vorausbezahlung wird niemals angenommen. Da jedoch kein Stück ohne gleich baare Bezahlung verabfolgt werden kann, so müssen diejenigen, die nicht selbst in Wien sind, ihren Commissionären das Geld vorhinein schicken, damit diese die abzuholenden Lieferungen unbeschwerlich bezahlen können. Von dieser Maßregel allein hängt es ab, daß der Herausgeber im Stande ist, einen so niedrigen Preis zu erhalten. Es muß demnach ihr eigenes Interesse die Abonnenten ermahnen, alles das zu verhüten, was sie verlegen und vernichten könnte. Jeder abwesende Abonnent belasse sich um einen verlässlichen Commissionär umzusehen, dem er sein Geld anvertrauen mag, mit dem er sich verrechnet, und der die erscheinenden Lieferungen ihm regelmäßig zuzufenden sich anheißig macht. Es mag dieser nun ein Buchhändler oder ein Gelehrter, ein Kaufmann oder wer immer seyn; dem Herausgeber gilt dieß gleichviel; aber bezahlen muß er auf der Stelle, was er empfängt. Jeder Buchhändler und jeder andere, der wenigstens 5 gleichlautende Exemplare (und wenn es auch nur einzelne Abbildungen wären) auf ein Mal abnimmt, ist berechtigt, sich von dem zu bezahlenden Quantum 10 Procent abzugiehn. Buchhändler belassen sich einzig an die Buchhandlung des Hrn. Carl Schaumburg & Comp. in Wien zu wenden. Die

Leipzig besorgt dieselbe die Zustellung an ausländische Buchhändler und Abnehmer Franco.

Da die Herren Buchhändler gewöhnlich nur zu gewissen Zeiten sich gegen einander ausgleichen, so es nöthig, daß die auswärtigen Abnehmer ihrem Commissionär in Wien, wenn er ein Buchhändler ist, schreiben und ihn fragen, wie viel Geld er zum Voraus verlange, und auf wie lange er dieses brauche, um sich mit ihnen auszugleichen, und wieder eine neue Sendung zu erhalten. Auch belieben sie ihm anzudeuten, ob er ihnen jede Lieferung einzeln, so wie sie erschienen ist, zu stellen solle, oder mehrere misammen, um etwas an den Transportkosten zu sparen. Den Herausgeber selbst verhindern seine Amtsgeschäfte und seine literarischen Arbeiten, sich mit der Zustellung der Exemplare zu bemengen. Da nun jedermann die übernommenen Exemplare auf der Stelle dem Herausgeber bezahlen muß, so ist nicht zu erwarten, daß irgend ein Buchhändler, ohne vorher erhaltene Bestätigung vor der Hand einen Verlag von diesem Werke sich anschaffen werde. Um der hieraus entspringenden Unbequemlichkeit, so viel als möglich ist, abzuheben, hat man mir der hiesigen Buchhandlung des Herrn Carl Schauburg et Comp. die Ueberantwortung getroffen, daß in derselben sich jederzeit ein hinlänglicher Vorrath von Verlag, sowohl von dem ganzen Archive, als auch von den 6 Abtheilungen desselben befinden solle. Nur die ganz einzelnen Abbildungen können nicht anders, als gegen vorausgegangener Anzeige des Desiderats entweder unmittelbar, oder mittelst eines Commissionärs bei dem Herausgeber selbst abgehohlet werden.

Nun will ich nur noch ein Paar Worte über den Gehalt der festgestellten 6 Abtheilungen vortragen, um jeden Zweifel zu verheuen.

Die Flora von Oestreich wird nicht allein die Pflanzen des Erzhertzogthums, sondern alle Arten, die in den gesammten Staaten dieser Monarchie vorhanden sind, enthalten.

Die ökonomische Flora steht mit der Arzneimittellehre in zu naher Verbindung, als daß man die officinellen Pflanzen davon trennen könnte. Nur wenige sind es, die nicht zugleich auf beide Fächer die nächste Beziehung haben. Und wenn in gewisser Betrachtung jede Arzneipflanze für ökonomisch zu halten ist, so liegt andererseits jedem ausgebildeten Arzte viel daran, die Gewächse zu kennen, die dem Menschen seine Nahrung, und den Stoff zu Kleidern und zu seinen Verrichtungen liefern.

In der Sammlung der Bäume und Sträucher wird kein Unterschied gemacht, ob sie in einem warmen oder in einem kalten Klima zu Hause, ob sie nutzbar oder von unbekanntem Gebrauche sind. Auch die Palmen werden hierher gezogen, nur die baumartigen Farren und die strauchartigen Moose bleiben hienweg; denn die Cryptogamie soll erst nach vollendetem Phlegm anfangen, und nie mit dieser vermengt werden.

Die Auswahl von seltenen, merkwürdigen und neuen Pflanzen wird wesentlich sehr vielen willkommen seyn. Sie wird außer einer Menge der neuen und bisher noch unbekannten Arten, die ich theils selbst entdeckt, theils als Mittheilungen von Freunden und Schülern erhalten habe, auch noch mehr andere Arten aufstellen, die entweder durch ihre außerordentliche Seltenheit, oder durch ihre höchst merkwürdigen Eigenschaften, durch ihre ganz ungewöhnliche Gestalt, oder durch irgend eine historische Merkwürdigkeit ein Interesse gewinnen, an welchem jeder Botaniker den wärmsten Theil nimmt, und die, wenn sie auch irgendwo schon abgebildet worden, doch einen sehr großen Raum voraussetzen würden, wenn man sich die verschiedenen großen Werke anschaffen sollte, in denen bald diese bald jener Art sich abgebildet findet.

Die Auswahl der kritischen Pflanzengattungen ist auf das Bedürfnis der kritischen botanischen Gelehrten, der Gärtner u. d. gl. berechnet. Bekanntlich gibt es noch viele Pflanzengattungen, in denen es weit schwerer als in anderen ist, die aufgesammelten Arten nach bloßen Definitionen oder kurzen

Beschreibungen ohne Abbildung zu erkennen. Ich glaube daher einer großen Anzahl von Pflanzenforschern einen sehr wesentlichen Dienst zu erweisen, wenn ich ihnen die Gelegenheit verschaffe, sich die möglichst größte Anzahl solcher Gattungen in getreuen Abbildungen mit Ausschluß der übrigen zu verschaffen. Die Gattungen Achillea, Aster, Atractylis, Bigelonia, Campanula, Chrysanthemum, Erica, Eupatorium, Gentiana, Hieracium, Junonia, Lobelia, Mesembryanthemum, Ornithogalum, Passiflora, Primula, Quercus, Rosa, Salix, Veronica u. d. gl. liefern uns Beispiele genug, um einem jeden meiner Leser begreiflich zu machen, was eigentlich meine Absicht sey. Da ich das Glück habe, die Schätze des k. k. botanischen Museums, und so vieler reichhaltiger botanischer Gärten benutzen zu dürfen, so hoffe ich denn auch mit Grunde, in diesen und ähnlichen Gattungen noch die besten Beispiele zu können.

Was es mit den Monumenten der botanischen Wissenschaft auf einem Wandmisch-bate, darf ich wohl nicht erst erwähnen. Doch z. B. die Gattungen Linnaea, Smithia, Dillenia, Jacquinia, Rudbeckia, Fontanaia, Holeria, Spartium u. d. gl. hierher gehören, woß Jedermann. Aber auch solche Arten anderer Gattungen gehören hierher, bei welchen nur der Trieb nach einem Namen von Verdiensten verweht, wie z. B. Tenebrum Laxmanni, Juncus Jacquinii, Tulipa Celsiana, Salix Hoppii, Carex Oederi u. s. w. Bei Aufstellung neuer Gattungen werde ich nicht allein die Namen der noch lebenden und bisher unbekannten Botaniker, sondern auch diejenigen die schon einmal angewandt waren, aber wegen Mangelfähigkeit der Gattungs-Charaktere wieder ausgetilgt wurden, der Vergessenheit zu entreißen trachten. Öffentlich wird eine solche Sammlung ehrwürdiger und unzerstörbarer Monumente der öffentlichen Verehrung und Dankbarkeit nicht allein die theilhaftigen Berechtigten, auch ihre Abkömmlinge oder Nachmenschen, sondern auch alle diejenigen interessieren, welche für das Ehrenvolle und Große in der Verewigung des Namens einen Sinn haben, und die sich bei der Wiederwedung des Namens mit Wohlbehagen an die hohen Verdienste und oft heraunderwürdigten Größtaten, und an die eiserne Beharrlichkeit ihrer Vorgänger erinnern, als derjenigen, die für sie den Weg zu jenen edlen Denkmälen ebneten, die ihnen jetzt so wohlthätig und so erfreulich zu stehen kommen.

Mit der größten Bereitwilligkeit werde ich mir jede Belohnung und Zurechtweisung, sie mag in Briefen, in mündlicher Mittheilung, oder öffentlich in Werken der Kritik ergeben, zu Ruge machen, und meinen Abnehmern werde ich die Früchte derselben (nicht auf ihre Kosten!) mit der größten Eilfertigkeit mittheilen. Was ich in Ansehung der fehlerhaften Abbildungen zu leisten Willens sey, ist schon gesagt worden; kritische Bemerkungen und Namensveränderungen sollen theils in den Observationibus botanicis, theils in den Vorreden eines jeden Bandes von dem Bilderwerke selbst zur allgemeinen Kunde gebracht werden. Ich werde nicht ermangeln, die Namen derjenigen, die ich als die Urheber derselben verehere, mit Dankbarkeit und gerechten Lobsprüchen bekannt zu machen.

Fremde Beiträge bin ich jederzeit erbiert unter den Namen ihrer Einsender bekannt zu machen, wenn sie mir Postfrei eingesendet werden, und wenn sie der Bekanntmachung würdig oder fähig sind. In der That gäbe es auch wohl kein leichteres, kein bequemeres Mittel, zu einer schnellen und ausgedehnten Bekanntmachung der jüngsten Entdeckungen, als diese Unternehmung. Was ich mir hierbei ausbitten muß, ist a) eine leserliche Schrift, b) genaue Adressen, c) wichtige, exacte und complete Zeichnungen, d) nur eine Art auf einer Platte, e) der wirkliche Augenschein in gut getrockneten Exemplaren, oder auch solche allein, in Ermangelung einer Zeichnung, wenn es möglich ist, noch eine vollständige Abbildung darnach auszufertigen.

(Die Fortsetzung folgt.)

(Fortsetzung.)

Noch muß ich anzeigen, daß ich bloß darum, weil die Vermengung von Phönogamen und Eryptogamen ein gar zu buntes Gemisch darstellen würde, zuerst bloß Phönogamen zu liefern, und also auch keine Eryptogamen aufzunehmen beschloß. Ich bin allerdings Willens, in Zukunft auch Eryptogamen zu liefern, aber erst nachdem ich mit den Phönogamen das höchste Ziel erreicht haben werde. Die Einsender eryptogamischer Seltenheiten werden daher gebeten, diesen Zeitpunkt geduldsig abzuwarten.

Rivalität und Brodneid will ich um so weniger besorgen, ohnedem unter den Priestern der Flora dergleichen Mißgeburten eine seltene Erscheinung; und die botanischen Gelehrten (der Wahrheit zur Steuer sey es gesagt!) die toleranteren Weltbürger und die abgesehensten Feinde des Pedantismus sind. Mein Plan ist von allen so sehr verschieden, daß sich zwischen diesem und den andern botanischen Werken keine Parallelen ziehen lassen, so sehr als etwa Willdenows Species von Hoppe's botanischem Taschenbuche. Treff ich mit andern zusammen; so muß man bedenken, daß sich die Wahrheit allemahl gleichen müsse. Uebrigens besorge ich so wenig als ich es wünsche, daß meine Unternehmung die anerkannten Vorzüge classischer Meisterwerke zu verdunkeln im Stande seyn sollte. Mein Zweck ist weder Pracht noch Reize, sondern nur Deutlichkeit und Gemeinnützigkeit. Haben bisher alle andern Versuche einen Plan von dieser Art auszuführen, mißlungen; so war gewiß nichts anders Schuld daran, als die zu hohe Eleganz, die man damit zu verbinden getrachtet hat. Ist ja die Ausführung einer solchen Unternehmung möglich; so ist es nur allein nach diesem Plan, den ich befolge! Schon die bekannte Abtheilung in besondere Werke, zu Gunsten der minder bemittelten Kräuterkundigen ist eine Manipulation, die meiner Unternehmung ganz eigen ist, und die ihr wenigstens einen theilweisen Absatz versichert. Ob ich dabei wohlfahren werde? Gewinn ist eben meine Absicht nicht. Werden mir die Kosten der Auflagen vergütet; so bin ich zufrieden. Ich habe in einem Zeitpunkte, welcher kaum ungünstiger seyn konnte, allein, und ohne alle Unterstützung den Grund gelegt. Ich habe mein Äußerstes gethan! Wer sich überzeugen will, dem kann ich die Proben meiner Scharrlichkeit vor die Augen hinstellen. Wird man mir also nur so viel Zuspruch vergönnen, als nöthig ist, fortzufahren, so wird mein Muth nur noch lebhafter werden, und es wird ein Werk zur Vollendung gelangen, das andere Jahrhunderte vergeblich versuchten, und das dem Gegenwärtigen zu einem weit schöneren Denkmahl gereichen soll, als alle die Trophäen des Sieges, an denen das Blut unschuldiger Menschen klebt, und aus deren Hällen noch nach Jahrtausenden, die Seufzer und die Verzweiflung vernichteter Familien wiederertönen werden.

Allerdings habe ich einen hohen Begriff von dieser Arbeit. So prunklos auch ihr Äußeres seyn mag: ihre Wichtigkeit und ihr Umfang sind von der größten Bedeutung! Ich hoffe daher, daß auch diejenigen, die mich hierzu durch ihren Beistritt, oder was immer für eine Weise begünstigen, es sich zur Ehre halten werden, ihre Namen in demselben für die Nachwelt aufzuheften zu lassen. Meine Freunde und Gönner werden daher eingeladen, ihre Namen, Charakter und Wohnort auf einem eigenen Blatt Papier mit beigefügter Erklärung mitzutheilen, daß ich sie dem Verzeichniß meiner Abnehmer und Wohlthäter einverleiben dürfe. Von den Abnehmern kann ich indeß nur diejenigen auführen, welche sich erklären, das ganze Werk, oder eine der Abtheilungen desselben an sich

bringen zu wollen, nicht aber auch dieselben, die nur einzelne Tafeln sich auszuwählen belieben.

Diejenigen, welche dazu ihre persönliche Bemerkung vorzüglich beitragen, daß durch die Verbreitung dieses Planes recht Viele benachrichtigt, und für den Abgang zeitlich gewonnen werden, erkenne ich mit vollem Rechte für meine Patronen, und werde deßhalb auch ihre Namen, wenn sie mir dieselben auf oben gemeldete Art mittheilen, dem Verzeichniß meiner Gönner und Beförderer beifügen. Nur durch ihre Thätigkeit kann das Gedeihen meiner Unternehmung beschleunigt, folglich auch die Vollendung des Ganzen näher herbei geführt werden. Manche gute Ausgeburth wird schon bei ihrer ersten Erscheinung durch die Fälsche und durch Zweifel derjenigen, für die sie bestimmt war, gelodert! Meine Freunde müssen hier das ihrige thun, wenn ich das meinige gethan habe, und sie werden nicht mir allein eine Gefälligkeit, sie werden auch der Wissenschaft und durch sie der Menschheit einen Dienst erweisen, weil sie sonst die Vortheile, die daraus entspringen, Popularität und Erleichterung der Kräuterkunde, noch länger — und wer weiß wie lange noch? — entbehren müßte!

Wien.

Leopold Trattinnick,
des k. k. botanischen Museums Custos.

Dictionnaire Historique,

ou

Histoire abrégée des Hommes qui se sont fait un nom par leur génie, leurs talens, leurs vertus, leurs erreurs, depuis le commencement du monde jusqu'à nos jours.

Par L'Abbé F. X. de FELLER.

Nouvelle Edition,

Revne, corrigée et augmentée d'un Supplément qui contiendra les vies abrégées des Hommes célèbres morts pendant la révolution, etc.

PROSPECTUS.

Un bon Dictionnaire historique est un livre indispensable pour celui qui, par goût ou par devoir, se livre à l'étude des hommes et des sciences. La galerie immense des portraits qu'il renferme offre à nos méditations les diverses causes de révolutions morales et politiques des peuples. On y voit le génie et les talens d'un petit nombre diriger l'esprit des siècles, et préparer les périodes brillantes ou funestes de l'histoire. On contemple avec admiration et reconnaissance ces hommes sublimes, dispersés dans les temps pour conserver intact le dépôt sacré des antiques traditions, unique garantie du bonheur et de la stabilité des empires; on considère avec effroi ces génies audacieux qui, abandonnant toutes les routes tracées, ont voulu créer un nouvel ordre de choses, et ne sont parvenus qu'à laisser après eux des époques de confusion et de sang, heureusement passagères; on est étonné à l'aspect de l'image de ces hardis conquérans devant qui les états disparaissent; l'on plaint ces princes foibles, imprudens qui ont vu progressivement leur puissance décroître et s'éteindre; enfin, on applaudit au zèle de ces savaus laborieux à qui nous devons la naissance et

Le progrès des sciences et des arts: tel est le magnifique spectacle que nous promet l'histoire des hommes célèbres, de tous les temps et de tous les lieux.

Un pareil ouvrage auroit toujours offert des grandes difficultés à celui qui auroit osé l'entreprendre. Ce n'est pas en dépeçant des mémoires enfantés par le passions des sectes ou des individus, qu'on pouvoit espérer d'atteindre un but si important: alors on n'eût qu'une compilation informe, remplie de contradictions choquantes et de principes désordonnés. Il falloit remonter aux originaux, les étudier profondément, et parvenir à travers mille obstacles, à la découverte de la vérité. Mais c'est sur-tout dans notre siècle qu'un bon Dictionnaire historique peut être considéré comme un vrai phénomène littéraire. L'esprit de tolérantisme très-faiblement appliqué, s'étend jusque sur les erreurs les plus dangereuses. „Il „n'est pas permis de s'élever contre les doctrines subversives de toute morale et de toute religion; les opinions, „quelles qu'elles soient, doivent être respectées, etc.“ Par-là nulle règle pour séparer le vrai du faux; avec de pareils principes que feroit un Dictionnaire historique?

L'abbé Feller, aussi courageux que savant, n'a pas été arrêté par les clameurs et les sarcasmes des adeptes très-intolérans du tolérantisme. Il n'a pas abandonné cette règle immuable du bien et du mal, la Religion. Elle est la base sacrée de l'ouvrage que nous annonçons. Il est impartial sans doute, mais seulement dans l'application des motifs qui déterminent son jugement. Et certes, les écrivains qu'il signale comme les pères et les propagateurs de l'impieété des nos jours, se sont trop fait connoître pour que notre auteur ait erré en traçant leurs portraits. Lorsque tout ce qu'il y a de sacré parmi les hommes, religion, morale, gouvernement, alloit être détruit de fond en comble, l'homme de bien, le chrétien, devoit-il esquisser avec une froide indifférence ces navigateurs déréglés? Feller ne devoit-il pas au contraire les peindre en traits indélébiles, dévoiler la déraison et la turpitude de leurs doctrines, nous alarmer sur les progrès de cette philosophie insensée, et nous annoncer qu'avec son règne arriveroit la dissolution de l'ordre social? Et voilà ce qu'il a fait: ainsi il a continué la chaîne des traditions saines et religieuses; il a contribué à la conservation des principes de vérité et de bonheur: ainsi il peut encore concourir à la régénération du siècle, déjà commencée par des calamités inouïes.

Mais le mérite éminent de la pureté des principes, n'est pas le seul qui recommande l'ouvrage de l'abbé Feller. Un style ferme et concis anime son érudition vaste et bien digérée. On fait qu'il étoit l'un des plus illustres membres d'une société féconde en grands hommes et à jamais célèbre par ses vertus et ses malheurs. On n'est donc pas étonné de lui voir rectifier des erreurs échappées aux lexicographes qui l'avoient précédé. L'histoire des siècles avoient été l'objet constant des ses recherches laborieuses; ses ennemis même ne contestent pas l'étendue de son érudition: leur mauvaise foi eût paru trop manifeste!

Nous ne nous sommes donc pas trompés, lorsque nous avons pensé qu'une nouvelle édition du Dictionnaire historique de l'abbé Feller feroit accueillie avec empressement par les amis de la religion et des lettres. Pour bien répondre à leur attente, nous y joindrons un supplément qui étendra l'ouvrage jusqu'à nos jours. Le même esprit, le même zèle a dirigé les continuateurs: nous devons ce travail précieux à une société de littérateurs, la plupart ecclésiastiques, qui voyoient avec douleur cet ouvrage devenu incomplet de tout l'intervalle de la révolution. Nous espérons que les gens de bien nous sauront gré de travailler sans relâche à la propagation de la foi

de nos pères, et qu'ils nous aideront à répandre l'antidote quand le poison circule par-tout.

CONDITIONS DE LA SOUSCRIPTION.

Le Dictionnaire Historique de Feller et son Supplément, formeront 12 gros volumes in-octavo. Notre Edition, augmentée du portrait et de la vie de l'auteur, paroitra par livraisons de deux volumes. La partie typographique en sera très-soignée, et nous suivrons l'orthographe de l'Académie française.

Le prix de chaque volume broché, avec étiquette, est irrévocablement fixé pour MM. les Souscripteurs qui nous auront fait passer leurs engagements avant le 30 novembre prochain, à 5 fr., et pour tous les autres à 6. Les personnes qui nous procureront douze souscriptions, obtiendront un 13^{me} exemplaire gratis.

La première livraison a paru fin janvier 1818. Comme toutes les autres, elle ne sera payable que lorsqu'on l'aura reçue. Nous nous chargeons de rendre l'ouvrage franc de port dans tous les chefs-lieux de département.

On peut souscrire séparément pour les quatre derniers volumes (dont l'abbé Feller n'est point l'auteur); mais ceux qui ne demanderont que ce supplément, l'engageront à le payer 4 fr. de plus que MM. les Souscripteurs pour tout l'ouvrage ne le payeront; cette augmentation est nécessitée par les coût des manuscrits.

On est prié d'affranchir les lettres.

La Souscription est ouverte:

- A Paris, chez MM. Michaud frères, imprimeurs-libraires, rue des bons Enfants.
- A Lyon, chez Jh. Bettend, libraire, éditeur, rue Mercière, n.º 40. Sens, imprimeur-libraire, éditeur, et Et. Cuvlin et Comp., libr. rue Saint-Dominique, No. 6.
- A Strasbourg, chez Levrault, imprimeur-libraire, éditeur du Dictionnaire des sciences naturelles.
- A Besançon, chez Petit, libraire.

Annuaire de L'état Militaire de France pour L'année 1819, Publié par Ordre de S. Exc. le Ministre de la Guerre.

Prix 5 fr. à Paris ou à Strasbourg, et 6 fr. 25 c. franc de port par la poste dans tout le Royaume. Les lettres de demande devront être affranchies.

En vente à Strasbourg, chez F. G. Levrault, imprimeur du Roi, éditeur; et rue des Fossés M. le Prince, No. 33, à Paris, 1819.

Se trouve aussi: A Paris, chez Magimel, Anselin et Pochard, rue Dauphiné, No. 9; Et chez le principal Libraires de départemens.

Table des Chapitres.

| | Pages. |
|---|--------|
| Chap. 1. Dispositions législatives et réglementaires concernant l'avancement. | 1 |
| Extrait de la Loi du 10 Mars 1818 sur le Recrutement (Titre VI). | ibid. |
| Ordonnance du Roi du 2 Aout, portant règlement sur la hiérarchie militaire, etc. | 2 |
| Notice des Lois et Ordonnances rendues pendant l'année 1818. | 45 |
| Chap. 2. Ministère de la guerre. | 48 |
| Chap. 3. Etat-major général de l'armée. | 55 |
| Cadre d'organisation conformément à l'Ordonnance du 22 Juillet 1818. | 56 |
| Liste des Lieutenans-généraux et Maréchaux-decamp employés, disponibles et en non-activité par rang d'ancienneté. | 66 |

| | |
|---|-------|
| Chap. 4. Corps royal d'Etat-major. | 74 |
| Chap. 5. Etats-majors des Places. | 85 |
| Chap. 6. Corps des Intendants militaires. | 102 |
| Chap. 7. Ordres royaux de S. Louis et de la Légion d'honneur. | 110 |
| Chap. 8. Maison militaire du Roi. | 120 |
| Chap. 9. Garde royale. | 150 |
| Chap. 10. Infanterie. | 106 |
| Légions départementales. | ibid. |
| Bataillons coloniaux. | 304 |
| Compagnies de discipline. | 306 |
| Régiments Suisses. | 307 |
| Légion de Hohenlohe. | 313 |
| Liste par rang d'ancienneté pour l'avancement des Chefs de bataillon et Capitaines. | 315 |
| Chap. 11. Cavalerie. | 358 |
| Carabiniers de Monsieur. | ibid. |
| Cuirassiers. | 359 |
| Dragons. | 366 |
| Chasseurs. | 377 |
| Muskadars. | 403 |
| Liste par rang d'ancienneté des Chefs d'escadron et Capitaines. (Grosse caval. et caval. légère.) | 410 |
| Chap. 12. Artillerie. | 425 |
| Liste par rang d'ancienneté de tous les Officiers composant le Corps royal de l'Artillerie. | ibid. |
| Régiments d'Artillerie à pied. | 470 |
| Idem d'Artillerie à cheval. | 481 |
| Bataillon de Pontonniers. | 485 |
| Ouvriers d'Artillerie. | ibid. |
| Compagnie d'Artificiers. | 438 |
| Train d'Artillerie. | ibid. |
| Train des équipages et ouvriers. | 493 |
| Chap. 13. Corps royal du Génie. | 494 |
| Chap. 14. Corps des ingénieurs-géographes. | 514 |
| Chap. 15. Gendarmerie royale. | 517 |
| Chap. 16. Compagnies sédentaires. | 534 |
| Chap. 17. Service de santé. | 540 |
| Chap. 18. Ecoles militaires. | 563 |
| Chap. 19. Hôtel royal des Invalides. | 567 |

Pages. dem Urtheil Tausender dargelegt und, als in ein gemeinsames Archiv deutscher Dent- und Viedestrenheit, zu treuer Verwahrung, und nicht ohne Hoffnung segensreichen Gedeihens, niedergelegt werden.

Wenn dieser Zweck zu unbegränzt, dessen Erreichung unmöglich scheinen könnte, den dürfen wir ohne Rubensbedacht auf den Inhalt des Blattes selbst verweisen, der zugleich jedem Unparteiischen die Ueberzeugung geben wird, daß der allg. Anzeiger d. D. in dem Alter seines Bestehens keinesweges hinter den Anforderungen der fortgeschrittenen Zeit zurückgeblieben sey. Vollkommenes freylich wird auf Erden nicht geleistet.

Für so Vieles aber darf der äußere Raum des Blattes nicht beschränkt seyn, zumal er auch für das tägliche Bedürfnis öffentlicher Mittheilungen aus dem gerichtlichen und politischen, so wie jedem andern Geschäftsleben, und alle des Einzelnen Vortheil betreffende Anzeigen ausreichen muß. Daher erscheint vom allg. Anzeiger d. D. täglich, nur die hohen Festtage ausgenommen, ein eng gedrucktes Blatt in 4., von 1 oder 2 Bogen, so, daß der Jahrgang, in zwei Bände getheilt, mit genauen Namen- und Sach-Registern versehen, gegen dritthalbhundert Bogen stark wird. — Daß bei solcher Ausdehnung der bisherige Preis von 2 Thlr. oder 3 fl. 36 fr. Rh. für jeden Band oder halben Jahrgang, für welchen man sich verbindlich macht, noch immer beibehalten werde, verdient, in Vergleichung mit den hohen Preisen aller andern Zeitblätter, gewiß Beachtung.

Die National-Zeitung der Deutschen, früher deutsche Zeitung genannt, und schon seit 1784 bestehend, ist ein rein geschichtliches Zeitblatt. Sie berichtet nur das Geschehene aus dem ganzen Umfange unseres Vaterlandes und giebt eine möglichst treue Tagesgeschichte unseres Volkes, von außer und inner, im Großen wie im Kleinen, so weit der Beschaffenheit einer Zeitschrift dieß überhaupt möglich ist. Verbunden in ihrem Zwecke mit dem allg. Anzeiger d. D. und diesem alles vorzugsweise auf Wissenschaft und Verstandesbildung Berechnete überlassend, liefert sie ihm aus der Geschichte des Tages die Thatfachen zu reiferem Urtheil, auf Erfahrung gegründet. Daher sind die politischen Ereignisse sämtlicher deutschen Staaten, die geschichtlich wahren Fortschritte (auch Rückschritte) unseres Volkes in Staatsverfassung und Verwaltung, in Tugend und Sitte, in Aufklärung durch Wissenschaften und Künste, in Handel und Gewerbe aller Art, ihr Inhalt. In dem öffentlichen wie in dem häuslichen Leben deutscher Volkshumilität findet sie ihren Schauplatz und Stoff zu einer Unterhaltung ihrer Leser, die nicht übertriebene Anforderungen auf eine bessere Weise zu befriedigen hofft, als die leeren Dichtungen modischer Unterhaltungsbücher vermögen. Ob auch die National-Zeitung d. D. des fortgeschrittenen bessern Zeitgeistes Spuren an sich trage, überläßt der Herausgeber der Entscheidung billiger Leser.

Beredet ward zu allen Zeiten mehr, als gethan; daher beschränkt sich die National-Zeitung d. D. auf ein Blatt von 1 oder 2 Bogen in jeder Woche. Dem ungetrennten Jahrgang wird ein genaues Inhaltsverzeichnis, beigegeben. Bei der größern Mühe der Bearbeitung, und da keine Privat-Anzeigen die Kosten des Drucks mit übertragen, ist der unerhöhte Preis von 2 Thlr. oder 3 fl. 36 fr. Rh. für den ganzen Jahrgang von ungefähr 70 eng gedruckten Bogen in 4 gewiß höchst billig.

Literarische Nachrichten.

Der allgemeine Anzeiger der Deutschen

und

die National-Zeitung der Deutschen
werden auf die bisherige Weise fortgesetzt.

Der allgemeine Anzeiger d. D.

dient seit 1791 dem deutschen Volke zum gemeinsamen Sprachsaal, für des Vaterlandes Gesamtwohl in aller Hinsicht, wie für jedes Einzelnen Bestes zu freyer Verhandlung offen. Seiner Allgemeinheit ist Nichts fremd, was den Menschen angeht, in jedem Verhältnis des öffentlichen wie des häuslichen Lebens, in allen Zweigen bürgerlicher Thätigkeit, in Wissenschaft und Kunst. Staatsverfassung und Verwaltung; Religion und Sitte; Menschenbildung in ihrem ganzen Umfang; — Handel und Gewerbe; diese bedingend: Land- und Hauswirtschaft, Künste, Manufacturen und Fabriken; — Kunde der Natur und der fortschreitenden Entdeckungen in ihrem unermesslichen Reich; insonderheit Gesundheitskunde des Menschen; der Wissenschaften Fortbildung überhaupt, der Literatur reiche Ausbäte — kurz, was irgend das Leben veredelt, verschönert und erleichtert; hier darf es freymüthig besprechen,

Sende Blätter, die übrigens in Rücksicht ihres Vertriebes getrennt sind, bezieht man überall in deutschen Landen posttäglich durch die Posten, monatlich durch die Buchhandlungen. Nur von Gotha sehr entfernte Post-

ämter können billiger Weise die genannten Preise erhöhen, da ihnen von dem herzogl. sächs. fürstl. thüring. tarischen Briefpostamt zu Gotha, welches den Hauptvertrieb besorgt, ohnehin schon so billige Bedingungen gemacht werden, daß sie den Ladenpreis, wie jede Buchhandlung, halten können. Buchhandlungen beziehen diese Zeitschriften von der Beckerschen Buchhandlung in Gotha.

Die Bestellungen auf beide Blätter für 1820 sind so bald als möglich bei den Postämtern oder Buchhandlungen jedes Ortes zu machen, damit die Stärke der nöthigen Auflage darnach bestimmt werden könne.

Beiträge für beide Zeitschriften nehmen an
die Expedition des allg. Anzeigers d. D.
und
die Expedition der National-Zeitung d. D.
in Gotha.

Werke bei J. Engelmann in Heidelberg.

- Benkler, J. C.** Hofrath und Professor der praktischen Rechts-
wissenschaft zu Heidelberg) Rechtsfälle für die Process-
Praxis. Nebst Sachregister. gr. 8. 4 fl. 24 fr.
Kochbuch, neuestes Englisches. Aus dem Englischen übersetzt.
gr. 8. 2 fl.
Mihalek (Professor in Tübingen). Nachbildungen und Ue-
bersetzungen aus dem Deutschen in das Französische, zur be-
stehenden Unterhaltung für Gebildete, welche den wechsels-
seitigen Geist und Charakter beider Sprachen mittelst Ver-
gleichung in gegebenen Beispielen erforschen und kennen
lernen wollen. 2 Bände. 8. 3 fl. 15 fr.
Pfister, Dr. (Stadtdirector zu Heidelberg), Merkwürdige
Criminalfälle mit besonderer Rücksicht auf die Untersu-
chungsführung. Mit einer Planzeichnung auf Stein. 1r
Band. gr. 8. 4 fl.
— Derselben II. Band. gr. 8. 5 fl.
**Ueber die Verpflichtung zur Aufrechterhaltung der Handlungen
der Regierung des Königreichs Westphalen.** Nebst einer
Abhandlung von der Rechtsbeständigkeit der Regierungs-
handlung des Eroberers in Beziehung auf das rechtmäßige
Staatsoberhaupt, welches durch die Gewalt der Waffen
wider zur Ausübung seiner Herrscher-Rechte gelangt ist.
Von Dr. Carl Salomo Zacharia, Großh. Rath. Hof-
rath und öffentl. ord. Lehrer der Rechte auf der hohen
Schule zu Heidelberg. gr. 8. Brochir. 18 fr.
Eufow, Fr. W. L. (Prof. in Mannheim) Naturgeschichte
der Insecten. 1. B. 1. St. Mit 3 Kupfr. 8. 1818.
— Anatom. physic. Untersuchungen der Insecten und
Crustenthiere. 4. 1818. 1. Bd. 1. Heft. Mit 1 Kupfr.

**Freunden frühlicher Gelage edlerer Art empfehlen wir
hier noch:**

- Neues Teutsches Comersbuch.** Mit 1 Kupf.
18 Bogen auf schönes weißes Papier, broch. 1 12 fr.
Auch unter dem Titel:
Neue Sammlung der besten Teutschen Gesellschaftslieder. Mit
1 Kupf. Broch. 1 fl. 12 fr.

Eine reiche Auswahl der beliebtesten früheren Lieder, durch-
flochten mit frischen Blüten des Augenblicks, und mit der
Weise der großen Erinnerungen der letzten entscheidendsten
Ereignisse, auf welche sich, wie auf festem Felsgrund, der
Bundesstempel blühender deutscher Jugend immer freudiger und
stolzer erhebt! Form und Auswahl des Drucks und der Aus-
gabe sind dem Zweck der Sammlung angemessen.

Der große Absatz, den diese Liedersammlung seit der kur-
zen Zeit ihrer Erscheinung bereits gefunden hat, verbürgt

schen einem großen Theile nach ihre innere Güte. Neben den
allbekannten sogenannten Burschenliedern enthält sie eine Men-
ge anderer, vorzüglich solcher, welche die Erhebung unseres
Vaterlandes geboren hat, und ihre Namen bezeichnen die
Verfasser. Demnach drückt die Sammlung ganz den Sinn
aus einer frühlichen Gesellschaft edlerer Art, wo Ernst und
patriotisch-religiöses Gefühl sich unter die Freude mischt, und
die Freude vor Uebermaß zu schüzen und in sich selber zu heil-
igen.

Nachricht.

Es sind noch 2 complete Exemplare von den ausge-
mahlten Tafeln aus dem Archiv der Gewächse-
kunde von dem unterzeichneten Herausgeber (zu Wien in der
Schwertgasse No. 287) vorräthig, welche man sich abdrücken
für einen bessern Zeitpunkt vorbehalten. Von dieser Ausgabe,
bei welcher man Bracht, Nützlichkeit und Bequemlichkeit, so
viel nur immer möglich war, zu vereinigen getrachtet, erschei-
nen nur 20 Exemplare: denn, da es ihre Bestimmung ist, die
reife Sammlung von allen bisher öffentlich ausgegebenen
Pflanzengemälden zu werden, so mußte man sich in die Lage
versetzen, mit der Herausgabe ungewöhnlich rasche Fortschritte
machen zu können, und wirklich sind davon binnen anderthalb
Jahren 34 Lieferungen (Hefen) erschienen!

Die näheren Umstände und Verhältnisse will man hier
nicht wiederholen, da sie bereits aus den öffentlichen Kund-
machungen zur Genüge bekannt sind, und da man bereit ist,
auf jede fernere Nachfrage die befriedigendste Auskunft zu er-
theilen. Nur dieß mag noch zu bemerken seyn: daß die Aus-
führung dieser Gemälde keine fabrikmäßige Illumination von
gewöhnlicher Art, sondern eine mit dem größten Fleiß und
Kunstgefühl vollendete Arbeit sey, daß man durchaus ein gleich-
es Format beynahnte und keine Tafel durch Zusammenlegen
entstellt zu werden nöthigen habe, daß das hier gewählte,
bei einem Werk von vielen Bänden überaus bequeme und
nothwendige Royal-Octav-Format der Vollständigkeit der Dar-
stellungen keinen Abbruch thue, indem reichlich 2, 3 und 4
Tafeln (die jederzeit nur für eine Abbildung gerechnet wer-
den!) diesen Mangel ersetzen und sogar die sinnliche Ansicht
noch mehr als irgend ein anderes größeres Bild von einer ein-
zigen Tafel erleichtern, daß endlich bei einer so geringen Aus-
lage (von 20 Exemplaren) bei allen den Zugaben, und bei
dieser so hohen Vollkommenheit der Gemälde sowie als der
typographischen Eleganz der Preis von 20 fl. W. W. für ein
Heft) welcher pränumerationsweise zu erlegen ist) gewiß ein
verhältnismäßig sehr niedriger Preis, obgleich übrigens nicht
zu läugnen, daß, wegen der weiten Ausdehnung, diese Aus-
gabe nicht für den allgemeinen Gebrauch berechnet ist. Aber
im Besiz von einem dieser 20 Exemplare mag man in den mu-
säischen Heiligtümern unserer großen Beschützer und Erhalter
der Wissenschaften den Mangel so manch anderer literarischen
Seltenheit im botanischen Fache verschmerzen.

Da man es vorzüglich wünschte, daß diese noch übrigen
Exemplare in solche Institute gelangen möchten, wo sie von
Vielen gesehen und benutzt werden könnten, so werden hiezu
mit alle Gönner und Beförderer dieser Unternehmung drin-
gends ersucht, diese Nachricht zweckmäßig zu vertheilen und sie
so viel wie möglich den Vorstehern großer wissenschaftlicher
Anstalten, öffentlichen Bibliotheken, Kunstsammlungen, Bil-
dungsanstalten, gewisser Fabriken von weltkundigem Rufe,
u. dgl. zu überliefern.

Wien.

Leopold Trattinnick,
des k. k. botanischen Museums Custos,
R. Desf. Landschaftsphytograph u.

Preis-Verzeichnisse der

Säugethier- und Vögel-Doubletten

des
Zoologischen Museums
der Universität zu Berlin.
Berlin.
1819.

In dem vor sechs Monaten ausgegebenen Verzeichniß der Säugethiere und Vögel, welche aus dem Vorrath entbehrlicher Doubletten unsers Museums auf dem Wege öffentlicher Versteigerung verkauft werden sollten, ist die Absicht angegeben, in welcher dieser Verkauf angefaßt wurde. Man wollte Raum gewinnen, das Ueberflüssige schneller und sicherer, als es im Tauschhandel geschehen kann, abgeben, um mit der Kaufsumme noch fehlende, nur für bares Geld im Auslande erkäufliche, Gegenstände herbeizuschaffen, man wollte ferner nach allgemein eröffneter Concurrenz erfahren, welchen Geldwerth in jetziger Zeit dergleichen Gegenstände haben, und endlich den Liebhabern Gelegenheit verschaffen, auf eine leichte und wohlfeile Weise ihre Sammlungen zu erweitern, damit das Museum auch außer dem nächsten Kreise von Fernenden, die es um sich versammelt, gute, auf unmittelbare Anschauung gegründete Kenntnisse vorbereite und richtige Bestimmungen in Umlauf setze.

Diese Zwecke sind, soweit schon jetzt darüber geurtheilt werden kann, sehr wohl erreicht. Die deutschen Sammler haben das Unternehmen mit Beifall aufgenommen, voll Vertrauen ihre Aufträge gegeben und die meisten bezogen, nachdem sie ihren Antheil erhalten haben, wohl befriedigt zu sein. Nicht bei allen wird das der Fall gewesen sein, denn Einige sind ganz leer ausgegangen, Andre haben nur Weniges erhalten, noch Andre mittelmäßige Stücke ziemlich theuer bezahlt, wie es zu geschehn pflegt, wenn Käufer aus der Ferne nach dem Catalog ihre Aufträge einschicken, die denn von dem Commissionär buchstäblich erfüllt werden müssen. Doch ist auch sehr wohlfeil gekauft und manche treffliche Seltenheit um wenige Groschen über den Einfaß zugeschlagen, wie es denn fast nicht anders geschehn kann zu einer Zeit, wo der Maafstab für die Preise der Naturalien ganz verloren gegangen und wo erst aus mehreren ähnlichen Erfahrungen sich ein billiges Mittel finden muß. Den Mangel eines solchen Maafstabes fühlen mit mir alle Vorfürher öffentlicher Sammlungen, und von diesen bin ich besonders zur öffentlichen Bekanntmachung des bei unsrer Auction gehaltenen Protocols aufzufordern, welches daher, um einen Beitrag zu den ähnlichen Erfahrungen zu liefern, hier im Druck erscheint. Ich habe dabei vorher zu erinnern,

1) daß die einzelnen Preise nicht über den Werth der Gegenstände entscheiden, indem Einiges theuer, Andres wohlfeil gekauft worden, sondern daß man Mittelzahlen aus mehreren nehmen muß, um die gegenwärtige Liebhaberei, die den Preis bestimmt, zu beurtheilen. In dem hier angehängten zweiten Verzeichniß, der noch jetzt verkäuflichen Doubletten, habe ich den Versuch gemacht, solche Mittelpreise fest zu setzen,

2) daß der Kürze wegen in dem folgenden Verzeichniß der Auctionspreise, bei jeder Nummer nur der höchste Preis, zu welchem das vorzüglichste Exemplar weggegangen, angegeben steht, voraus diejenigen, welche etwa wohlfeiler bei und gekauft haben, abnehmen mögen, daß ihnen erst die zweite oder dritte Doublette zu Theil geworden, von welcher dann auch derjenige Grad von Vortreflichkeit, mit welchem das beste Exemplar im Catalog bezeichnet stand, nicht gefordert werden kann. Diejenigen Num-

mern, welche in dem folgenden Verzeichniß ganz fehlen, sind unverkauft geblieben.

Lichtenstein.

A.

Verzeichniß der Auctionspreise.

1) Säugthiere.

| | |
|---|---------------|
| 1. Cynocephalus ursinus n. | 9 Thlr. 4 Gr. |
| 2. Cercopithecus Sabaeus. n. | 6 — 6 — |
| 3. — sinicus. n. | 4 — 12 — |
| 4. Pithecia Monacha n. | 10 — 4 — |
| 5. Callithrix hypoxantha N. | 10 — 4 — |
| 6. — sciurea n. | 6 — 4 — |
| 7. — Apella n. | 1 — 15 — |
| 8. Hapale argentata | 5 — 1 — |
| 9. — Rosalia n. | 8 — 6 — |
| 10. — Ursula n. | 4 — 21 — |
| 11. — Midas n. | 5 — 15 — |
| 12. — Jacchus n. | 4 — 18 — |
| 13. Didelphys marsupialis? | — 18 — |
| 14. Didelphys frenata N. | 6 — 1 — |
| 15. Sciurus cinereus Lin. | 1 — 14 — |
| 16. — aestuans Lin. | 2 — 4 — |
| 17. Cricetus vulgaris Bechst. | 1 — 16 — |
| 18. Mus decumanus Lin. | — 20 — |
| 19. — Musculus Lin. | — 12 — |
| 20. Georychus capensis n. | 7 — 1 — |
| 21. Hypudaeus amphibius n. | — 20 — |
| 22. Hystrix prehensilis Lin. | 8 — 4 — |
| 23. Hystrix subspinosus N. | 8 — 13 — |
| 24. — insidiosa N. | 6 — 4 — |
| 25. Lepus variabilis Lin. | 2 — 8 — |
| 26. Dasypocta Aguti. n. | 0 — 0 — |
| 27. Hydrochoerus Capybara n. | 20 — 5 — |
| 28. Bradypus tridactylus Lin. | 9 — — |
| 29. a. Bradypus tridactylus Lin. | 3 — 2 — |
| 30. Choloepus didactylus n. | 13 — 14 — |
| 31. Dasypus niger. n. | 6 — 12 — |
| 32. a. Dasypus niger n. Jünger. | 5 — 14 — |
| 33. b. Dasypus niger n. Jünger. | 2 — 9 — |
| 34. c. Dasypus niger. foetus in Wein-
geist. | 1 — 7 — |
| 35. Myrmecophaga didactyla. Lin. | 2 — 1 — |
| 36. Tachyglossus Hystrix. n. | 28 — 18 — |
| 37. Phyllostomus hastatus Geoffr. | 5 — 2 — |
| 38. — vittatus N. | 3 — 1 — |
| 39. Chrysochloris aurata Cuv. | 5 — 7 — |
| 40. a. Chrysochloris aurata Cuv. | 2 — 6 — |
| 41. Talpa europaea Lin. var. alba. | 1 — 1 — |
| 42. Nasua Monde n. | 4 — 18 — |
| 43. Canis Lupus Lin. | 10 — 9 — |
| 44. Meles vulgaris n. | 3 — 3 — |
| 45. Felis Pardalis Lin. | 5 — 1 — |
| 46. Viverra Civetta Lin. | 4 — 2 — |
| 47. Mustela Erminea Lin. | 1 — 5 — |
| 48. — | 1 — 12 — |
| 49. — putorius Lin. | — 23 — |
| 50. Mustela Martes Lin. | 1 — 1 — |
| 51. Lutra vulgaris n. | 2 — 8 — |
| 52. a. Lutra vulgaris n. | 6 — 12 — |
| 53. — | 4 — — |
| 54. Phoca vitulina Lin. | 5 — 11 — |

2) Yögel

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------|-----------------|---------------------|----|----|----|---|------|------------------|------------------------|---|---|----|---|
| 1. | Psittacus | funereus | Lath. | 9 | 11 | 20 | 5 | 08. | melanochlorus | L. Gm. | 5 | 1 | 7 | 0 |
| 2. | - | moluccensis | Gmel. | 8 | - | 4 | - | 09. | flavescens | L. Gm. | 2 | - | 17 | - |
| 3. | - | Erithacus | Lin. | 4 | - | 0 | - | 70. | campestris | n. | 5 | - | 9 | - |
| 4. | - | menstruus | Lin. | 4 | - | 4 | - | 71. | cayennensis | Briss. | 2 | - | 5 | - |
| 5. | - | festivus | Lin. | 6 | - | 1 | - | 72. | robustus | n. | 4 | - | 13 | - |
| 6. | - | ochrocephalus | Lin. | 5 | - | 17 | - | 73. | passerinus | L. Gm. | 2 | - | 4 | - |
| 7. | - | leucogaster | N. | 4 | - | 1 | - | 74. | erythrocephalus | L. Gm. | 4 | - | 8 | - |
| 8. | - | vulturinus | N. | 7 | - | - | - | 75. | coronatus | n. M. et F. | 5 | - | 5 | - |
| 9. | - | surdus | N. | 5 | - | 21 | - | 76. | major | Lin. | - | - | 17 | - |
| 9. | a. | melanotos | N. | 5 | - | 4 | - | 77. | medius | Lin. | - | - | 13 | - |
| 10. | - | accipitrinus | L. | 7 | - | 23 | - | 78. | minutus | Lath. | 1 | - | 13 | - |
| 11. | - | elegans | Gmel. M. et F. | 12 | - | - | - | 79. | Calbula | viridis Lath. M. et F. | 3 | - | 19 | - |
| 12. | - | scapularis | n. | 5 | - | 16 | - | 80. | evanocephala | N. | 3 | - | 8 | - |
| 13. | - | Aracanga | Lath. | 8 | - | 12 | - | 81. | Aicco | torquata, L. Gm. | 5 | - | 5 | - |
| 14. | - | Ararana | Lin. | 11 | - | 1 | - | 82. | erythrorhynchos | n. | 1 | - | 17 | - |
| 15. | - | severus | Lath. | 4 | - | 18 | - | 83. | Amazona | Lath. | 5 | - | 0 | - |
| 16. | - | Makayana | L. | 4 | - | 8 | - | 84. | americana | Lath. M | 5 | - | 23 | - |
| 17. | - | Var. | | 4 | - | 2 | - | 85. | F.) | | - | - | - | - |
| 18. | - | canicularis | L. Gmel. | 2 | - | 20 | - | 86. | superciliofa | Gmel. | 2 | - | 19 | - |
| 19. | - | auricapillus | N. | 4 | - | 11 | - | 87. | Ispida | Lin. | - | - | 23 | - |
| 20. | - | guianensis | L. | 2 | - | 20 | - | 88. | tridactyla | L. | 2 | - | 17 | - |
| 21. | - | rufirostris | L. Gm. | 2 | - | 10 | - | 89. | Merops | Apiaster Lin. | 5 | - | 1 | - |
| 22. | - | haematodes | L. Gm. | 9 | - | - | - | 90. | Merops? | carunculatus Lath. | 5 | - | 3 | - |
| 23. | - | Gouarouba | L. Gm. | 5 | - | 12 | - | 91. | cyaneus | n. | 3 | - | 1 | - |
| 24. | - | erythrogaster | N. | 4 | - | 4 | - | 92. | corniculatus | Lath. | 2 | - | 21 | - |
| 25. | - | australis | Lath. | 5 | - | 21 | - | 93. | melanops | n. | 2 | - | 5 | - |
| 26. | - | Chloris | N. | 2 | - | 2 | - | 94. | eupogon | n. | 2 | - | 2 | - |
| 27. | - | virescens | L. Gm. | 5 | - | - | - | 95. | sublineatus | N. | 2 | - | 18 | - |
| 28. | - | Tuipara | L. Gmel. | 5 | - | 18 | - | 96. | cuculliger | N. | 2 | - | 12 | - |
| 29. | - | Tui | L. Gm. | 4 | - | 10 | - | 97. | Novae Hollandiae | n. | 2 | - | 22 | - |
| 30. | - | passerinus | L. Gm. | 6 | - | 0 | - | 98. | scandens | N. | 3 | - | 13 | - |
| 31. | - | Mas | | 6 | - | 0 | - | 99. | Figulus | N. | 1 | - | 15 | - |
| | - | passerinus | L. Gm. | 6 | - | 0 | - | 100. | Trachilus | Pella Lin. | 6 | - | 0 | - |
| | - | Fem. | | | | | | 101. | incuratus | L. Gm. | 4 | - | 7 | - |
| 32. | Pezoporus | formosus | n. | 10 | - | 12 | - | 102. | macrourus | L. Gm. | 4 | - | 0 | - |
| 33. | Ramphastos | Toco | Lin. | 18 | - | 17 | - | 103. | Trachilus | fapphinus L. Gm. | 4 | - | 0 | - |
| 34. | - | erythrorhynchos | Lin. | 6 | - | 12 | - | 104. | Mango | L. Gm. M. | 6 | - | 2 | - |
| 35. | - | tricolor | N. | 4 | - | 20 | - | | et F. | | 6 | - | 2 | - |
| 36. | Pteroglossus | Aracari | N. | 4 | - | 22 | - | 105. | dominicus | L. Gm. | 5 | - | 8 | - |
| 37. | - | juv. | | 5 | - | 7 | - | 106. | pectoralis | Lath. | 2 | - | 17 | - |
| 38. | - | nigridens | N. | 4 | - | 10 | - | 107. | leucogaster? | L. Gm. | 3 | - | 9 | - |
| 39. | - | dimidiatus | N. | 4 | - | 18 | - | 108. | campylopterus | Lin. | 2 | - | 2 | - |
| 40. | Corythaix | Persa | n. | 10 | - | 7 | - | 109. | glaucopsis | L. Gm. | 4 | - | 23 | - |
| 41. | Trogon | viridis | Lin. Mas. | 5 | - | 6 | - | 110. | Mangue | Aud. | 3 | - | - | - |
| 42. | - | Fem. | | 2 | - | 16 | - | 111. | superciliosus | L. Gm. | 5 | - | 1 | - |
| 43. | Crotophaga | Ani | Lin. | 5 | - | - | - | 112. | Molchus | L. Gm. | 5 | - | 8 | - |
| 44. | - | major | Lin. | 5 | - | 11 | - | 113. | atratus | N. | 3 | - | 6 | - |
| 45. | Bucco | melanoleucus | L. Gm. | 5 | - | 8 | - | 114. | Colubris | Lin. | 5 | - | 3 | - |
| 46. | - | Tamatia | Lin. | 5 | - | 1 | - | 115. | ruber | L. Gm. | 5 | - | 1 | - |
| 47. | - | somnolentus | N. | 2 | - | 18 | - | 116. | bicolor | Gmel. | 5 | - | 1 | - |
| 48. | - | viridis | L. Gm. | 5 | - | 5 | - | 117. | azureus | n. | 4 | - | 0 | - |
| 49. | - | leucops | N. | 5 | - | 4 | - | 118. | Nectarinia | famosa n. | 5 | - | 10 | - |
| 50. | - | cincereus | L. Gm. | 5 | - | 3 | - | 119. | violacea | n. | 2 | - | 17 | - |
| 51. | - | tenebrosus | n. | 2 | - | 20 | - | 120. | melampogon | N. M. et F. | 6 | - | 21 | - |
| 52. | - | fuscus | L. Gm. | 2 | - | 20 | - | 121. | chalybea | n. | 2 | - | 19 | - |
| 53. | Oenclus | chalcites | N. | 4 | - | 13 | - | 122. | caerulea | n. | 5 | - | 1 | - |
| 54. | - | auratus | L. Gm. | 9 | - | 1 | - | 123. | cyanea | n. M. | 4 | - | - | - |
| 55. | - | prionurus | N. | 5 | - | 25 | - | 124. | F. | | 4 | - | 6 | - |
| 56. | - | prionurus | juven. | 2 | - | 12 | - | 125. | flaveola | n. | 1 | - | 21 | - |
| 57. | - | cayanus | Lin. | 5 | - | 3 | - | 126. | mitrata | L. Gm. | 2 | - | 11 | - |
| 58. | - | canorus | Lin. | 1 | - | 5 | - | 127. | infusata | N. | 1 | - | 5 | - |
| 59. | - | galeritus | n. | 1 | - | 5 | - | 128. | Caffra | n. | 5 | - | 9 | - |
| 60. | - | n. var. | | 1 | - | 14 | - | 129. | Certhia | familiaris Lin. | - | - | 10 | - |
| 61. | - | torquatus | N. | 8 | - | 5 | - | 130. | rubricata | N. | 5 | - | 12 | - |
| 62. | - | rutilus | n. | 2 | - | 15 | - | 131. | cinnamomea | Lath. | 2 | - | 6 | - |
| 63. | Jynx | Torquilla | Lin. | - | - | 13 | - | 132. | superciliaris | N. | 2 | - | 16 | - |
| 64. | Picus | comatus | n. Fem. | 5 | - | 5 | - | 133. | striolata | N. | 2 | - | 1 | - |
| 65. | - | lineatus | L. Gm. Mas. et Fem. | 7 | - | 17 | - | 134. | mentalis | N. | 1 | - | 5 | - |
| 66. | - | Martius | Lin. M. et F. | 2 | - | 20 | - | 135. | rufifrons | N. | 2 | - | 3 | - |
| | | | | 2 | - | 20 | - | 136. | frontalis | N. | 1 | - | 16 | - |

| | | | | | |
|---------|-----------------------------|-------------|----------|----------------------------------|--------------|
| 138. | Dendrocolaptes Picus. n. | 4 3 1 2 Cr. | 208. | Muscicapa leucoceph. Temm. | 1 2 1 20 Gr. |
| 139. | - guttatus N. | 3 - - - | 209. | - Nengeta n. | 1 - 8 - |
| 140. | - tenuirostris N. | 2 - 21 - | 210. | - Monacha N. | 2 - - - |
| 141. | - turdinus N. | 3 - 10 - | 211. | - Tyrannus Lin. | 2 - 6 - |
| 142. | - cuneatus N. | 2 - 19 - | 211. a. | - cauda longissima | 3 - 1 - |
| 143. | Xenops gembarbis N. | 4 - 4 - | 212. | - Pitangua n. | 3 - - - |
| 144. | Sitta europaea Lin. | - - 10 - | 213. | - ampelina N. | 1 - 4 - |
| 145. | Oriolus Xanthornus L. Gm. | 2 - 21 - | 214. | - Desportes N. | 1 - 10 - |
| 146. | - lamacaii L. Gmel. | 3 - - - | 215. | - plumbea N. | - - 25 - |
| 147. | - Icterus L. Gm. | 3 - 18 - | 216. | - ferex Gmel. | - - 25 - |
| 148. | - varius L. Gm. | 2 - 1 - | 217. | - cayanaensis Lin. | 1 - 8 - |
| 149. | - icterocephalus Lin. | 2 - 10 - | 218. | - animosa n. | 1 - 12 - |
| 150. | - sericeus n. | 5 - - - | 219. | - nigriceps N. M. et F. et Juv. | 4 - 10 - |
| 151. | - phoeniceus L. Gm. Mas. | 1 - 14 - | 220. | - Yuca N. | 1 - 12 - |
| 152. | - guianensis Lin. | 2 - 10 - | 221. | - pagana N. | 1 - 7 - |
| 153. | - cayanaensis Lin. | 2 - 14 - | 222. | - gilvicolis N. | 1 - 12 - |
| 154. | Cassicus niger Daud. | 2 - 4 - | 223. | - malacura Lath. M. et Fem. | 4 - 4 - |
| 155. | - haemorrhous Daud. | 2 - 6 - | 224. 25. | Lanius palliatus N. Mas. et Fem. | 4 - 20 - |
| 156. | - persicus Daud. | 3 - 8 - | 226. 27. | - naevius Gm. Mas. et Fem. | 2 - 25 - |
| 156. a. | - var. | 3 - 13 - | 228. 29. | - strigosus n. Mas. et Fem. | 4 - - - |
| 157. | - cristatus Daud. | 4 - 1 - | 230. 31. | - stagus n. Mas. et Fem. | 4 - 3 - |
| 158. | Sturnus ludovicianus Lin. | 4 - 13 - | 232. | Lanius Domicella N. | 2 - 12 - |
| 159. | - vulgaris Lin. | - - 14 - | 233. | - agilis N. | 1 - 15 - |
| 160. | Turdus viscivorus Lin. | - - 13 - | 234. | - ingubris N. | 1 - 10 - |
| 161. | - musicus Lin. | - - 13 - | 235. | - flavus n. | 1 - 13 - |
| 162. | - pilaris Lin. | - - 10 - | 236. | - ornatus n. | 5 - 5 - |
| 163. | - iliacus Lin. | - - 12 - | 237. | - leucopogon N. Mas. | 3 - 6 - |
| 163. | - arundinaceus Lin. | 1 - 1 - | 238. | - Gnatho N. | 3 - 6 - |
| 165. | - rufiventris n. | 1 - 15 - | 239. | - collaris Lin. M. et F. | 1 - 14 - |
| 166. | - humilis N. | 1 - 4 - | 240. | - ruficeps Bechst. | - - 23 - |
| 167. | - var. | 1 - 14 - | 241. | - minor L. Gm. | 1 - 5 - |
| 168. | - migratorius Lin. | 1 - 4 - | 242. | - Excubitor Lin. | - - 21 - |
| 169. | ? Certhiola n. | 3 - 13 - | 243. | - cayana Lin. | 2 - 2 - |
| 170. | - saturatus n. | 1 - 17 - | 244. | - corticinus N. | 2 - 15 - |
| 171. | - lividus N. | 1 - 4 - | 245. | - aurantiacus n. M. | 2 - 4 - |
| 172. | - brasiliensis L. Gm. | 1 - 16 - | 246. | - Cincus N. | 2 - 1 - |
| 173. | - rufus Lin. | - - 21 - | 247. | - guianensis n. | 1 - 18 - |
| 174. | - carbonarius N. | - - 17 - | 248. | - Myiothera supercilialis n. | 1 - 12 - |
| 175. | - brachyterus Lath. | 2 - 10 - | 249. | - fuliginosa N. | 3 - - - |
| 176. | - triostegus Sparrm. | 5 - 23 - | 250. | - perlata N. | 1 - 18 - |
| 177. | - Merula Lin. M. et F. | 1 - 2 - | 251. | - guttata N. | 1 - 15 - |
| 178. | - torquatus Lin. | - - 12 - | 252. | - squamata n. | 2 - 12 - |
| 179. | - Cincus aquaticus Bechst. | 1 - 4 - | 253. | - Todus cinereus L. Gm. | 3 - - - |
| 180. | - Anthus campestris Bechst. | - - 11 - | 254. | - Caneroma N. | 3 - 6 - |
| 181. | - pratensis Bechst. | - - 11 - | 255. | - olivaceus N. | 2 - 11 - |
| 182. | Motacilla cyanoleuca | 1 - 6 - | 257. | Pipra Rupicola Lin. | 8 - 2 - |
| 183. | - flava Lin. | - - 17 - | 258. | - Pareola Lin. M. | 4 - 18 - |
| 184. | - alba Lin. | - - 14 - | 259. | - Lin. F. | 2 - 8 - |
| 185. | - Oenanthe Lin. | - - 12 - | 260. | - auricapilla n. | 3 - 10 - |
| 186. | - Rubetra Lin. M. et F. | - - 22 - | 261. | - leucocilla L. Gm. | 2 - 1 - |
| 187. | - Phoenicurus Lin. | - - 15 - | 262. | - Aureola Lin. | 2 - 20 - |
| 188. | - suecia Lin. M. | - - 16 - | 263. | - erythrocephala L. Gm. | 3 - 12 - |
| 189. | - cyaneola n. | 2 - 15 - | 264. | - strigilata N. | 2 - 12 - |
| 190. | - Rubecula Lin. | - - 9 - | 265. | - pyrrhoccephala N. | 2 - 8 - |
| 191. | - Trochilus Lin. | - - 18 - | 266. 67. | Pipra Manacus Lin. Gm. M. et F. | 4 - 21 - |
| 192. | - Hippolais Lin. | - - 10 - | 268. | - Spizites punctatus M. | 5 - 9 - |
| 193. | - aureora Pall. | 4 - 1 - | 269. | - F. | 4 - 10 - |
| 194. | - aestiva Gmel. | 2 - 1 - | 270. | - Parus major Lin. | - - 19 - |
| 195. | - Guira L. Gm. | 2 - - - | 271. | - Parus cyaneus. | 5 - 20 - |
| 196. | - lateralis n. | 1 - 17 - | 272. | - coerules Lin. | - - 10 - |
| 197. | - americana Lin. | 2 - 1 - | 273. | - ater Lin. | - - 20 - |
| 198. | - cyanea Gmel. | 2 - 1 - | 274. | - palustris Lin. | - - 19 - |
| 199. | - cyanocephala Lath. | 1 - 20 - | 275. | - cristatus Lin. | 1 - 3 - |
| 200. | - Junger | 1 - 3 - | 276. | - caudatus Lin. | - - 20 - |
| 200. a. | - Jung. | 1 - 4 - | 277. | - biannuus Lin. | 3 - 20 - |
| 201. | - Velia Lin. M. et F. | 4 - 4 - | 278. | - regulus n. | - - 20 - |
| 202. | - Jung. | 1 - 8 - | 279. | - Alauda arvensis Lin. | - - 15 - |
| 203. | - bivittata n. | 1 - 13 - | 280. | - cristata Lin. | - - 13 - |
| 204. | - furva L. Gm. | 1 - 18 - | 281. | - capensis Lin. | 3 - 20 - |
| 205. | - Troglodytes Lin. | - - 14 - | 282. | - Emberiza nivalis Lin. | - - 19 - |
| 207. | Muscicapa oleaginea N. | 1 - 14 - | 283. | - citrinella Lin. | - - 17 - |

| | | | | | | | | | |
|------|---|----|----|-----|-------|--|----|----|-----|
| 284. | <i>Ichnocichlus</i> Lin. | 17 | 13 | 3r. | 362. | <i>Galbula</i> Bechst. M. | 2 | 21 | gr. |
| 285. | <i>Pithyornis</i> Pall. | 3 | 1 | — | 363. | <i>Caracias</i> <i>Galbula</i> F. | — | 22 | — |
| 286. | <i>brasiliensis</i> L. Gm. | 3 | — | 0 | 364. | <i>abyssinica</i> L. Gm. | 4 | — | 0 |
| 287. | <i>aurcola</i> Pall. | 6 | — | 13 | 365. | <i>benigileus</i> Lin. | 4 | — | 7 |
| 288. | <i>Tanagra cristata</i> Lin. Gm. | 2 | — | 1 | 366. | <i>viridis</i> Lath. | 3 | — | 22 |
| 289. | <i>Sayaca</i> Lin. M. | 2 | — | 2 | 367. | <i>Paradisea apoda</i> Lin. M. | 15 | — | 8 |
| 290. | F? | 1 | — | 4 | 368. | <i>fulva</i> n. | 7 | — | 2 |
| 291. | M. Var. | 1 | — | 10 | 369. | <i>regia</i> Lin. | 10 | — | 14 |
| 292. | <i>silens</i> Lath. | 2 | — | 2 | 370. | <i>Ampelis Gotinga</i> Lin. | 15 | — | 8 |
| 293. | <i>vegeta</i> N. | 2 | — | 10 | 371. | <i>cayana</i> Lin. | 7 | — | 15 |
| 294. | <i>magna</i> L. Gm. | 2 | — | 7 | 372. | <i>Pompadora</i> Lin. | 11 | — | 1 |
| 295. | <i>muta</i> N. | 2 | — | 20 | 373. | <i>purpurea</i> N. M. | 9 | — | 8 |
| 296. | <i>loricata</i> N. | 1 | — | 10 | 374. | F. | 4 | — | 8 |
| 297. | <i>Leveriana</i> n. | 1 | — | 20 | 375. | <i>nudicollis</i> N. M. et F. | 3 | — | — |
| 298. | <i>nigerrima</i> Gmel. | 1 | — | 9 | 377. | <i>foetida</i> Le Vaill. | 3 | — | 5 |
| 299. | <i>Porphyrio</i> N. | 2 | — | 20 | 378. | Var. | 5 | — | 2 |
| 300. | <i>leucophaea</i> N. | 1 | — | 0 | 379. | <i>Procnias ventralis</i> N. M. | 10 | — | 1 |
| 301. | <i>Jacapa</i> Lin. Gm. M. et F. | 3 | — | 10 | et F. | — | — | — | — |
| 302. | <i>Tanagra Brasilia</i> L. Gm. M. et F. | 6 | — | — | 381. | <i>Hirundo rustica</i> Lin. | — | — | 18 |
| 303. | <i>Tanagra flava</i> L. Gm. M. | 1 | — | 2 | 382. | <i>urbica</i> Lin. | — | — | 17 |
| 304. | F. | 1 | — | 5 | 383. | <i>riparia</i> Lin. | — | — | 22 |
| 305. | <i>mexicana</i> L. Gm. | 3 | — | 0 | 384. | <i>dominicensis</i> L. Gm. | 2 | — | 8 |
| 306. | <i>brasiliensis</i> L. Gm. | 1 | — | 17 | 385. | <i>Tapera</i> Lin. | 2 | — | 8 |
| 307. | <i>Tatao</i> Lin. Gm. | 4 | — | 1 | 386. | <i>leucoptera</i> L. Gmel. | 2 | — | 20 |
| 308. | <i>tricolor</i> Lath. Gm. | 3 | — | — | 387. | <i>hortensis</i> n. | 2 | — | 4 |
| 309. | <i>violacea</i> L. Gm. M. | 1 | — | 15 | 388. | <i>violacea</i> L. Gm. M. | 3 | — | 1 |
| 310. | — F. | 1 | — | 13 | 389. | F. | 2 | — | 4 |
| 311. | <i>gutturalis</i> N. | 2 | — | 25 | 390. | <i>Cypselus cayennensis</i> n. | 5 | — | 13 |
| 312. | <i>Jacarina</i> L. Gm. | 1 | — | 9 | 391. | <i>Apus</i> n. | — | — | 19 |
| 313. | <i>Fringilla Chloris</i> n. M. | — | — | 13 | 392. | <i>Caprimulgus europaeus</i> Lin. | 1 | — | 14 |
| 314. | <i>Serinus</i> Lin. | — | — | 25 | 393. | <i>Caprimulgus albicollis</i> L. Gm. | 5 | — | 2 |
| 315. | <i>coelebs</i> Lin. M. et F. | — | — | 17 | 394. | <i>Strix Bubo</i> Lin. F. | 6 | — | — |
| 316. | <i>cannabina</i> Lin. | — | — | 15 | 395. | <i>Otus</i> Lin. | 1 | — | 8 |
| 317. | <i>linaria</i> Lin. | — | — | 17 | 396. | <i>brachyotus</i> L. Gm. | 1 | — | 16 |
| 318. | <i>Carduelis</i> Lin. | — | — | 13 | 397. | <i>Aluco</i> Lin. | 1 | — | 5 |
| 319. | <i>Pyrhula</i> n. Fem. | — | — | 14 | 398. | <i>flammea</i> Lin. | 1 | — | 20 |
| 320. | <i>dominica</i> n. | 2 | — | — | 399. | Var. | 2 | — | 2 |
| 321. | <i>philippina</i> n. | 2 | — | 16 | 400. | <i>perlata</i> N. | 2 | — | 21 |
| 322. | <i>pustulata</i> n. | 6 | — | 1 | 401. | <i>nyctea</i> Lin. | 13 | — | 15 |
| 323. | <i>rosea</i> Pall. | 4 | — | 18 | 402. | <i>deccusata</i> n. | 4 | — | 4 |
| 324. | <i>albicollis</i> Gmel. | 2 | — | 7 | 403. | <i>pumila</i> n. | 4 | — | 1 |
| 325. | <i>acanthura</i> n. M. et F. | 3 | — | 17 | 404. | <i>Falco Pygargus</i> Lin. | 1 | — | 1 |
| 326. | <i>Ciris</i> n. | 3 | — | 3 | 405. | <i>aeruginosus</i> Lin. | 2 | — | — |
| 327. | <i>Fringilla Amandava</i> Lin. | 3 | — | 4 | 406. | <i>Falco palumbarius</i> Lin. M. et F. | 1 | — | 20 |
| 328. | <i>temporalis</i> Lath. | 3 | — | 7 | 407. | <i>Falco palumbarius</i> Lin. Juv. | 1 | — | 10 |
| 329. | <i>detruncata</i> n. Mas. | 4 | — | 12 | 408. | <i>buteo</i> Lin. | — | — | 23 |
| 330. | et Fem. | 2 | — | 12 | 409. | <i>Iagopus</i> Lin. | 2 | — | 2 |
| 331. | <i>Bengalus</i> Lin. | 2 | — | 3 | 410. | <i>Falco Nisus</i> Lin. M. et F. | 1 | — | 11 |
| 332. | <i>Astrild</i> n. | 1 | — | 18 | 411. | <i>subbuteo</i> Lin. M. F. | 2 | — | 16 |
| 333. | <i>pectoralis</i> n. | 8 | — | 1 | 412. | <i>Tinnunculus</i> L. M. et F. | 1 | — | 11 |
| 334. | <i>sibirica</i> n. | 3 | — | 13 | 413. | <i>Falco Milvus</i> Lin. F. | 2 | — | 4 |
| 335. | <i>Paradisea</i> n. | 2 | — | 5 | 414. | <i>Haliaeetus</i> Lin. | 2 | — | 16 |
| 336. | <i>oryzivora</i> n. | 2 | — | — | 415. | <i>maculatus</i> Lin. | 2 | — | 9 |
| 337. | <i>phalerata</i> n. | 3 | — | 1 | 416. | <i>Chrysaetus</i> Lin. M. | 5 | — | 12 |
| 338. | <i>Oryx</i> n. | 3 | — | 1 | 417. | Var. | 4 | — | 13 |
| 339. | <i>cardinalis</i> n. | 3 | — | 1 | 418. | <i>Albicilla</i> Lin. | 9 | — | — |
| 340. | <i>Gnatho</i> N. | 1 | — | 13 | 419. | Var. | 4 | — | 8 |
| 341. | <i>cayanensis</i> n. | 1 | — | 18 | 420. | <i>rutilans</i> n. | 10 | — | — |
| 342. | <i>Prionites Momota</i> n. | 3 | — | 9 | 421. | <i>ardesiacus</i> N. F. | 4 | — | 6 |
| 343. | <i>ruficapillus</i> n. | 5 | — | 23 | 422. | <i>maguistrostris</i> L. Gm. | 2 | — | 10 |
| 344. | <i>Corvus</i> <i>Corax</i> Lin. | — | — | 21 | 423. | Var. | 2 | — | 11 |
| 345. | <i>frugilegus</i> Lin. | — | — | 17 | 424. | <i>bideatus</i> Lath. | 2 | — | 10 |
| 346. | <i>glandarius</i> Lin. | — | — | 17 | 425. | <i>thoracicus</i> n. F. | 2 | — | 2 |
| 347. | <i>Caryocatactes</i> Lin. | — | — | 21 | 426. | <i>degener</i> n. | 2 | — | 1 |
| 348. | <i>Pyrhacorax</i> Lin. | 2 | — | 15 | 427. | Var. | 2 | — | 1 |
| 349. | <i>Melanops</i> Lath. M. | 2 | — | 21 | 428. | <i>Cheritway</i> Jacq. | 6 | — | — |
| 350. | Var. | 2 | — | 21 | 429. | <i>nudicollis</i> Dand. | 5 | — | — |
| 351. | <i>pileatus</i> n. | 2 | — | 6 | 430. | <i>plumbeus</i> Lath. | 2 | — | 10 |
| 352. | <i>olivaceus</i> Lath. | 2 | — | 7 | 431. | <i>Chatartes Aura</i> n. | 8 | — | 5 |
| 353. | <i>cristatus</i> Lin. | 3 | — | 17 | 432. | <i>foetens</i> n. | 6 | — | — |
| 354. | <i>Coracias garrula</i> Lin. | 1 | — | 9 | 433. | <i>Papa</i> n. M. | 8 | — | 12 |

Fortsetzung.

| | | | |
|--------------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|
| 438. Cathartes - Juv. | 9. Eblr. - Gr. | 502. Eurypyga Helias n. | 7 Eblr. 13 Gr. |
| 439. Numida Meleagris L. | 1 — 11 — | 503. Cancroma cochlearia Lin. | 5 — 10 — |
| 440. Penelope Parraga n. F. | 5 — 12 — | 504. - Var. | 5 — 13 — |
| 441. - n. Var. | 5 — 12 — | 500. Ibis rubra n. | 15 — 1 — |
| 442. - superciliaris n. | 4 — 5 — | 507. Numenius Arquata Lath. | 2 — 14 — |
| 443. - comata n. | 10 — — — | 508. - subarquata Lath. | 2 — — — |
| 444. - circumnata n. M. | 8 — 6 — | 509. Scolopax rusticola Lin. M. | 2 — 20 — |
| 445. - F. | 7 — 12 — | 510. - media Bechst. | 2 — 2 — |
| 446. Crax Mitu Lin. | 12 — 14 — | 511. - Gallinago Lin. | 1 — — — |
| 447. Opisthocomus cristatus n. | 6 — 8 — | 512. - Gallinula Lin. | 1 — 4 — |
| 448. Phasianus Nycthemerus L. | 4 — 10 — | 513. - frenata n. | 2 — 4 — |
| 449. - pictus L. M. | 5 — 2 — | 514. Tringa pugnax Lin. M. | 1 — 20 — |
| 450. - colchicus | 1 — 2 — | 515. - Clottis n. | 2 — 3 — |
| 451. Menura superba Collins | 29 — 25 — | 516. Parra Jassana Lin. | 6 — — — |
| 452. Tetrao Urogallus Lin. | 3 — — — | 517. Rallus Gigas n. F. | 3 — 1 — |
| 453. Tetrao Tetrix Lin. M. | 2 — 25 — | 518. - immaculatus N. | 2 — 15 — |
| 454. - Bonasia Lin. M. | 2 — 1 — | 519. - aquaticus Lin. | — — 18 — |
| 455. - lagopus Lin. M. | 3 — — — | 520. Crex pratensis Bechst. | — — 10 — |
| 456. Perdix cinerea Lath. var. alba. | 3 — — — | 521. - porzana Bechst. | — — 22 — |
| 457. - guianensis Lath. | 2 — 10 — | 522. - lateralis n. | 2 — — — |
| 458. - marylandica Lath. M. | 2 — 11 — | 523. - cayennensis n. | 2 — — — |
| 459. - F. | 2 — 8 — | 524. - melampyga n. M. | 4 — — — |
| 460. - Coturnix Lath. | — — 23 — | 525. - F. | 2 — 6 — |
| 461. Ortygis gibraltaria n. | 4 — 2 — | 526. - galeata n. | 1 — 16 — |
| 462. Columba Oenas Lin. | — — 20 — | 527. - martinica n. M. | 5 — 23 — |
| 463. - Turtur Lin. | — — 13 — | 528. - Chloropus n. | 1 — 4 — |
| 464. - coronata Lin. | 16 — 2 — | 530. Podoa Surinamensis n. | 6 — 1 — |
| 465. - rufina Temmk. | 3 — 11 — | 331. Recurvirostra Avocetta Lin. | 4 — 12 — |
| 466. - var. | 3 — 6 — | 532. Rhynchops nigra Lin. | 6 — 1 — |
| 467. - Jamaicensis Lin. M. | 3 — 5 — | 533. Sterna Hirundo Lin. | — — 21 — |
| 468. - F. | 2 — 10 — | 534. - magnirostris N. | 3 — 17 — |
| 469. - spesiosa Lath. | 5 — 13 — | 535. Larus canus Lin. | 1 — 20 — |
| 470. - squamosa Temmk. | 4 — 12 — | 536. - tridactylus Lin. | 1 — 19 — |
| 471. - Talpacoti Temmk. M. et F. | 3 — 1 — | 537. - fuscus Lin. Juv. | 2 — 13 — |
| 472. - pusilla N. | 4 — — — | 538. - ridibundus Lin. M. | 1 — 22 — |
| 473. Crypturus cinereus n. | 3 — 5 — | 539. - Mas. Juv. | 1 — 7 — |
| 474. - major n. | 4 — 5 — | 540. - Juv. | 1 — 7 — |
| 475. Charadrius pluvialis L. | 1 — 0 — | 541. Procellaria capensis Lin. | 6 — 12 — |
| 476. - curonicus Beseke. | 1 — 11 — | 542. Anas membranacea Lath. | 7 — 3 — |
| 477. - brasiliensis N. | 1 — — — | 543. - notata N. | 4 — 7 — |
| 478. - cayennensis n. | 2 — — — | 544. - Sponsa Lin. M. | 10 — 12 — |
| 479. - collaris n. F. | 1 — 2 — | 545. - autumnalis Lin. | 4 — 10 — |
| 480. Calidris arenaria n. | 2 — 8 — | 546. - moschata Lin. Fem. fera. | 4 — 12 — |
| 481. Himantopus rufipes Be hst. | 2 — 8 — | 547. - pollicaris N. | 2 — 2 — |
| 482. Haematopus Ostralegus Lin. | 1 — 22 — | 548. - clypeata Lin. | 2 — 15 — |
| 483. Psophia crepitans L. Gm. | 13 — 1 — | 549. - Crecca Lin. | 1 — 5 — |
| 484. Palamedea cornuta Lin. | 22 — 10 — | 550. - Querquedula Lin. | 1 — 9 — |
| 485. Giconia nigra Bechst. | 3 — 1 — | 551. - Nyraca Lath. | 1 — 11 — |
| 486. Grus pavonina Lin. | 27 — — — | 552. - Clangula Lin. | 1 — 18 — |
| 487. Ardea cinerea Lin. | 1 — 13 — | 553. - Fuligula Lin. M. | 2 — 2 — |
| 488. - purpurea Lin. | 4 — 12 — | 554. - F. | 1 — 23 — |
| 489. - stellaris Lin. | 3 — — — | 555. - acuta Lin. | 2 — — — |
| 490. - minuta Lin. M. | 2 — 9 — | 556. - strepera Lin. | 1 — 19 — |
| 491. - F. | 1 — 13 — | 557. - glacialis Lin. M. | 2 — 14 — |
| 492. - palliata n. | 10 — 5 — | 558. - F. | 2 — 4 — |
| 493. - Agami Lin. | 4 — 1 — | 559. - nigra Lin. | 3 — 12 — |
| 494. - Leuce n. | 5 — 5 — | 560. Anser segetum Bechst. | 2 — 3 — |
| 495. - Egretta Lin. | 4 — 8 — | 561. Mergus Merganser Lin. M. | 2 — 19 — |
| 496. - pinnata N. | 6 — 15 — | 562. - F. | 1 — 17 — |
| 497. - scapularis n. M. | 6 — 4 — | 563. Halieus brasiliensis n. | 4 — 1 — |
| 498. - var. | 3 — 12 — | 564. - n. Juv. | 3 — 6 — |
| 499. - brasiliensis Lin. | 6 — 1 — | 565. Plotus Anhinga Lin. F. | 6 — 12 — |

| | | |
|------|---------------------------------|---------------|
| 566. | Juv. | 6 Thlr. 3 Gr. |
| 567. | Colymbus cristatus Lin. M. Juv. | 1 — 17 — |
| 568. | subcristatus Lin. | 2 — — — |
| 569. | Colymbus auritus Lin. | 2 — — — |
| 570. | minor Lin. | — — 21 — |
| 571. | Eudites arcticus n. | 6 — 15 — |
| 572. | Uria Troile Lath. | 2 — 8 — |
| 573. | Grylle Lath. | 2 — 11 — |
| 574. | Mormon arcticus n. | 7 — — — |
| 575. | Alca Torda Lin. | 2 — 9 — |

Seitdem das vorstehende Verzeichniß zuerst angekündigt worden, hat das Museum wieder mehrere reiche Sendungen erhalten und dadurch auch wieder einen größern Vorrath von Doubletten gewonnen, als es selbst verarbeiten kann. Es bietet daher den Liebhabern in dem folgenden Verzeichniß aufs Neue die Gelegenheit zur Vermehrung ihrer Sammlungen. Die nähern Umstände und Bedingungen dieses Verkaufs sind folgende:

1) Die hier verzeichneten Säugethiere und Vögel werden zu den beigefügten Preisen Jedem, der sie begehrt überlassen. — Diese hier angenommenen Preise sind die Mittelpreise der Auction, an welche man sich jedoch nicht streng gebunden, weil einige Gegenstände wegen gehäufte Nachfrage weit über den Werth, andre weniger bekannte zu sehr unter demselben verkauft worden.

2) Ueberhaupt ist der Preis durchgehends niedriger gestellt, weil man nicht fertig ausgestopfte Exemplare, sondern nur gut erhaltene, zum Ausstopfen fertige Bälge verkaufen kann. Für kleinere Vögel sind daher im Durchschnitt 16 Groschen, für größere 1 bis 1½ Thaler unter dem Auctionspreis angesetzt. Sollten wir in einzelnen Ausnahmen fertig ausgestopfte Thiere und Vögel auf Verlangen zu liefern im Stande sein, so werden obige Summen wider julegt. Dagegen behalten wir uns vor, von den hier angenommenen Preisen noch etwas abzulassen, so bald die zu liefernden Exemplare nicht auf das Vollkommenste erhalten sein sollten, welcher Fall dann eintreten kann, wenn die besten Exemplare den frühesten Käufern überlassen, und nur die weniger guten noch übrig geblieben sind.

3) Wer von den hier angebotenen Gegenständen begehrt, hat sich deshalb schriftlich an den Registrator hiesiger Königl. Universitäts, Herrn Wernicke zu wenden, welcher von einem hohen vorgesetzten Ministerium eigends zu diesem Geschäft beauftragt worden ist. Von Auswärtigen geschieht die Bestellungen in portofreien Briefen, auch die Zahlung ist portofrei an Herrn W. einzusenden. Für seine Bemühungen darf derselbe 6½ Groschen p. C. oder 1½ Gr. vom Thaler berechnen.

4) Außer der Kostlage für die Kiste wird für Emballage der Vögelbälge nichts berechnet. Ausgestopfte Thiere und Vögel erfordern viel Sorgfalt und Mühe beim Packen, und wer solche erhält, hat für das Einpacken ein Geringes nachzuzahlen. Dagegen trägt das Museum den erwieslichen Schaden welchen die Sachen auf dem Transport durch Sorglosigkeit beim Packen erlitten haben könnten.

5) Gegenstände, welche den Käufern, nachdem sie sie bestellt und empfangen haben, nicht ansehn, werden von dem Museum wieder angenommen, wenn die Rücksendung binnen 14 Tagen nach dem Empfang geschieht. Doch hat der Bestellende sämmtlich darauf fallende Portofosten und die Commissions-Gebühren zu tragen.

6) Geringere Bestellungen als zum Betrag von 10 Thalern können nicht berücksichtigt werden.

A.
Preis-Verzeichniß
der
noch vorrätigen Doubletten.

1) Säugthiere.

| | | |
|-----|------------------------------|---------------|
| 1. | Callithrix capucina Ill. | 4 Thlr. - Gr. |
| 2. | Sciurea Geoffr. | 4 — — — |
| 3. | Hapale Ursula Ill. | 4 — — — |
| 4. | Jacchus Ill. | 3 — — — |
| 5. | Rosalia Ill. | 0 — — — |
| 6. | Sciurus aestuans L. Gmel. | 1 — 12 — |
| 7. | Georychus capensis Ill. | 4 — — — |
| 8. | Lepus variabilis L. Gm. | 5 — — — |
| 9. | Dasyprocta Aguti Ill. | 5 — — — |
| 10. | Lonchoceros myosuros N. | 6 — — — |
| 11. | Bradypus tridactylus Lin. | 8 — — — |
| 12. | torquatus Ill. | 12 — — — |
| 13. | Dasypros niger Ill. | 6 — — — |
| 14. | Myrmecophaga tetractyla Lin. | 10 — — — |
| 15. | Chrysochloris aurata Cuv. | 5 — — — |
| 16. | Nasua Mondi Ill. | 5 — — — |
| 17. | v4r. | 4 — — — |
| 18. | Canis canescens Ill. | 6 — — — |
| 19. | Mustela martes Lin. juv. | 1 — — — |

2) Vögel.

| | | |
|-----|--|----------|
| 1. | Psittacus funereus Lath. | 3 — 12 — |
| 2. | auricapillus Ill. | 3 — — — |
| 3. | erythrogaster N. | 3 — 12 — |
| 4. | canicularis L. Gm. | 2 — — — |
| 5. | rufigrostris L. Gm. | 2 — 12 — |
| 6. | guianensis L. Gm. | 2 — 8 — |
| 7. | surdus N. | 2 — 12 — |
| 8. | passerinus Lin. Mas. | 2 — 12 — |
| 9. | Fem. | 2 — — — |
| 10. | Ramphastos tricolor Ill. R. bicolorus L. Gm. Var.? | 4 — — — |
| 11. | Pteroglossus maculirostris Ill. Aracari Koulik. du Brésil Le Vail. Mas. juv. | 4 — — — |
| 12. | Trogon viridis Lin. Mas. | 2 — — — |
| 13. | Fem. T. strigilatus L. Gm. | 2 — — — |
| 14. | Crotophaga Ani Lin. | 2 — 8 — |
| 15. | Bucco leucops Ill. | 2 — — — |
| 16. | somniolentus Ill. Tamatia Marcgr. | 2 — 8 — |
| 17. | tenebrosus Ill. Cuc. tenebr. Lin. | 2 — — — |
| 18. | fuscus L. Gm. | 2 — 8 — |
| 19. | Cuculus cayanus Lin. | 2 — 12 — |
| 20. | Picus lineatus L. Gm. Mas. | 3 — — — |
| 21. | Fem. | 2 — 12 — |
| 22. | robustus N. Masc. | 3 — 12 — |
| 23. | Fem. | 3 — 12 — |
| 24. | melanochlorus L. Gm. Mas. | 2 — 10 — |
| 25. | passerinus Lin. Gm. Mas. | 1 — 10 — |
| 26. | Fem. | 1 — 10 — |
| 27. | aurulentus Ill. Charpentier vert-doré Azzara. | 3 — 8 — |
| 28. | coronatus Ill. Charp. a ventre rouge Azara Mas. | 2 — — — |
| 29. | coronatus Ill. Fem. | 2 — — — |
| 30. | minutus L. Gm. Mas. | 1 — 10 — |
| 31. | Fem. | 1 — 10 — |
| 32. | Galbula viridis Lath. Masc. | 1 — 10 — |
| 33. | Fem. | 1 — 10 — |
| 34. | Alcedo americana L. Gm. Mas. | 2 — 8 — |
| 35. | Fem. | 2 — 8 — |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|------------|------|---|---|------------|
| 36. | amazona L. Gm. Mas. | 2 | Mr. 16 Gr. | 96. | Turdus superciliaris Ill. Le Vaill. O. d.A. | 1 | Mr. 20 Gr. |
| 37. | Fem. | 2 | — | | iric. tab. 111. | 1 | — |
| 38. | Trochilus macronurus L. Gm. | 3 | — | 97. | Anthus brasiliensis N. | 1 | 10 — |
| 39. | mango L. Gm. Mas. | 2 | 16 — | 98. | Motacilla cyanocephala L. Gm. Mas. | 1 | 12 — |
| 40. | Fem. | 2 | 12 — | 99. | cyanocephala L. Gm. Fem. | 1 | 8 — |
| 41. | leucogaster Lin. Gm. | 2 | 12 — | 100. | Velia L. Gm. | 2 | — |
| 42. | moschitos L. Gm. M. | 3 | — | 101. | americana L. Gm. | 1 | — |
| 43. | juv. | 1 | 10 — | 102. | melanoxantha N. | 1 | 12 — |
| 44. | Fem. | 1 | 10 — | 103. | lugubris Ill. Le Vaill. Ois. | 1 | — |
| 45. | glaucoptis L. Gm. | 3 | — | | d'Afr. tab. 123. f. 1. | 1 | 12 — |
| 46. | dominicus L. Gm. | 2 | 12 — | 104. | bivittata Ill. | 1 | — |
| 47. | striatus N. | 2 | 12 — | 105. | Muscicapa Miles N. | 1 | — |
| 48. | bicolor L. Gm. Saphir Emer- | | | 106. | Pitangua Ill. Lanus Pitangua | 1 | 10 — |
| | raude Buff. Aud. | 1 | 16 — | | L. Gm. | 1 | 10 — |
| 49. | azureus n. T. bicolor Lath. M. | 1 | 16 — | 107. | Despotes Ill. | 1 | 8 — |
| 50. | n. T. bicolor Lath. Fem. | 1 | 16 — | 108. | cayanensis L. Gm. | 1 | 4 — |
| 51. | n. T. bicolor Lath. juv. | 1 | 12 — | 109. | Monacha N. | 2 | 12 — |
| 52. | sapphirinus L. Gmel. Mas. | 2 | 12 — | 110. | Nengeta Ill. Lan. Nengeta | 1 | — |
| 53. | Fem. | 2 | — | | L. Gm. | 1 | — |
| 54. | Pegasus L. Gm. M. | 2 | — | 111. | ferox L. Gm. | 1 | — |
| 55. | F. | 1 | 16 — | 112. | pagana Ill. | 1 | — |
| 56. | Nectarinia mitrata Ill. Certhia | | | 113. | fringillaris N. | 1 | 8 — |
| | mitrata L. Gm. Mas. | 2 | — | 114. | oleaginea, Ill. | 1 | 12 — |
| 57. | mitrata Ill. Certhia mitrata L. | | | 115. | flavcola N. | 1 | 4 — |
| | Gm. Fem. | 2 | — | 116. | minuta N. | 1 | 4 — |
| 58. | mitrata Ill. Certhia mitrata L. | | | 117. | nigriceps N. Fem. | 1 | 8 — |
| | Gm. M. juv. | 2 | — | 118. | plumbea N. Corvus ampeli- | | |
| 59. | cyanea Ill. C. cyan. L. Gm. | | | | nus. Ill. | 1 | 12 — |
| | Fem. | 2 | 12 — | 119. | plumbea N. var. reatricibus | | |
| 60. | flaveola Ill. Certhia flaveola | | | | rutilis | 1 | 10 — |
| | L. Gm. | 1 | 4 — | | simplex N. | 1 | 10 — |
| 61. | flaveola Ill. Certhia flaveola L. | | | 120. | | 1 | 12 — |
| | Gm. juv. | 1 | — | 121. | Myiothera fuliginosa Ill. Mas. | 1 | 8 — |
| 62. | Nectarinia Caffra Ill. Certhia Caffra L. | | | 122. | juv. | 1 | 8 — |
| | Gm. Mas. | 2 | 16 — | 123. | fuliginosa Ill. Fem. | 1 | 8 — |
| 63. | famosa Ill. C. famosa L. | | | 124. | superciliaris Ill. M. | 1 | 8 — |
| | Gmel. | 2 | 12 — | 125. | | 1 | 8 — |
| 64. | violacea Ill. C. viol. L. Gm. | | | 126. | guttata Ill. Mas. | 1 | 8 — |
| 65. | chalybea Ill. C. chal. L. Gm. | | | 127. | Fem. | 1 | 8 — |
| 66. | Certhia striolata N. | | | 128. | longirostris N. | 1 | 10 — |
| 67. | mentalis N. | | | 129. | Lanius palliatus Ill. Mas. | 2 | — |
| 68. | frontalis N. | | | 130. | Fem. | 2 | — |
| 69. | superciliaris N. | | | 131. | stagurus Ill. Mas. | 2 | — |
| 70. | Dendrocolaptes guttatus N. | | | 132. | Fem. | 2 | — |
| 71. | turdinus N. | | | 133. | naevius L. Gm. Mas. | 1 | 10 — |
| 72. | Picus Herrm. | | | 134. | Fem. | 1 | 10 — |
| 73. | tenuirostris N. | | | 135. | caesius Ill. Mas. | 1 | 12 — |
| 74. | cuneatus N. | | | 136. | Fem. | 1 | 12 — |
| 75. | Xenops genibarbis Ill. | | | 137. | domicella N. Mas. | 2 | — |
| 76. | rutilus N. | | | 138. | Fem. | 1 | 10 — |
| 77. | Oriolus Icterus L. Gm. | | | 139. | olivescens N. | 1 | 8 — |
| 78. | cayanensis L. Gm. | | | 140. | cayanus L. Gm. Mas. | 2 | — |
| 79. | sericeus Ill. Tanagra bonarien- | | | 141. | Fem. | 1 | 10 — |
| | sis Lath. | 2 | 8 — | 142. | guianensis n. Tanagra guian. | | |
| 80. | sericeus Ill. var. | | | 143. | L. Gm. | 1 | 4 — |
| 81. | Cassicus cristatus Daud. | | | 144. | agilis Ill. | 1 | 4 — |
| 82. | haemorrhous Daud. | | | 145. | flavus Ill. Corvus flavus L. | | |
| 83. | Turdus brasiliensis L. Gm. | | | | Gmel. | 1 | 8 — |
| 84. | carbonarius Ill. Mas. | | | 146. | Todus olivaceus N. | 1 | 10 — |
| 85. | Fem. | 1 | 12 — | 147. | cinerens L. Gm. | 1 | 12 — |
| 86. | sulphurascens N. | | | 148. | marginatus N. | 1 | 10 — |
| 87. | scolopaceus N. | | | 149. | Pipra Pareola L. Gm. Mas. | 3 | — |
| 88. | furnigatus N. | | | 150. | Fem. | 2 | — |
| 89. | humilis Ill. | | | 151. | M. juv. | 2 | — |
| 90. | rufiventris Ill. | | | 152. | strigilata N. Mas. | 1 | 20 — |
| 91. | figulus Ill. | | | 153. | Fem. | 1 | 10 — |
| 92. | lividus Ill. | | | 154. | leucocilla L. Gm. Mas. | 1 | 10 — |
| 93. | saturninus Ill. | | | 155. | M. juv. | 1 | 12 — |
| 94. | Coraya L. Gm. | | | 156. | Fem. | 1 | 12 — |
| 95. | Xanthopygos Ill. Le Vaill. Ois. | | | 157. | erythrocephala L. Gm. Mas. | 1 | 12 — |
| | d'Afr. tab. 106. | 1 | 20 — | 158. | Fem. | 1 | 12 — |

| | | | |
|--|---------------|---|--------------|
| 150. <i>Pipra Manacus</i> L. Gm. Mas. | 1 Dhr. 12 Gr. | 220. <i>Columba Talpacoti</i> L. Gm. M. | 1 Dhr. 8 Gr. |
| 151. - Fenn. | 1 - 8 - | 221. - F. | 1 - 8 - |
| 161. <i>Alauda capensis</i> L. Gm. | 2 - 16 - | 222. <i>Ardea scapularis</i> III. | 3 - 12 - |
| 162. <i>Emberiza Brasiliensis</i> L. Gm. | 1 - 20 - | 223. <i>Scolopax frenata</i> III. | 1 - 16 - |
| 165. <i>Tanagra blens</i> L. Gm. | 2 - - - | 224. <i>Parra Jassana</i> L. Gm. | 4 - - - |
| 164. - <i>cristata</i> L. Gm. Mas. | 1 - 20 - | 225. <i>Orex martinica</i> III. Fulica | 3 - 8 - |
| 165. - Fenn. | 1 - 16 - | martin. L. Gm. | 3 - 8 - |
| 166. - <i>loricata</i> III. Mas. | 1 - 20 - | 226. - <i>cayenneensis</i> III. Rallus | 1 - 16 - |
| 167. - Fenn. | 1 - 20 - | cayenn. L. Gm. | 1 - 16 - |
| 168. - <i>nigerrima</i> L. Gm. M. | 1 - 20 - | 227. - <i>lateralis</i> III. | 2 - - - |
| 169. - <i>Levériana</i> III. Lan. | 2 - 12 - | 228. <i>Limosa melanura</i> Meyer | 1 - 8 - |
| - <i>brafilia</i> L. Gm. Mas. | 5 - - - | 229. <i>Sterna fassipes</i> L. Gm. | 1 - - - |
| 171. - Fenn. | 2 - 8 - | 230. <i>Larus glauus</i> L. Gm. | 1 - 12 - |
| 172. - Mas. | 2 - - - | 231. <i>Anas histrionica</i> L. Gm. | 2 - - - |
| 173. - juv. | 2 - 12 - | 232. - <i>fasca</i> L. Gm. Mas. | 2 - 12 - |
| 174. - <i>Sayaca</i> L. Gm. Mas. | 1 - 12 - | 233. - Fenn. | 2 - 12 - |
| 175. - Fenn. | 1 - 4 - | 234. <i>Anas glacialis</i> L. Gm. | 2 - - - |
| 176. - <i>magna</i> L. Gm. | 1 - 12 - | 235. - <i>Clangula</i> L. Gm. | 1 - - - |
| 177. - <i>brasilienfis</i> L. Gm. | 1 - 12 - | 236. - <i>Penelope</i> L. Gm. Nas. | 1 - 4 - |
| 178. - <i>flava</i> L. Gm. Mas. | 1 - 8 - | 237. - Fenn. | 1 - - - |
| 179. - Fenn. | 1 - - - | 238. - <i>Fuligula</i> L. Gm. | 1 - 12 - |
| 180. - <i>violacea</i> L. Gm. Mas. | 1 - 12 - | 239. - <i>acuta</i> L. Gm. | 1 - 8 - |
| 181. - juv. | 1 - 4 - | 240. <i>Mergus merganser</i> L. Gm. F. | - - 20 - |
| 182. - <i>gutturialis</i> N. Mas. | 1 - 16 - | 241. <i>Halieus Graculus</i> III. Pelec. | 5 - 8 - |
| 183. - <i>rufiventris</i> N. Mas. | 2 - - - | Grac. | 5 - 12 - |
| 184. - <i>tricolor</i> L. Gm. | 2 - - - | 242. <i>Dysporus Sula</i> III. Pelec. Sula. | - - 16 - |
| 185. <i>Tanagra leucophaea</i> III. | 2 - 12 - | 243. <i>Colymbus auritus</i> L. Gm. | 1 - 16 - |
| 186. <i>Fringilla dominicana</i> L. Gm. | 2 - - - | 244. <i>Uria Grylle</i> Lath. | 1 - 16 - |
| 187. - <i>gutturialis</i> N. | 1 - 12 - | 245. - <i>Troile</i> Lath. | 1 - 16 - |
| 188. - juv. | 1 - 12 - | | |
| 189. - <i>perspicillata</i> N. | 1 - 12 - | | |
| 190. - <i>cinerea</i> N. | 1 - 12 - | | |
| 191. - <i>atrata</i> N. | 1 - 12 - | | |
| 192. - <i>torquata</i> N. | 1 - 12 - | | |
| 193. - <i>Astrild</i> III. Loxia | 1 - 12 - | | |
| 194. - <i>Astr. L. Gm.</i> | 1 - 12 - | | |
| 195. - <i>cayanensis</i> III. Lox. | 1 - 16 - | | |
| 196. - <i>canadensis</i> L. Gm. | 3 - - - | | |
| 197. - <i>Gnatho</i> III. | 2 - - - | | |
| 198. - <i>oryzivora</i> III. Lox. | 2 - - - | | |
| 199. - <i>oryziv. Auct.</i> | 3 - - - | | |
| 200. <i>Colius indicus</i> Lath. | 3 - - - | | |
| 201. <i>Prionites Momota</i> III. | 3 - - - | | |
| 202. <i>Corvus sanguinicolis</i> n. Pic. a | 3 - - - | | |
| 203. - <i>gorge ensanglantée</i> Azara | 3 - - - | | |
| 204. <i>Ampelis nudicollis</i> III. | 3 - - - | | |
| 205. - juv. | 2 - 12 - | | |
| 206. - <i>variegata</i> L. Gm. Juv. | 3 - - - | | |
| 207. - <i>purpurea</i> N. Mas. | 3 - - - | | |
| 208. - juv. | 3 - - - | | |
| 209. <i>Procnias ventralis</i> III. Mas. | 4 - 12 - | | |
| 210. - Fenn. | 3 - 12 - | | |
| 211. <i>Hirundo viridis</i> Temm. | 3 - 12 - | | |
| 212. <i>Hirundo dominicensis</i> L. | 1 - 16 - | | |
| 213. - Gm. Mas. | 1 - 8 - | | |
| 214. <i>Hirundo dominicensis</i> L. Gm. | 1 - 12 - | | |
| 215. - Fenn. | 1 - 8 - | | |
| 216. - <i>Tapera</i> L. Gm. | 4 - - - | | |
| 217. - <i>hortensis</i> L. Gm. | 2 - - - | | |
| 218. <i>Caprimulgus albicollis</i> L. Gm. | 5 - - - | | |
| 219. <i>Falco magnirostris</i> Daud. | 4 - 12 - | | |
| 220. <i>Cathartes Aur</i> III. | 4 - 12 - | | |
| 221. - <i>foetens</i> III. | 4 - 12 - | | |
| 222. <i>Penelope Parraca</i> L. Gm. | 4 - 12 - | | |
| 223. - <i>superciliaris</i> I.I. | 4 - 12 - | | |
| 224. <i>Tetrao Tetrix</i> Lin Mas. | 1 - 12 - | | |
| 225. <i>Columba jamaicensis</i> L. Gm. | 2 - 12 - | | |
| 226. - <i>squamata</i> Temm. | 3 - 12 - | | |

Es geschieht den Häutern der hier bezeichneten Vierfüßer und Vögel ohne Zweifel ein Dienst, wenn wir ihnen einige unserer Erfahrungen über die zweckmäßigste Behandlung der trocknen Bälge mittheilen, da das Ausstopfen und Aufstellen derselben viel schwerer ist, als das der frisch abgetrockneten Thiere und Vögel. Häute, bei welchen man überdies an dem abgezogenen Leib ein gutes Haar und Muster für die Bildung des künstlichen Dumpses vor sich hat.

Diese Bälge sind gleich nach dem Erlegen der Thiere an Ort und Stelle von geschickten Händen nach bestimmten Vorschriften so bereitet, daß sie sich zu natürlicher Aufstellung vollkommen eignen. Schädel, Flügel und Schenkelknochen sind, (von den weichen der Säugnis unterworfenen Theilen sorgfältig gereinigt,) daran erhalten geblieben, um darauf die richtigen Verhältnisse der Gestalt des Kopfes und der Gliedmaßen wieder zu finden. Die Haut ist nur locker mit Baumwolle gefüllt und über diesem elastischen Kern so zusammengelegt und angedrückt, daß die Flügel und Federn die natürliche Lage behalten haben und kein Theil durch erlittene widernatürliche Ausdehnung ein Mißverhältniß verursachen kann. — Es ist nun das erste Geschäft, diese Baumwolle aus dem offenen Hautschnitt unter dem Flügel mit einer Pinzette sorgfältig herauszuziehen und den leeren Balg aufzuweichen, damit er seine Dehnbarkeit wieder erhalte. Es kommt dabei darauf an, die Vöschung mit Wasser so anzubringen, daß die Federn so wenig wie möglich davon mitgetrocknet werden, darum läßt man in den leeren Balg nur einige Tropfen heißes Wasser laufen und läßt es sich darin vertheilen. Dann wird der Balg in einem geräumigen, wohl verschlossenen Gefäß, dessen Boden mit Wasser bedeckt ist, 16 bis 24 Stunden den bei der Verdunstung sich entwickelnden kalten Dämpfen ausgesetzt, die ihn so durchdringen, daß er in allen Theilen gleichmäßig erweicht, bequem gehandhabt werden kann. Am mehrere Bälge auf einmal so zu erweichen, bedienen wir uns eines ledernen Haarfiebes, der in das Gefäß gestellt wird, und auf welchem die Vögel unter wiederholtem Umrufen ausgesetzt werden. Je kleiner und dünner Häutchen werden, um so zarter verbleibt, indeß die größeren den Dämpfen länger ausgesetzt bleiben.

Fortsetzung.

So sind nun die Häute fast eben so bequem zu behandeln, als ob sie frisch abgestreift wären und man kann sie nach den bekannten Vorschriften, wie sie z. B. in Raumann's Lexikon angegeben werden, mit künstlichem Hals und Rumpf füllen, die Dräthe durch Kopf, Flügel, Beine und Schwanz einbringen, die Haut zunähen, die Flügel anlegen und sie auf das Gefälle bringen. Da aber die Häute immer schon sehr an Elasticität verloren haben und das genaue Maß für die Halslänge und die Dicke des Rumpfes fehlt, so bedienen wir uns mit besserem Erfolg der in Deutschland noch wenig bekannten Methode, die nach Manduit zuerst Nicolas *) beschrieben und die jetzt in Frankreich fast ausschließlich auch bei kleineren frischen Vogelhäuten angewendet wird. Sie besteht darin, daß man statt des Rumpfes nur Dräthe einträgt, diese innerhalb wohl verbindet und den Körper locker mit feing schnittenem Berg ausfüllt, wobei der Vortheil ist, daß man überall wo es fehlt, leicht nachhelfen und die einzelnen Gliedmaßen über den Dräthen verschieben, verfürzen und ausdehnen kann. Nachdem nemlich der Balg von innen wohl mit der unten anzugebenden arsenicalischen Seife oder einem andern Verwahrnismittel wider die Insecten überzogen worden, füllt man zuerst den Hals und Kopf locker mit zerschnittenem Werg, führt dann durch beide Beine geglähten Eisenrath von angemessener Länge und Dicke, hierauf ebenfalls einen etwas stärkeren Drath, von der Länge des ganzen Leibes, durch die Schwanzwurzel in den Leib, durch den Hals und in den Schädel, so daß dessen zugespitztes Ende auf der Mitte des Kopfes zum Vorschein kommt. Um diesen Hauptdrath werden dann die beiden Enden der durch die Beine gezogenen Dräthe sorgfältig fest gewickelt, wobei darauf zu achten ist, daß diese Befestigung nicht zu weit nach hinten gefsche, weil man sonst Mühe hat, nachher eine natürliche Stellung der Beine zu erreichen. Demnach wird der Leib mit fein zerschnittenem Berg gleichmäßig ausgefüllt und die Hautöffnung mit einigen Nadelstichen zugenäht. Durch gehörige Biegung der Dräthe in Hals und Füßen giebt man dann dem Vogel schon verläufig seine Stellung und setzt ihn mit den zwischen den Zehenwurzeln vorragenden Dräthen auf eine freistehende kleine Krücke, um weiter durch Verschieben, Andrücken und Auflösen der Haut das Mangelhafte in der Form zu verbessern und eine gleichmäßige glatte Lage der Federn zu bewirken. Das Anlegen der Flügel, das hier seine besondere Schwierigkeit haben würde, wird sehr erleichtert, wenn man die Unterarmknochen beider Seiten mit einem Faden, der sich leicht unter den Federn versteckt, auf dem Rücken zusammenbindet. Damit sie alart anliegen und die etwa noch sich kräufelnden Federn angebrückt werden, umgiebt man den Vogel mit einem Papierstreifen von schicklicher Breite, dessen Enden auf dem Rücken mit einer Nadel zusammengeheftet werden und den man nicht eher ganz abnimmt, als bis der Vogel völlig trocken geworden ist. Einzelne Federn die etwa ausgefallen sind, werden, wo man sie an ihrer Stelle vermisht, mit etwas Gummi eingeklebt, so wie man denn überhaupt noch manches Nachpflügen und das Einsetzen der Augen bis nach völligem Austrocknen verschieben und dann bequemer bewerkstelligen kann.

Diese Art des Ausstopfens findet ihre Anwendung vorzüglich bei Vögeln von mittler und kleiner Größe, kann aber auch bei größeren Vögeln und Säugethiern unter den nöthigen Abänderungen mit Erfolg angewendet werden. Die ersten Versuche pflegen selten nach Wunsch zu gelingen, daher ist zu rathe, daß man

sich vorher an gemeinen einheimischen in diesem Verfahren üben und nachmals erst die trocknen Bälge ausländischer Vögel danach behandle. Ueberhaupt sind die oben angeführten Schriften und andre, die über diesen Gegenstand handeln, zu Rath zu ziehn und gleichzeitig prüfend zu benutzen, um daraus noch manchen der kleinen Vortheile beim Ausstopfen, die auch hier zu Statzen kommen können und die hier der Kürze wegen übergangen sind, sich zu Nutz zu machen.

Einer der wichtigsten Punkte ist die Sicherung der ausgestopften Thiere und Vogel gegen die sich einmischenden Insectenlarven. Unter vielen zu diesem Zwecke voraeschlagenen Mitteln haben wir besonders folgende mit großem Nutzen angewendet:

1) das Kollische Arcanum. Es besteht in einer Mischung von $\frac{3}{4}$ Pfund fein gepulverten weißen Arseniks, 2 Loth Tabacksasche und $\frac{1}{2}$ Pfund gepulverten Borax, die mit einem Quart Braumbier zu einer gleichen Masse zerrieben wird, doch vor dem Gebrauch jedesmal wohl umzurühren ist. Sie empfiehlt sich vorzüglich bei kleinern dünnhäutigen Thieren und Vögeln, die vollkommen gegen den Mottenfraß geschützt sind wenn man die Knochen und innere Hautseite vor dem Ausstopfen damit genussam überstreicht. Aber sie mischt sich nicht wohl mit dem Fett, zumal der Wasservogel und durchdringt nicht die dicke Haut der größern Thiere, selbst wenn des Erfinders Vorschrift, dieselben nach dem Ausstopfen einer starken Ofenhitze auszusetzen, treulich befolgt wird. Weniger treffen diese Bismurfe

2) die Bécœur'sche Seife. Sie wird auf folgende Weise bereitet: Man mischt zuerst 8 Loth feingepulverten weißen Arseniks mit soviel Wasser als nöthig ist, um das Aufsteigen des gefährlichen feinen Giftstaubes zu verhüten, setzt dann 8 Loth geschabter Medicinalseife, 2 Loth ungelöschten Kalks und 6 Loth Vortasche hinzu und sucht diese Bestandtheile unter Hinzutropfen einer Kampher-Auflösung in Weingeist, durch langes Reiben so innig und gleichartig zu mischen, wie möglich. In einem Porcellan-Geschirr aufbewahrt, wird sie hart und muß vor dem Gebrauch mit Wasser aufgelöst und zur Consistenz von Sahne zerrieben werden.

Diese Mischung hat den Vorzug, daß sie vermöge ihrer chemischen Eigenschaften sich mit dem Fett verbindet und selbst dicke Häute gänzlich bis auf die Haarmurzeln der Außenseite durchdringt. Vorzüglich eignet sich aber zur Anwendung bei dem oben angegebenen Verfahren im Ausstopfen trockner Bälge.

3) eine Abänderung dieser Seife, welche Herr Lemmink zuerst vorgeschlagen. — $\frac{1}{2}$ Pfund Medicinalseife werden in hinreichender Menge Wassers zercocht; vor dem Erkalten setzt man eine Auflösung von Coloquinten in Weingeist hinzu, die die Masse dünnflüssig macht, schüttet dann unter stetem Umrühren ganz allmählig fein gepulverten Gyps hinzu, der der Masse wieder eine gewisse Consistenz giebt und endlich werden unter obiger Vorsicht 6 Loth Arsenik und die Campherauflösung eingebracht. Diese Masse bleibt eine dünnflüssige Salbe, die mit einem starken Pinsel auf die innere Hautseite des auszustopfenden Thiers dick aufgetragen, zu den obigen Vortheilen noch den Vorzug, daß nachmals beim Trocknen oder Baden die ganze Haut erhärtet und der Vogel so fest wird, als wäre er mit künstlichem Runpf ausstopft.

Gleich müssen alle diese Mischungen wegen ihres reichen Inhaltes an tödlichem Gift mit großer Behutsamkeit bereitet und angewendet werden. Dagegen sichern sie aber auf eine ganz unehlbare Weise die Sammlungen vor der Zerstörung durch Insecten und versprechen ihnen diejenige Dauer der einzelnen Seltenheiten, an welcher der Wissenschaft gar sehr gelegen sein muß.

*) Méthode de préparer et conserver les animaux etc. Paris An IX. p. 91.

Wiederholte Erfahrungen haben und belehrt, daß damit zubereitete Thiere und Vögel in die Nähe der unheilbarsten Motten Parasiten gebracht werden dürfen, ohne im Mindesten angefaßt zu werden, ja man sieht die ihnen nahenden entwickelten Motten auf der Stelle von der Kraft des Giftes getroffen, hinfallen noch ehe sie den Versuch gemacht haben können, ihre Eier auf sie abzulegen.

Wir haben dieses Preisverzeichniß mitgetheilt, damit die Freunde der Naturgeschichte einen Maßstab bei ihren Einkäufen haben, und vorzüglich auf daß sie sich nicht von den Pariser Naturalienkrämern übernehmen lassen. Bekanntlich bezahlt ihnen Convier die Sachen sehr theuer, damit Niemand wohl von ihnen kaufen kann, und er alles allein bekommt, oder wenigstens das sicher, was ihm wichtig ist, wofür wir nicht anders, als ihn loben können. Auch im Ausklopfen thun die Berliner (und wie wir sehen, auch die Wiener) es den Franzosen gleich; und wenn in Deutschland noch einige dergleichen Verfeinerungen vorkommen: so wird endlich Niemand mehr im Ausland kaufen. In Berlin sind noch an 2000 Vögelbälge überschüssig, — wovon die Hälfte an die Universitäten Bonn, Breslau, Halle und Königsberg abgegeben, die andere aus der Hand verkauft wird. Dann kommt es an die Lurche und Fische. Jede Universität kann mithin auf eine wohlfeile Art zu einer artigen Sammlung gelangen. Wie man vernimmt, werden sich Lichtenstein, Rudolphi, Klug und Weiß zusammen thun, um Anna Len der Berliner Sammlungen herauszugeben. Mehr als 100 Blätter neuer abgebildeter Thiere sollen bereits fertig liegen.

Vorlesungen

zu der

Königlichen Universität zu Würzburg
für das Sommer-Semester 1819.

I. Allgemeine Wissenschaften.

A) Eigentlich philosophische Wissenschaften.

1) Encyclopädie und Methodologie des akademischen Studiums überhaupt.

Professor Meß, in den ersten Wochen des Semesters, 5mal wöchentlich von 8—9 Uhr.

2) Philosophie.

a) Anthropologie, Logik, Metaphysik.

Derselbe wöchentlich 5mal, in einer noch zu bestimmenden Stunde.

Metaphysik in Verbindung mit der Geschichte der vorzüglichsten Systeme der Philosophie.

Professor Klein, von 5—6 Uhr Abends.

b) Naturrecht, mit Inbegriff des Staats- und Staatsrechts.

Professor Meß, wöchentlich 5mal, von 8—9 Uhr.

c) Ethik, mit der Religionslehre verbunden.

Derselbe, wöchentlich 5mal, von 8—9 Uhr.

d) System der gesammten Ideals- und Naturphilosophie (theoretische und praktische Philosophie).

Professor Wagner, nach Dictaten, wöchentlich 5mal, Abends von 5—6 Uhr.

e) Ethik und Naturrecht.

Professor Klein, Abends von 5—6 Uhr.

A) Mathematische Philosophie, oder allgemeine Construktionslehre.

Professor Wagner, nach seinem Lehrbuche, wöchentlich 5mal, Morgens von 6—7 Uhr.

B) Pädagogik.

Professor Frölich, nach Sailer, „über Erziehung für Erzieher“, in noch zu bestimmenden Stunden.

C) Mathematische und physische Wissenschaften.

1) Keine niedere Geometrie mit der ebenen Trigonometrie, in Verbindung mit der angewandten Geometrie oder Feldmesskunst, zugleich mit Übungen auf dem Felde.

Professor Schön, nach eigenem Lehrbuche (Nürnberg bei Feldecker 1808), täglich von 9—10 Uhr.

Geometrie und Trigonometrie.

Professor Meß, jene nach dem Lorenzischen Euclid, diese nach Lorenz, wöchentlich 5mal, in einer noch zu bestimmenden Stunde.

2) Höhere Geometrie und höhere Analysis.

Professor Schön, nach eigenem Lehrbuche (Bamberg und Würzburg b. Göbhardt 1805), und nach Dictaten, täglich von 3—4 Uhr.

3) Sphärische und theoretische Astronomie, mit einer kurzen Geschichte der Astronomie.

Derselbe, nach eigenem Lehrbuche (Nürnberg bei Feldecker 1811), 4mal wöchentlich, in noch zu wählenden Stunden.

4) Naturgeschichte.

Professor Rau, Zoologie und Botanik, wöchentlich 5mal, von 2—3 Uhr.

5) Geophysik (Geogenie, physikalische Geographie, Climatologie und Meteorologie).

Professor Sorg, nach eigenem Entwurfe, 5mal in der Woche, in zu verabredenden Stunden.

6) Theoretische und Experimental Physik.

Derselbe, nach Kastner's Grundriß der Experimentalphysik, wöchentlich 5mal, von 10—11 Uhr.

Professor Rau, dieselbe nach Mayer, wöchentlich 5mal, von 10—11 Uhr.

7) System der Chemie.

Professor Sorg, nach eigenem Entwurfe, mit Versuchen erläutert, wöchentlich 5mal, von 3—4 Uhr.

C) Historische Wissenschaften.

1) Weltgeschichte.

Professor Berg, mit Rücksicht auf Wachler's Lehrbuch der Geschichte, täglich von 9—10 Uhr.

Professor Wagner, dieselbe, wöchentlich 5mal, von 11—12 Uhr.

Privatdocent Dr. Verks, dieselbe, nach eigenem Plane, in noch zu bestimmenden Stunden.

2) Statistik.

Professor Seuffert, nach eigenem Plane, 4mal wöchentlich.

3) Deutsche Geschichte.

Professor Brendel, nach Voigtel, wöchentlich 5mal, von 3—4 Uhr.

Privatdocent Dr. Verks, dieselbe, nach Mannert, 4mal wöchentlich in noch zu bestimmenden Stunden.

4) Baiersche Geschichte.

Professor Seuffert, nach Hellersberg's kurrente Auszüge aus den Jahrbüchern des bairischen Volkes, 5mal wöchentlich.

Privatdocent Dr. Verks, dieselbe, nach Hellersberg, 5mal wöchentlich, in noch zu bestimmenden Stunden.

Derselbe erbiethet sich auch zu besondern Vorlesungen über die Specialgeschichte von a) England, und b) Frankreich.

5) Geschichte der Philosophie.

Professor Wagner, im dritten Monate seiner Vorlesungen über Idealphilosophie.

6) Geschichte der Mathematik.

Professor Schön, nach eigenem Entwurfe, in noch zu bestimmenden Stunden.

7) Literaturgeschichte.

Professor Goldmayer, in noch zu bestimmenden Stunden.

D) Schöne Wissenschaften und Künste.

1) Aesthetik oder Philosophie der Kunst.

Professor Wagner, im zweiten Monat seiner Vorlesungen über Idealphilosophie.

Dieselbe, oder Philosophie des Schönen.

Professor Klein, nach eigener Darstellung, wöchentlich

smal, in noch zu bestimmenden Stunden.

Dieselbe, in Verbindung mit der Geschichte der einzelnen Kunstformen, und einer kritischen Betrachtung vorhandener Kunstwerke.

Professor Fröblich, nach eigenen Ansichten.

2) Theorie der Beredsamkeit verbunden mit Uebungen des Stils und der Declamation.

Professor Blümm, wöchentlich 3mal, in bestimmten Stunden.

3) Theorie des Vortrags, mit besonderer Rücksicht auf die rednerische Ausbildung.

Professor Fröblich, in noch zu bestimmenden Stunden.

E) Philologie.

1) Die Grundsätze der philologischen Kritik und Hermeneutik.

Professor Blümm, mit Hinweisung auf Fuelleborn im Encyclop. philolog., einige Stunden in der Woche, früh von 7 — 8 Uhr.

2) Mythologie der Griechen.

Professor Richard, mit Rücksicht auf die verwandten Mythen anderer Völker. In Verbindung mit Hesiod's Theogonie. (neueste Ausg. Leipzig b. Weigel), wöchentlich 3mal, Morgens von 7 — 8 Uhr.

Der selbe fert in noch zu wählenden Stunden die im Winter, Semester gehaltenen mündlichen Uebungen in der Hermeneutik so wie in der philologischen Kritik fort, und ist zur Leitung schriftlicher Arbeiten erbötig.

3) Geographie und Uranographie der Griechen und Römer. Professor Blümm, wöchentlich 3mal, in täglichen Nachmittagsstunden.

4) Römische Alterthümer, oder historische Darstellung der Verfassung und Verwaltung des römischen Staats, des Religions-Zustandes, des Kriegswesens, der Sitten und des Privatlebens der Römer.

Der selbe, nach Petri Burmanni antiquitatum romanarum brevis-descriptio, wöchentlich 3mal in täglichen Stunden.

5) Erklärung griechischer und römischer Schriftsteller.

a) Die Phänisse des Euripides

Der selbe nach dem Abdrucke in Wolfs Tetralogia dramatum graecorum, früh von 7 — 8 Uhr.

b) Den Trinummus des Plautus.

Der selbe, nach dem Abdrucke von vier Komödien, dieses Dichters (Halle 1810), abwechselnd mit dem griechischen Klassiker.

II. Besondere Wissenschaften.

A) Theologie.

1) Encyclopädie und Methodologie der theologischen Wissenschaften

Professor Dnymus, in noch zu bestimmenden Stunden.

2) Biblische Philologie. Fortsetzung des Unterrichts in den orientalischen Sprachen, und den philologisch kritischen Uebungen.

Professor R. J. Fischer, Montags, Mittwochen und Freytags von 2 — 3 Uhr.

3) Exegese der Bibel. — Allgemeine Einleitung in die Schriften des Alten Testaments. — Besondere Einleitung in die 5 Bücher Moses, und Erklärung derselben.

Der selbe, täglich von 10 — 11 Uhr.

4) Kirchengeschichte.

Professor Leiniker, von Carl dem Großen bis auf die neuesten Zeiten, mit Hinweisung auf Danne mayr's instit. hist. eccl., täglich von 11 — 12 Uhr.

5) Dogmatik, verbunden mit Dogmen-Geschichte, ferner Geschichte der Theologie.

Professor Dnymus, nach Klüpfel's Institutionen,

wöchentlich 3mal von 9 — 10 Uhr, mit einem Examinatorium.

6) Moraltheologie.

Professor Eyrich, nach Geisbüttner's theol. Moral, verbunden mit einem Examinatorium, täglich von 8 — 9 Uhr.

7) Pastoraltheologie.

Der selbe, nach Gollowitz's Anleitung zur Pastoraltheologie.

8) Homiletik.

9) Catechetik.

10) Liturgik.

Der selbe, letztere Freytag von 4 — 5 Uhr.

11) Geistlicher Geschäftsstil.

Professor Leiniker, nach eigenem Plane in noch zu bestimmenden Stunden.

B) Rechtswissenschaft.

1) Juristische Encyclopädie und Methodologie.

Professor Brendel, wöchentlich 3mal, in beliebigen Stunden.

2) Naturrecht, verbunden mit der Philosophie des positiven Rechts.

Professor Megger, nach Bauer's Lehrbuche (2te Ausg. 1816) wöchentlich 3mal, in noch zu wählenden Stunden.

3) Allgemeine vergleichende Rechtsgeschichte.

Professor Brendel, in noch zu bestimmenden Stunden.

4) Institutionen des römischen Rechts.

Professor Kleinschrod, nach dem Höpfner'schen Heineke, täglich in beliebigen Stunden.

5) Pandecten.

Professor Seuffert, nach Schweppe's römischem Privatrechte (Altena 2te Ausgabe 1819), täglich von 8 — 9, und von 11 — 12 Uhr.

Der selbe giebt eine Exegese schwieriger und besonders wichtiger Stellen des Corpus juris. mit verglücklicher Rücksicht auf die praktische Kunst und technische Sprache der römischen Juristen, 7mal wöchentlich, in beliebigen Stunden.

6) Deutsches Privatrecht mit Einschluß des Handels- und Wechsel-Rechts, dann des Cameral-, privat- und französischen Rechts.

Professor Megger, nach Ründe (ste rechtmäßige Auflage 1817), (täglich von 10 — 11 Uhr.

7) Baiarisches Civilrecht.

Professor Seuffert in zu wählenden Stunden.

8) Criminalrecht und Criminalproceß.

Professor Kleinschrod, nach dem bairischen Strafgesetzbuche, täglich von 9 — 10 Uhr.

9) Darstellung merkwürdiger Criminalfälle in anthropologischer und juristischer Hinsicht.

Der selbe, 3mal wöchentlich, von 3 — 4 Uhr.

10) Lehenrecht.

Professor Vehr, nach Böhmmer, mit Rücksicht auf das königl. bairische Lehenedict, in noch zu bestimmenden Stunden.

11) Positives bairisches Staatsrecht.

Der selbe, 3mal wöchentlich in beliebigen Stunden.

12) Praktisches Völkerrecht.

Professor Brendel, das Völkerrecht mit Rücksicht auf Diplomatie oder auswärtige Politik, nach Martens und eigenen Zusätzen, viermal wöchentlich, von 7 — 8 Uhr.

13) Kirchenrecht.

Professor Leiniker, nach eigenem Plane, mit kräftiger und ergänzender Hinweisung auf Michl's Kirchenrecht und Berücksichtigung der in Anwendung des kanonischen Rechts in den verschiedenen christlichen Staaten stattfindenden Modificationen, nebst eingestreuter Geschichte des kanonischen Rechts, täglich in noch zu bestimmenden Stunden.

Professor Brendel, allgemeines Catholisches und protes-

antisches) Kirchenrecht, mit prüfender Hinsicht auf Michl's Handbuch (2te Ausg.) 4mal wöchentlich, von 11—12 Uhr.

14) Gemeiner bürgerlicher Prozeß.

Professor Laub, nach Martin, jedesmal im Winter-Semester.

15) Juristische Praxis, mit Übungen im schriftlichen und mündlichen Vortrage.

Der selbe, wöchentlich 3mal, unter Hinweisung auf W. H. Puchta „der Geschäftsmann in Gegenständen der öffentlichen und Privatrechts-Praxis“ (Erlangen 1818).

16) Anleitung zur öffentlichen gerichtlichen und politischen Beredsamkeit.

Professor Brendel, öffentlich, eine Stunde in der Woche.

C) Staatswissenschaft.

1) Encyclopaedie und Methodologie der Cameralwissenschaft.

Dr. Geier, nach Sturm, wöchentlich 3 mal, in noch zu bestimmenden Stunden.

2) Ueber den Einfluß der Naturwissenschaften auf die Cameralwissenschaft und die Nothwendigkeit des Studiums der ersten für den Cameralisten.

Der selbe, in den ersten 2 Monaten, wöchentlich 2 mal, von 9—10 Uhr, öffentlich.

3) Allgemeine Staatslehre oder Staatskunst (Politik) als pragmatische Uebersicht und Grundlage sämmtlicher Zweige der Staats- und Cameral-Praxis.

Professor Behr, nach seinem neuen Abrisse der Staatswissenschaftslehre (Bamberg bey Göbhard 1816), in noch zu bestimmenden Stunden.

4) Staatswissenschaft.

Professor Wagner, nach seinem Buche „der Staat“ wöchentlich 5 mal.

5) Polizeywissenschaft und Polizeyrecht.

Professor Metzger, täglich in beliebigen Stunden.

6) Staatswirthschaft und Finanzwissenschaft.

Professor Behr nach eigenem Systeme, mit Rücksicht auf die einschlagenden Gesetze des bayerischen Staats, 5 mal wöchentlich, von 3—4 oder von 4—5 Uhr.

Professor Geier, dieselbe, nach Schöbiers Handbuche, 5mal in der Woche, von 4—5 Uhr.

7) Landwirthschaft.

Der selbe, nach Medicus, wöchentlich 5 mal.

8) Forstwissenschaft, in Verbindung mit der Naturgeschichte der inn- und ausländischen Holzarten.

Professor Rau, wöchentlich 5 mal, früh von 6—7 Uhr.

9) Technologie.

Dr. Geier, nach Beckmann, wöchentlich 5mal, in beliebigen Stunden.

10) Handelswissenschaft.

Der selbe, nach Jung, wöchentlich 4 mal, von 9—10 Uhr.

11) Bergbaukunde.

Professor Rau, wöchentlich 3mal, in noch festzusetzenden Stunden.

D) Medicinische Wissenschaften.

1) Encyclopaedie und Methodologie der Medicin.

Professor Spindler, nach Contrab, von 11—12 Uhr.

2) Anatomie.

Professor Dr. Hesselbach, Gefäß- und Nervenlehre, 3mal in der Woche, von 2—3 Uhr.

Der selbe erteilt Unterricht im anatomischen Seciren, Morgens von 9—12 und Nachmittags von 2—4 Uhr.

Pathologische Anatomie.

Dr. Schoenlein, nach Otto, 4mal wöchentlich, von 11—12 Uhr.

3) Chemie und chemische Pharmazentik.

Professor Vöckel, nach Hermbstädt, von 3—4 Uhr.

Der selbe, Chemie mit Experimentalphysik, in noch zu bestimmenden Stunden.

4) Botanik.

Professor Heller, über die in- und ausländischen Ge-

wächse, mit besonderer Berücksichtigung der einheimischen Medicinal- und Giftpflanzen, nach seiner „Flora vrburgensis“, 4mal in der Woche, von 7—8 Uhr.

5) Phytologie.

Professor Doellinger, täglich von 3—4 Uhr.

6) Allgemeine und besondere Semiotik.

Professor Spindler, nach Bruner, Morgens von 7—8 Uhr.

7) Heilmittellehre.

Professor Kuland, in Verbindung mit allgemeiner Therapie und Rezeptirkunst, 5mal in der Woche, in noch zu bestimmenden Stunden.

8) Therapie.

Professor Horsch, die allgemeine nach seinem Handbuche, Würzb. b. Stäbel, 3mal in der Woche.

Der selbe, die besondere, nach seinem Handbuche (Frankfurt bey André 1819), täglich früh von 6—7, und von 11—12 Uhr.

Professor Dutrepoint, Frauenzimmer-Krankheiten nach eigenen Heften, 4mal in der Woche, von 4—5 Uhr.

Dr. Schönlein, syphilitische Krankheiten nach Wendt, von 11—12 Uhr.

9) Chirurgie.

Professor Textor, Instrumenten-, Operations- und Verbandeiche nach eigenen Heften, 4mal in der Woche, von 2—3 Uhr. Mit letzterer wird auch die Lehre von den Luxationen und Knochenbrüchen abgehandelt.

Der selbe, über die verschiedenen Methoden des Steinschnittes, mit Demonstrationen am Kadaver, wöchentlich 5mal.

Professor Dr. Hesselbach, die Anatomie und chirurgische Behandlung der Leisten- und Schenkelbrüche, 4mal wöchentlich, von 4—5 Uhr.

10) Geburtshülfe.

Professor Dutrepoint hält Übungen in den geburtshilflichen Manual- und Instrumental-Operationen am Fantem und an Leichen, in noch zu bestimmenden Stunden.

11) Gerichtliche Arzneywissenschaft und medicinische Polizey.

Professor Kuland, 4mal wöchentlich von 6—7 Uhr Ab.

Dr. Schönlein, System der Staatsarzneykunde, mit besonderer Rücksicht auf die in Baiern bestehenden Gesetze, wöchentlich 4mal, von 6—7 Uhr.

12) Medicinische Klinik.

[Professor Schönlein, früh um 9 Uhr im Julius-Hospitale.]

Professor Horsch, ambulante Klinik, nach seiner Einleitung in die Klinik (Würzb. b. Stäbel 1817), täglich früh von 7—8 Uhr.

13) Chirurgische Klinik.

Professor Textor, im Julius-Hospitale von 10—11 Uhr.

14) Geburtshilfliche Klinik.

Professor Dutrepoint, in Verbindung mit Leuchts-Übungen und einem Examinatorium in der Gebäranstalt von 8—9 Uhr.

15) Veterinär-Medicin.

Professor Koss, über epizootische Krankheiten, nebst den dagegen wirksamen Medicinal- und Polizeymassnahmen.

Der selbe über die Krankheiten der Hausthiere.

Die Universität's Bibliothek steht Montags, Dienstags, Donnerstags, Freitags und Samstags früh von 8—12 und Nachmittags am Montag, Dienstag, Donnerstag und Freytag von 2—5 Uhr offen.

Schöne und bildende Künste.

Zeichnungskunst: Köhler.

Kupferstecherkunst: Wittbäuser.

Sprachen.

Englische, französische und spanische: Völk.

Italienische: Corti.

Exercitienmeister.

Schreibkunst: Kette.

Rechenkunst: Ferdinand.

Tanzkunst: Proatschek.

Sechskunst: Faber.

Preis aufgaben

der

königl. Akademie der Wissenschaften zu München.

I. Für das Jahr 1821.

Die historische Klasse legt für das Jahr 1821 die folgende Preisfrage vor:

„Wie war nach der altdeutschen und althairischen Rechtspflege das öffentliche Gerichtsverfahren sowohl in bürgerlichen, als peinlichen Rechtsvorfällen beschaffen? Welchen vortheilhaften oder nachtheiligen Einfluß hatte es auf die Verminderung und Beförderung der Streitigkeiten, und auf die richtige Anwendung der Gesetze? Wann, wie, und unter welchen Verhältnissen hat sich solches wieder verloren?“

Die Preisschriften werden, lesbar, und von einer andern, als des Verfassers Hand geschrieben, mit einem Wahl-spruch bezeichnet, welcher auf das versiegelte, den Namen des Verfassers enthaltende Blatt zu setzen ist. Sie werden bis den zwölften October 1820 an die k. Akademie eingesandt; worauf bei der zunächst folgenden Feyer des Stiftungs-Tags der Akademie, nämlich den 28. März 1821 die Entscheidung bekannt gemacht wird. Der Preis besteht in fünfzig Ducaten.

Die gekrönte Schrift, deren Original im akademischen Archiv hintergelegt wird, bleibt ein Eigenthum der Akademie, und sie wird einem Verleger übergeben, um in dem Format der akademischen Denkschriften gedruckt zu werden. Das Honorar, welches der Verleger dafür bezahlt, wird dem Verfasser, neben dem Preis, zugesellt.

Auch alle übrigen nichtgekrönten Schriften werden in das Archiv der Akademie gelegt, nachdem die verschlossenen Zettel, welche die Namen der Verfasser enthalten, in einer Versammlung uneröffnet vernichtet seyn werden. In dem Falle, daß ein Verfasser keine Abschrift zurückbehalten hätte, und eine solche zu erhalten wünschte, wird sie ihm auf sein Anmelden zugefertigt werden.

München, den 12. Oct. 1819.

Die königl. Akademie der Wissensch.
zu München.

2. Für das Jahr 1822.

Die Geschichte der deutschen Literatur des sechzehnten Jahrhunderts war der Gegenstand einer Preisaufgabe, welche die erste Klasse der Akademie im November des Jahrs 1815 bekannt machte. Wenn dieser Aufforderung der Erfolg nicht entsprach, so konnte der Grund davon weder in der Beschaffenheit der Aufgabe selbst, noch in dem Mangel eines allgemeiner verbreiteten Eifers für die Geschichte der älteren deutschen Literatur gesucht werden; es konnten hauptsächlich nur Nebenumstände seyn, vor allen der zu kurz angesetzte Termin, welche eine den Erwartungen der Akademie angemessene Bearbeitung jenes Gegenstandes verhinderten. Ueberzeugt, daß die Wichtigkeit und der Werth einer gelungenen Lösung dieser Aufgabe allgemein empfunden werde, und daß es ihr eben darum, bey gehörig erweitertem Zeitraum, an willigen Bearbeitern unter den Kennern der deutschen Literatur nicht fehlen könne, wiederholt die Klasse ihre Aufgabe mit Verdopplung des Preises und der Zeit und fordert demnach

Eine geschichtliche Darstellung der deutschen Literatur des sechzehnten Jahrhunderts, für welche sie folgende nähere Bestimmungen angibt.

Nicht um bloße literarische, oder bibliographische Aufzählungen ist es hier zu thun; man fordert ein lebendiges Gemälde der allgemeinen geistigen Bewegung jenes merkwürdigen Zeitalters, soweit dieselbe sich durch Wort und Schrift kundgab; aber auch nicht ein allgemeines, in unbestimmten Umrissen schwebendes, sondern ein fleißig und bis in das Einzelne ausgeführtes Gemälde, dessen charakteristische Züge alle aus unmittelbarer eigener Anschauung der schriftlichen Hauptwerke jener Zeit genommen sind, und dessen Hauptverdienst in Treue und Wahrheit besteht.

Diese sich in die hier folgenden Abtheilungen zu zertheilern, wird das Werk umfassen:

- 1) Die gesammte poetische Literatur, die Theaterstücke, das altdeutsche Lied, die Schriften der unterhaltenden Gattung, auch was in dieser Art unmittelbar aus dem bewegten, die ganze Zeit hindurch mächtig aufgeregten, Volke sich erzeugte.
- 2) Die prosaische Literatur, wie sie nicht bloß in Werken der Beredsamkeit oder in historischen Darstellungen, sondern auch in wissenschaftlichen Werken jenes Zeitraumes enthalten ist. Doch folgt aus der Fassung und Absicht unserer Aufgabe, daß bey diesen nicht so sehr ihre Beziehung zu den besondern wissenschaftlichen Fächern, z. B. zur Philosophie, Medicin, speculativen Theologie u. s. w. als ihr allgemeines Verhältnis zu dem Geist jenes Zeitalters in Betracht komme, und daß sie vorzüglich nach der Fülle von allgemeinem Geist und Leben, das aus ihnen athmet, zu charakterisiren sind. Das lebendig aus dem Gemüth und Geist der Zeit Entstandene, das eben darum auch wieder lebendig wirken mußte, bey aller Verschiedenheit des Stoffes, zu erkennen, zu unterscheiden und genau darzustellen, wird eigentlich die höchste Forderung seyn, welche der Bearbeiter in dieser Beziehung an sich selbst zu machen hat.
- 3) Die Geschichte der Sprache; doch so, daß diese nicht abgesondert hervortrete, sondern mit der Geschichte jener Werke, welche auf die Entwickelung, Ausbildung und Gestaltung der Sprache entschieden gewirkt haben, stets verschmolzen erscheine. Uebersetzungen classischer Autoren werden hauptsächlich nur aus diesem Gesichtspuncte zu erwähnen seyn. Wie die Bibel Uebersetzung Luthers im Allgemeinen und Besondern gewirkt, wird, der Vorarbeiten ohnerachtet, nicht übergangen werden, die allmähliche Ausbildung und Erhebung der hochdeutschen Sprache über die andern Mundarten nicht ganz unberücksichtigt bleiben dürfen.
- 4) Die lateinische Literatur jenes Zeitraumes wird nur in so weit zu berühren seyn, als nöthig ist, die damalige Richtung derselben überhaupt und jene besondern Wirkungen zu bezeichnen, welche die Werke eines Reuchlin, Erasmus, Ulrich von Hutten auf ihr Zeitalter hervorbrachten.
- 5) Die äußern Umstände des Literaturwesens jener Zeit, geschichtliche Züge von der Wirkung einzelner Werke oder aus dem Leben berühmter Schriftsteller, können nur in sofern aufgenommen werden, als sie dienen, die innere Geschichte zu erläutern oder einzelne Erscheinungen derselben zu erklären; manche Seite des damaligen gesellschaftlichen Lebens dagegen wird aus dem Grunde berührt werden müssen, weil die schriftlichen Denkmäler jener Zeit so vielfältig auf dieses hindeuten, auch wohl unmittelbar aus demselben hervorgingen.

Man erwartet außerdem, daß dieses geschichtliche Werk in Haltung und Anordnung, in angemessener, mit Ernst und Würde vereinter, Lebhaftigkeit der Darstellung, so wie von Seiten der Sprache, solche Vorzüge beiste, die ihm selbst eine Stelle in der deutschen Literatur sichern.

Der Einsendungs-Termin wird bis auf den 28. März des Jahres 1822 hinausgesetzt.

Die Preisschriften werden an das Secretariat der ersten Classe der königlichen Akademie der Wissenschaften gesendet, und müssen lesbar von einer andern als des Verfassers Hand geschrieben, mit einem Wahlspruch versehen seyn, der zugleich einem versiegelten Blatte zur Aufschrift dient, welches Namen und Wohnort des Verfassers enthält.

Der Preis ist verdoppelt und besteht in zweihundert Ducaten.

Die Entscheidung erfolgt am 12. October 1822.

Die gekrönte Schrift ist Eigenthum der Akademie, doch wird dieselbe nach Rücksprache mit dem Verfasser einem Leser übergeben, und das Honorar, das dieser für sie erhält, erhält der Verfasser noch außer dem Preise. Die Originale sämtlicher eingekommenen Schriften werden im Archiv der Akademie niedergelegt, die verschlossenen Zettel der nicht gekrönten Schriften in einer Versammlung der Classe unersöffnet vernichtet. Abschriften, wenn keine zurückbehalten worden, können übrigens auf Verlangen jederzeit verabsolgt werden.

München, den 28. März 1819.

Die philologisch-philosophische Classe der königlichen Akademie der Wissenschaften.
Schelling, Secr. Thiersch.

Subscriptions-Anzeige.

Reise

Er. Durchl. des Prinzen Maximilian von Wied:
Neuwied nach Brasilien,
in den Jahren 1815 bis 1817.

Zwei Bände in groß 4. mit Kupfern und Karten.

Nach einer jahrelangen unermüdeten Anstrengung ist Unterzeichneter endlich im Stande, hiermit die Subscription auf obiges Werk, dessen Erscheinung mit so allgemeiner Theilnahme erwartet wird, zu eröffnen, und die Ablieferung des ersten Bandes innerhalb dreier Monate mit Zuverlässigkeit zu versprechen.

Wenn man in Paris und London, den großen Zentren der Künste und Wissenschaften, fast täglich von Unternehmungen der Art hört, die sich mit Leichtigkeit fördern, und den Stand der dortigen Literatur auf eine Höhe heben, gegen welche die unsrige in Hinsicht auf Pracht und Eleganz noch sehr zurück steht, so ist es wohl doppelt verdienstlich, wenn man für ein vaterländisches Produkt die mannichfachen Schwierigkeiten zu besiegen strebt, die ihm bey uns zu einer solchen Vollendung entgegen stehen, und es in einer Gediegenheit jenen Werken der Ausländer an die Seite stellt, die ihm einen Platz unter dem Vorzüglichsten seiner Art sichern. — Und wenn, wie hier, die äußere Vollendung auf einen Gegenstand verwoendet wird, der an sich schon die allgemeine Aufmerksamkeit in einem so hohen Grade verdient, so darf man für eine solche Unternehmung auch wohl bey uns mit Zuversicht das lohnende Interesse erwarten, ohne welches auch bey dem regsten Eifer ein Werk der Art nicht bis zur Vollkommenheit gedeihen kann.

Ueber die Erwartungen, zu denen diese Reise nach einem Lande berechtigt, das, bisher fast völlig verschlossen, jetzt die Aufmerksamkeit eines jeden auf sich zieht, und worüber dieses Werk die erste gründliche Auskunft verspricht, haben be-

reits öffentliche Blätter, in denen Auszüge daraus gestanden, auf das günstigste geurtheilt; hier sey also nur noch in der Kürze erwähnt, daß der Prinz das völlig unentdeckte noch von keinem Reisenden in wissenschaftlicher Hinsicht betretene Land längs der Ostküste von Brasilien zwischen dem 12ten und 22ten Grad südlicher Breite untersuchte, und nebst seinen geographischen zoologischen Beobachtungen auch über die Beschaffenheit des Landes, seiner Einwohner, sowohl der Portugiesen als der schon gezähmten, und der noch im rohen wilden Urzustande befindlichen Völkersämme mit ihren Einrichtungen, Sitten und Gebräuchen, die gründlichsten Bemerkungen niederschrieb. Der Prinz scheute keine Aufopferungen, um sich über Alles die richtigsten Ansichten zu verschaffen, und mit dem größten Interesse wird man die originellen Schilderungen dieses merkwürdigen Landes und seiner noch in den Wäldern hausenden Urbewohner, der Puris, Botocudos, Patagos, Camacanos u. s. w. lesen, und indem man dem Reisenden auf seinen mit den größten Mühseligkeiten und Beschwerden verbundenen Wegen folgt, wird man sich durch das reichhaltige seiner Darstellungen von dem überzeugen, was Herr Portraih D. ten schon früher 1817 in No. 190 und 191 seiner Zus. über diese Reise sagte, und wo es heißt: „Man begreift nicht, wie es menschliche Kräfte ertrugen und wie es möglich gewesen, die vielen Dinge, die vielen Geschäfte in die Zeit von zwey Jahren, einzuschieben. So etwas war nur in dem Werk zu sehen, durch den festen Willen des Prinzen, durch seine Einsicht in den Werth der Naturgeschichte, durch die großen Aufopferungen, die er dem gemäß nicht gescheut hat. Wir behaupten, daß alle Reisen in Brasilien zusammengekommen nicht so viel Beobachtungen und Zeichnungen enthalten, als die, welche der Prinz liefern kann, auch von der Reueheit der Gegenstände abgesehen. Wäre es möglich, daß in das geschriebene Werk des Prinzen Lebendigkeit, seine Darstellungs- und Nachahmungsgabe, besonders der mannichfaltigen Töne, übergehen könnten, so müßte diese Reise nicht nur eine der reichsten an Thatfachen, sondern auch die anziehendste in Bezug auf Erzählung werden.“

Der ganze Umfang dieser Reisebeschreibung zerfällt in zwey von einander unabhängige Theile, und zwar in die hiermit angekündigten zwey Bände der eigentlichen Reisegeschichte, und in die Beschreibung der naturhistorischen Gegenstände, welche später erscheinen, und worüber seiner Zeit eine besondere Ankündigung erfolgen wird. Dem gehaltvollen Gegenstande angemessen habe ich Alles aufgeboten, was in meinen Kräften stand, um dies Werk dem Publikum in der möglichsten Vollkommenheit und zugleich für einen Preis zu übergeben, der es der Popularität nicht entziehen kann.

Zwey starke Bände Text auf seinem Royal-Belins-Papier mit neuen Antiqua-Lettern gedruckt, sind von zwey und zwanzig großen 13 Zoll breiten und 10 Zoll hohen, sich ganz für die Fassung unter Glas und Rahmen eignenden Kupfern und Neunzehn halb so großen Bignetten, so wie mehreren Karten begleitet, die folgende Darstellungen liefern. Nämlich:

Größere Kupfer.

- 1) Ansicht der Mission von St. Fidelis.
- 2) Die Puris in ihren Wäldern.
- 3) Die Hütten der Puris.
- 4) Ansicht des Felsens Tucutucoara.
- 5) Schiffsahrt auf dem Rio Doce.
- 6) Capitam Bento Lourenzo bey Eröffnung der neuen Straße durch die Bildnisse am Mucuri von Port Alegre nach Minas novas.
- 7) Abbildung der Patagos.
- 8) Ansicht von Sta. Cruz.
- 9) Ansicht der Insel Cachoeirinha im Fluß Bellmonte.
- 10) Abbildung einer reisenden Botocuden-Familie.
- 11) Zweykampf der Botocudos.
- 12) Abbildung der Waffen, Zierrathen und Geräthschaften der Puris.

- 13) Abbildung der Geräthschaften und Waffen der Puris, Botocudos und Mafagariis.
- 14) Geräthschaften und Zierathen der Botocudos.
- 15) Ansicht von Tapebugu.
- 16) Ansicht von Porto Seguro.
- 17) Abbildung vier origineller Botocuden: Physiognomien sammt einem Mumientopf.
- 18) Ansicht von Iheos.
- 19) Abbildung der Camacan.
- 20) Tanz der Camacan.
- 21) Waffen und Geräthschaften der Camacan.
- 22) Zierathen und Geräthschaften der Camacan.

Vignetten.

- 1) Stürmische Seefahrt nach Brasilien.
- 2) Ansicht der Einfahrt in den Hafen von Rio de Janeiro.
- 3) Abbildung der portugiesischen Jäger.
- 4) Die Fischerbütten am Fluße Paraganza.
- 5) Ansicht eines Landhauses am Paraiiba.
- 6) Die Brasilianische Pflanzerswohnung.
- 7) Abbildung der Soldaten zu Linhares in ihren Panzerroden.
- 8) Die Schildkröte an der Seeküste.
- 9) Die Hütten zu Morro d'Arara.
- 10) Die Hütten der Patachos.
- 11) Der Botocuden: Chef Kerengnatnuck.
- 12) Abbildung eines sehr merkwürdigen Botocuden: Schäfels.
- 13) Die reisenden Gadjier.
- 14) Schifffahrt über die Felsen des Iheos.
- 15) Ein Halm im Walde.
- 16) Eine beladene Troja.
- 17) Das Einfangen der Dachsen durch den Baqueiro.
- 18) Die Jagd der Unze.
- 19) Abbildung eines beladenen Maulthiers, wie man deren sich dort auf Reisen bedient.

Karten.

- Karte eines Theils der Küste von Brasilien, nach Arrowsmith.
 Karte der Reise durch den Certam von Bahia.
 Karte der neu angelegten Straße von Porto Alegre nach Minas novas.

An diesen Blättern, die sämmtlich nach den mitgebrachten Original-Zeichnungen des Prinzen auf das fleißigste ausgeführt wurden, arbeiteten die vorzüglichsten Künstler Deutschlands, und namentlich: Galdenwang, Veith, Rahl, Ehlinger, Heym, H. Müller, Lips, Eichler, Fränzel, Wagner, Reinhold, Rist, Krüger, Schffer, Schnelle, Schleich, Bock, Vertabelly u. a., und mit Zuversicht glaube ich behaupten zu können, daß in Deutschland noch keine Reise dieser Art mit einer Gallerie herausgegeben wurde, die sich an Kunstwerth der hier angefügten an die Seite stellen kann. Das Publikum hiervon zu überzeugen habe ich in den hier unten benannten Handlungen einen Bogen Text und mehrere Kupfer als Probe aufgelegt, die dort einzusehen sind, und die hoffentlich meine gegenwärtige Antundigung rechtfertigen werden.

Der Subscriptions-Termin ist in allen Buch- und Kunsthandlungen bis zu Erscheinung des 1sten Bandes offen, und der Preis für beide Bände ist 4 Carolins für ein Exemplar auf fein Royal-Belin, 6 Carolins für ein Exemplar auf ganz großes Imperial-Belin mit breitem Rand und ersten Kupfer-Abdrücken, und 35 Carolins für ein Exemplar mit en gouache von den besten Künstlern sorgfältig ausgemahlten Kupfern.

Nach Ablieferung des 1sten Bandes tritt der um ein Drittel erhöhte Ladenpreis ein. — Subscribenten-Sammlern wird bei Einzahlung des baaren Betrags für 7 Exemplare der 1sten und 2ten Ausgabe das 8te gratis gestiftet.

Die Namen der Subscribenten werden dem Werke beige-
 druckt, und ich werde Sorge tragen denselben besonders schöne
 Exemplare mit den besten Kupfer-Abdrücken zu liefern.
 Frankfurt a. M. im May 1819.

H. L. Brönnner.

Subscription auf obiges Werk wird in allen Buch- und Kunsthandlungen Deutschlands angenommen. Die Proben sind einzusehen: In Brau bey Sauerländer. In Berlin bey Amelang, Dümmler, Duncker und Humblot, und Haude und Spener. In Bonn bey Marc. In Braunschw. bey Vieweg. In Bremen bey Henze. In Breslau bey W. G. Korn. In Carlsruhe bey Braun. In Coblenz bey Bachem. In Darmstadt bey Heyer und Leske. In Dresden bey Arnold. In Erlangen bey Palm und Enke. In Gießen bey Heyer. In Gotha bey Ufer. In Hamburg bey Perthes und Besser, und Hofmann und Campe. In Hannover bey Gebr. Hahn. Heidelberg bey Mohr und Winter. In Königsberg bey Unzer. In Leipzig bey Fr. Fleischer und Les. In Marburg bey Krieger. München bey Lindauer, und Reinhard. Nürnberg bey Campe. In Prag bey Calve. In Rostock bey Stiller. In Riga bey Deubner und Treun. In Strassburg bey Treuttel und Würg. Stuttgart bey Metzler. Warchau bey Gluckberg. In Wien bey Gerold, Schaumburg und Schallbacher. Weimar bey Hofmann. Wiesbaden Schellensberg. Zürich bey Drell und Füßly.

Die Pflanzen-Species

aufs neue untersucht, berichtigt und vermehrt durch die
 Veranlassung
 des Unterzeichneten.

Seit dem Tode Wahls und Willdenow, haben es alle Botaniker der Welt erkannt, daß eine neue Redaction der gesammten Pflanzen-Species nie mehr das Werk eines Einzelnen seyn kann. Allein bey der bisher üblichen Einrichtung sind die Schwierigkeiten kaum geringer, wenn auch eine Gesellschaft diese besorgen, und die heterogenen Glabrate zu einem zusammenhängenden Ganzen verbinden wollte. Auf alle Fälle läßt sich, auch ohne übernatürliche Einflüsterung voraus sehen, daß die ersten Bände man, und wegen zu vieler Neuerungen unbrauchbar seyn werden, bevor die letzten die Presse verlassen. Und wahrlich! es ist doch für die meisten sehr lästig, sich alle zehn Jahre in die Nothwendigkeit verfest zu sehen, ein großes Werk beyseite zu legen, und eine neue Auflage, oder Umarbeitung ergreifen zu müssen. Es giebt ein einziges Mittel, dem Unwesen dieses Wechsels zu steuern; und ich bin im Begriff, von diesem Mittel, wie ich hoffe, zur Freude aller Gönner der Botanik, Gebrauch zu machen. Es besteht in folgender Manipulation:

Ich behandle jede Pflanzengattung, manchmal auch eine ganze natürliche Familie, monographisch; kleinere Gattungen werden öfters den größern zugegeben, um einen Band; oder ein monographisches Werk von mehreren Bänden zu comple-
 tiren. Diese Monographien werden als einzelne Werke un-
 unterbrochen fortgesetzt, alle jedoch gleichförmig eingerichtet, so,
 daß sie zusammen eine Bibliothek bilden, in welcher nach und
 nach alle Pflanzen-Species nach den besten Mustern von Will-
 denow, Wahl, Aiton u. s. w. kunstmäßig unterschieden, benannt,
 charakterisirt und beschrieben werden.

Jeder Species wird ein eigenes Blatt gewidmet, und dieses so eingerichtet, daß man es auch als Beilage im Herbarium, und als Nomenclatur in jedem botanischen Garten gebrauchen kann.

Alle diese Blätter werden auf Schreibpapier, und zwar nur auf einer Seite gedruckt, damit man auf der andern Seite

eigenen Beobachtungen, Berichtigungen, und die weiter aufgefundenen Merkwürdigkeiten hinzufügen könne.

Die Vortheile, die aus dieser Einrichtung entspringen, sind wesentlich, und bestehen: 1) in der höchst erweiterten Brauchbarkeit dieser Blätter, wie schon aus dem bisher Gesagten erhellt; 2) in der freyen Wahl, sich entweder das ganze Werk der Pflanzen-Species, oder nur einzelne monographische Bearbeitungen zu verschaffen; 3) in dem erleichterten Mittel, die Beobachtungen, und Verbesserungen aller Botaniker der Welt zu benützen, und dem großen Ganzen einzuverleiben; denn, wenn 4) diese Beobachtungen und Berichtigungen einige Blätter untauglich gemacht haben werden; so dürfen nicht ganze Bände, noch viel weniger das ganze Werk umgearbeitet, und neu aufgelegt, sondern nur jene wenigen Blätter, jene berichtigten, einzelnen Nummern verwechselt, oder einige nachträgliche eingeschaltet werden; und die Botaniker der ganzen Welt können dem Redacteur ihre Bemerkungen einsenden, damit dieser in den Stand gesetzt werde, sie unter ihrem Namen bekannt zu machen, wenn er selbst damit einverstanden ist, und, wenn sie so beschaffen sind, daß sie eine neue Auflage derselben Nummern erfordern. Die Grund-Idee dieses Werkes dürfte in der literarischen Welt kaum vorgebildet getroffen werden: denn ein Werk, an dem alle Wissenschaftsverbände der Gegenwart, und der zukünftigen Zeitalter vereinigt arbeiten, und an dem unaufhörlich gearbeitet, ergänzt und berichtigt wird, muß doch wohl einen Grad der Vollkommenheit erhalten, dessen sich kein anderes Product des menschlichen Fleißes rühmen darf.

In der Folgezeit dieser Monographien wird keine Regel angenommen. Zuerst werde ich jedoch immerhin solche Gattungen wählen, von welchen sich mehrere Arten in meinem Archiv der Gewächskunde abgebildet befinden, so, daß sie also auch zugleich die Stelle eines Commentars zu demselben, als dem allgemeinen botanischen Bilderwerke vertreten.

Obgleich die Vorauslagen bei dieser Unternehmung sehr beträchtlich sind; so will ich dennoch weder in einer Vorausbezahlung, noch in einer Subscription meine Versicherung der Verlagskosten suchen. Da ich jedoch unlängst ein Programm über die freye Auswahl meiner Abbildungen habe drucken lassen, welches man nebst dem Verzeichnisse der vorrätigen ersten 200 Nummern, bei mir, meinen Freunden und Gönnern unentgeltlich erhält; so schmeichle ich mir mit der Hoffnung, in dieser liberalen Anstalt so unterstützt zu werden, daß ich bald im Stande seyn dürfte, die erste Monographie auszugeben.

Aus Dankbarkeit für diese Begünstigung werde ich nicht allein bei der früheren Beförderung der Monographien auf die Ausfertigungen und Wünsche derjenigen, die mich am ersten und am fühlbarsten durch ihre Auswahl unterstützen, den meisten Bedacht nehmen, sondern auch das Namensverzeichnis jener 300 Abnehmer, welche die ersten waren, die diese Auswahl benützt haben, in sofern sie wenigstens 50 Nummern auswählten, als der vorzüglichsten Beförderer dieser Unternehmung dem ersten Bande meiner Species vordrucken lassen.

Jeder Band wird ungefähr aus 200 bis 300 Blättern, oder Species bestehen. Jeder Monographie geht eine kurze Einleitung voraus, die den Gattungsbegriff, die Classification, Uebersicht der Arten, und einige andere hierher gehörige Merkwürdigkeiten enthält. Der Preis eines jeden Bandes wird auf dem Umschlag desselben angezeigt werden.

Da die Kunde von dieser Unternehmung zuverlässig allen Botanikern der Welt interessant ist; so ersuche ich einen jeden, dem diese Ankündigung in die Hände geräth, aus Achtung für die Wissenschaft, nach seinem Vermögen mitzuwirken, daß sie so rasch und so weit als möglich verbreitet werde. Sobald ich voraussetzen kann, daß bei weitem der größte Theil aller Verehrer der Botanik hiervon Kenntniß erlangt haben werde, und sobald ich die Stimme der allgemeinen Gutmeynung meines Vorhabens vernehmen werde, werde ich auch unmittelbar zur Ausgabe schreiten, und die wirkliche Erschei-

nung sowohl in der Wiener Zeitung, als auch in einigen andern in- und ausländischen Zeitschriften bekannt machen.

Wien.

Leopold Trattinnick,
des kais. kön. Naturalien-Cabinet's Custos,
Nied. Oesterr. Landschafts-Photograph u.
wohnt in der Schwertgasse Nr. 387,
im 2. Stock.

Ankündigung für Entomologen.

Systematische Beschreibung der bekannten Europäischen zweiflügeligen Insekten, von Johann Wilhelm Meigen, Secretär des Handlungsausschusses und der Handlungskammer zu Stolberg bey Aachen. Erster Band mit elf Kupfern, gr. 8v. Aachen, bey Fr. Wiltb. Forstmann.

Dieses vor einiger Zeit angekündigte Werk hat nun die Presse verlassen. Nach dem anfänglichen Plane sollte es in drey Bänden geliefert werden. Allein die große Menge Beiträge von neuen Arten, die ich seitdem erhielt (wodurch auch die verzögerte Erscheinung veranlaßt wurde), machen es durchaus nothwendig, das Ganze in fünf Bände zu theilen. — Dieser erste Band, 22 $\frac{1}{2}$ Bogen stark, enthält bloß die Familie der Tipuliden. In ein und vierzig Gattungen sind über 530 Arten derselben beschrieben. Unter denen in den Werken des verstorbenen Professors Fabricius aufgeführten europäischen Arten sind nicht wenige, welche bisher immer für alle, die seine Sammlung nicht benutzen konnten, ein Räthsel blieben, weil ihre Beschreibung allzu unvollständig war; es wird daher dem Entomologen gewiß interessant seyn, diese Räthsel durch vollständige, nach Autopsie verfertigte Beschreibungen, hier aufgelöst zu sehen. Es wurden mir ebenfalls eine Menge Exemplare aus dem kais. königl. Museum in Wien, aus der eigenen Sammlung des Herrn Cabinetsinspectors Megele, aus jener des Herrn Professors Falck in Lund u. u. zugesandt. Hiedurch ist es mir gelungen meiner Arbeit einen Grad von Vollständigkeit zu geben, der meine kühnsten Erwartungen weit übertroffen hat; denn die Zahl der im ganzen Werke aufzuführenden Arten beläuft sich jetzt schon über 2800. — Die Kupfertafeln, welche eine möglichst deutliche Darstellung der Gattungsmerkmale enthalten, sind von Hrn. Breitenstein, einem geschickten Künstler in Düsseldorf, meisterhaft und vorzest ausgeführt. — Meigen.

Die folgenden vier Bände werden auf die nämliche Art bearbeitet, und, wenn nur immer möglich, dem ersten ununterbrochen folgen. Unerachtet der durch die zahlreichen Beiträge verursachten sehr beträchtlichen Vermehrung der Kosten, wird dennoch der anfänglich bestimmte Pränumerationspreis von zwey und einem halben Friedrichsd'or in Gold für alle fünf Bände, mit etwa 60 Kupfern, oder 2 $\frac{1}{2}$ Thaler für jeden einzelnen Band beibehalten.

Fr. W. Forstmann.

Von des L. H. Vojanus, Prof. in Wilna, Prachtwerk über die Anatomie der europ. Schildkröte ist nun das erste Heft erschienen, und in Wilna von Morig, in Leipzig bey Fr. Fleischer zu haben. Es ist in Folio, und in dreymaligen Ausgaben. Die gewöhnliche mit dem Text auf Druckpapier kommt auf 16 Thlr., Text u. K. auf Velin 18 Thlr., und endlich eine Prachtausgabe zu 10 Ducaten. Buchhändler, welche es von Hl. in Leipzig beziehen, erhalten 10 p. C. Rabatt. Mehr kann wegen der großen Auslagen nicht gegeben werden. Das erste Heft enthält 19 Kpfn., von D. selbst gezeichnet.

Verzeichniß

der

Mineralien, welche im Mineralien-Comptoir zu Hanau käuflich und tauschweise zu erhalten sind, v. Menge.

In dieser neuen Auflage des Verzeichnisses unserer Vorräthe von Mineralien ist eine Einrichtung getroffen, welche für unsere Tausch- und Kauf-Freunde hinsichtlich des Porto's bei der Versendung weniger kostspielig ist. Wir haben nämlich gegenwärtigen Katalog in Französischer und Englischer Sprache besonders abdrucken, und die Preise der einzelnen Stücke wegen den verschiedenen Münz-Sorten und andern Ursachen nicht beifügen lassen. Diese werden auf Verlangen zugescrieben.

Das Geschäft wird fortwährend in Kauf und Tausch getrieben. In letztern richten wir uns nach der Billigkeit der Tauschfreunde, nach der Auswahl und Qualität der übersendeten Sachen. Ueberhaupt werden wir das Zutrauen, welches man uns gönnt, in jedem Grade zu verdienen streben.

Durch gegenwärtige Verbreitung unsers Instituts während dem Frieden Europa's sind wir in den Stand gesetzt, alle Mineralien des In- und Auslandes uns anzuschaffen. Wir können deshalb leicht jede bestehende Sammlung nach und nach vervollständigen, wenn uns die Defectliste davon eingesendet wird. Manche Sachen geben uns zwar auf kurze Zeit aus, allein man kann sich darauf rechnen, daß wir die Lücken bald zu ersetzen und die Bestellung zu besorgen bemüht seyn werden.

Ganze geordnete Sammlungen fertigen wir zu jedem beliebigen Preise, jedoch die prognostischen nicht unter 11 und nicht über 300 fl. rhein., die geognostischen von 5 fl. 30 fr. bis zu 200 fl. Auch sind alle Gebirgsarten, die in dem Verzeichniß nicht aufgeführt sind, einzeln zu erhalten. (300 Stück Gebirgs- und Gang-Arten kosten etwa 3 Carolin; 300 andere Stufen etwa das Doppelte.)

Briefe und Gelder werden postfrei erwartet. Beim Tausche tragen wir das halbe Porto und die Frachtkosten der Transporte fallen dem jedesmaligen Empfänger zur Last.

Das Mineralien-Comptoir.

1. Achat, roh und angeschliffen. — Oberstein.
2. Achatjaspis. — Oberstein.
3. Adular. — St. Gotthard. Laacher See.
4. Afzelit (Bernh.). — Schweden.
5. Agalmatholith. — China.
6. Alaunerde. — Saalfeld.
7. Alaunschiefer, gemeiner und glänzender. — Saalfeld.
8. Allochroit. — Norwegen.
9. Amalgam. — Landsberg.
10. Amethyst. — Oberstein. Sachsen. Ungarn.
11. Dergleichen in Geschieben. — Zeylon.
12. Amethyst, grauer. — Harz.
13. Analzim. — Tyrol. Vizenza.
14. Anatas. — Dauphiné.
15. Andalutit. — Tyrol. Sachsen.
16. Anhydrit alle Arten. — Schweiz. Tyrol. Salzburg und Sulz.
17. Anthophyllit, strahliger und blätteriger. — Norwegen. Baiereuth.
18. Anthraconit. — Norwegen. Salzburg.
19. Apatit, blätteriger, erdiger (Phosphorit.) — Sachsen. Spanien. Baiern. Böhmen.
20. Apbrizit (Schörl). — Norwegen.

21. Arragonit, gemeiner. — Spanien. Salzburg.
22. Arragonit, dichter. — Breisgau.
23. Arragonit, stänglicher. — Dahe. Auvergne. Harz.
24. Arsenik, gediegen. — Harz. Sachsen.
25. Arsenikblüthe. — Bieber. Schwaben.
26. Arsenikkies. — Freiberg. Schlessen.
27. Asbest, biegsamer. — Schweiz. Salzburg.
28. Asbest, gemeiner. — Zöblitz. Salzburg. Tyrol.
29. Asbest, schwimmender (Bergkork). — Wallis. Schweden.
30. Augit (Jose Stücke). — Vogelsgebirg.
31. Augit in Krystallen. — Vesuv.
32. Augit im Muttergestein. — Laacher See. Vesuv. Vogelsgebirge.
33. Augit, blätteriger und muschlicher. — Norwegen.
34. Automolith. — Schweden.
35. Arinit. — Thum im Erzgebirge.
36. Dergleichen. — Dauphiné.
37. Bandjaspis. — Sachsen.
38. Baryt, dichter. — Harz.
39. Baryt, erdiger. — Bieber.
40. Baryt, faseriger. — Chaudefontaine.
41. Baryt, körniger. — Tyrol.
42. Baryt, schaaliger, derb und mannichfaltig krystallisiert. — Harz. Sachsen. Ungarn.
43. Baryt, säuliger. — Sachsen. Böhmen.
44. Baryt, stänglicher. — Freiberg.
45. Baryt, strahliger. — Bologna. Bayern.
46. Basalt in verschiedenen Varietäten. — Vogelsgebirge. Rheinlande u. s. w.
47. Bergkrystall, einzeln und in Gruppen zusammengehaßt, auch verschiedenartige Fossilien als Einschlusshaltend. — St. Gotthard. Dauphiné. Ungarn.
48. Bergmannit. — Norwegen.
49. Bergmisch. — Schweiz.
50. Bergtheer. — Tyrol.
51. Bernstein. — Oßter.
52. Bernst, edler. — Sibirien.
53. Bernst, gemeiner. — Chantoupe. Bayern.
54. Bimsstein. — Liparische Inseln. Laacher See. Ungarn.
55. Bitterspath, gemeiner, körniger u. stänglicher. — Tyrol. Schweiz.
56. Blättererz. — Siebenbürgen.
57. Blätterkohle. — Offen. Planitz. Saarbrück.
58. Bleierde. — Harz. Rheingegend.
59. Bleierz, Arsenik-phosphorsäures. — Breisgau.
60. Bleierz, Braun. — Rheingegend.
61. Bleierz, Gelb. — Kärnten. Tyrol.
62. Bleierz, Grün. — Breisgau. Harz. Sachsen. Rheingegend.
63. Bleierz, Roth. — Sibirien.
64. Bleierz, Schwarz. — Breisgau. Sachsen. Siebengebirge.
65. Bleierz, Weiß. — Harz. Breisgau. Rheingegend. Spanien u. s. w.
66. Bleiglas. — Harz. Siegen.
67. Bleiglanz, derb und krystallisiert. — Harz. Nassau. Ungarn u. s. w.
68. Blende, braune, blätterige und strahlige, derb und krystallisiert. — Ungarn. Siegen. Harz. Böhmen.
69. Blende, gelbe. — Dahe.
70. Blende, grüne. — Norwegen.

71. Blende, schwarze. — Sachsen.
72. Bohnerz. — Högau.
73. Bol. — Hessen.
74. Borazit, einzeln und im Muttergesteine. — Lüneburg. Holstein.
74. Bothriolit. — Norwegen.
76. Brandschiefer. — Ilmenau.
77. Braunkalk, alle Arten, verb und krystallisirt. — Ungarn. Harz. Nassau u. s. w.
78. Braunkohle, bastartige, erdige und gemeine. — Westerau. Meißner.
79. Braunsteinerz, Grau:, verb u. krystallisirt, strahliges, blätteriges und dichtes. — Thüringen. Harz. Siegen. Hanau.
80. Braunsteinerz, Roth:, — Kapnik.
81. Braunsteinerz, Schwarz:. — Ilmenau, Rodenbach bei Hanau.
82. Braunsteintiesel. — Speffart.
83. Brausteinschaum. — Siegen. Bieber. Schmaltalben. Harz.
84. Cerit. — Schweden.
85. Chabasie. — Vogelgebirge. Tyrol. Oberstein.
86. Chiasolith. — Göttrö.
87. Chlorit, blätteriger. — Tyrol.
88. Chlorit, erdiger. — Rheinlande. Schweiz.
89. Chlorit, schieferiger. — Tyrol. Schweiz.
90. Columbeisen. — Schweiz.
91. Conit. — Norwegen.
92. Cyanit. — Tyrol. St. Gotthard. Kärnten.
93. Dadolith. — Arendal.
94. Diamant in Dtaedern krystall. — Brasilien.
95. Diopsid. — Piemont.
96. Dypre. (Schmelzstein.) — Pyrenäen.
97. Dolomit. — Bayreuth. St. Gotthard.
98. Eisen, chromsaures. — Sibirien. Frankreich.
99. Eisen, phosphorsaures. — Limoges.
100. Eisen, Titan:. — Schweden. Norwegen.
101. Eisenblau, blätteriges. — Bayern.
102. Eisenerde, blaue. — Thüringen. Schweden.
103. Eisenglanz, dichter. — Siegen.
104. Eisenglanz, gemeiner. — Elßaß. Elba. Siegen.
105. Eisenglanz, schuppiger. — Fichtelgebirge.
106. Eisenkiesel, verb und krystallisirt. — Sachsen. Dillenburg. Harz.
107. Eisenrahm, brauner. — Siegen. Bieber. Harz.
108. Eisenrahm, rother. — Oker.
109. Eisenstein, Braun:, alle Arten und Abänderungen. — Bieber. Siegen. Westermald.
110. Eisenstein, Magnet:, verb. u. krystall. — Schweden. Norwegen. Tyrol.
111. Eisenstein, Pech:. — Siegen.
112. Dergl. Roth. — Dillenburg. Harz. Sachsen.
113. Eisenstein, Spath:. — Siegen. Bieber. Harz.
114. Dergl. Schwarz:. — Siegen.
115. Dergl. gemeiner Thon:, mit Abdrücken. — Saarbrück.
116. Dergl. stänglicher Thon:. — Böhmen.
117. Epidot. — Dauphine. Wallis.
118. Dergl. — Taunusgebirge. Tyrol.
119. Dergl. — Arendal.
120. Epidot, brauneinhaltinger. — Piemont.
121. Erdoxalat, brauner. — Saalfeld.
122. Dergl. gelber. — Oker.
123. Dergl. erdiger und strahliger rother. — Bieber. Nießelsdorf. Saalfeld. Tyrol.
124. Dergl. schwarzer, erdiger und verhärteter. — Saalfeld. Bieber. Wittichen.
125. Erdöl. — Kleinscheppensdt.
126. Erdpech, schlackiges. — Harz, Westphalen.
127. Fahlertz, verb und krystallisirt. — Dillenburg. Tyrol. Harz.
128. Fahlunit. (Dichter Triclasit.) — Schweden.
129. Feldspath, dichter. — Schweden. Tyrol.
130. Feldspath, gemeiner, verb und krystall. — Norwegen. Schweden. Schweiz. Thüringen u. s. w.
131. Feldspath, gläser. — Drachenfels. Dauphine.
132. Feldspath, labradorischer. — Küste Labrador. Norwegen. Ingermannland.
133. Festslein. (Glolith.) — Norwegen.
134. Feuerstein. — Frankreich.
135. Fluß, dichter. — Harz.
136. Fluß, späthiger, verb und krystallisirt. — Breisgau. St. Gotthard. Erzgebirge. Regensburg.
137. Gabbionit. — Norwegen.
138. Gadolinit. — Schweden.
139. Galmey, gemeiner. — Heidelberg. Westphalen. Ungarn.
140. Galmey, späthiger. — Tyrol. Breisgau. Bannat.
140. a. Gehlenit. — Tyrol.
141. Gelberde. — Salzburg.
142. Glanzerz. — Ungarn. Erzgebirge.
143. Glanzerz, Syrod:. — Oker.
144. Glanzkobald. — Schweden. Siegen.
145. Glanzkohle. — Meißner u. s. w.
146. Glimmer, krystallisirt und in mannichfaltigen Abänderung. — Norwegen. Schweden. Sachsen. Laacher See. Vesuv u. s. w.
147. Gold, gediegen. — Ungarn. Salzburg.
148. Granat, edler. — Tyrol. Schweden. Norwegen. St. Gotthard.
149. Granat, gemeiner. — Sachsen. Auerbach. St. Gotthard.
150. Graphit. — Passau.
151. Graugültigerz. — Ungarn. Harz.
152. Grünerde. — Tyrol. Verona.
153. Gyps, dichter. — Rixingen.
154. Gyps, erdiger. — Halle. Harz.
155. Gyps, faseriger. — Jena. Schweiz.
156. Gyps, körniger. — Warau. Lüneburg. Ungarn.
157. Gyps, späthiger, verb und krystallisirt. — Baden. Schweiz. Tyrol. Salzburg. Thüringen.
158. Haarkies. — Nassau. Harz.
159. Halbopal, in den mannichfaltigsten und schönsten Farben Verschiedenheiten. — Steinheim. Ungarn.
160. Haunye in verschiedenen Laven. — Laacher See. Rom.
161. Holzasbest. — Tyrol.
162. Holz, bituminöses. — Meißner. Wetterau.
163. Holzkohle, mineralisirte. — Saarbrück.
164. Holzopal. — Ungarn. Siebengebirge.
165. Holzstein. — Ungarn. Wilhel. Eichstädt. Koberg.
166. Honigstein. — Artern in Thüringen.
167. Hornblende, basaltische, einzelne Krystalle und in Basalt. — Vogelgebirge.
168. Hornblende, edle und gemeine. — Schweden. Arendal. Laacher See. Auerbach. Schweiz.
168. a. Hornerz, Silber:. — Harz. Sachsen. Peru.
169. Hornstein. — Steinheim.
170. Hyalith. — Grafschaft. Ungarn.
171. Hyazinth, krystallisirt. — Penlon. Amerika.
172. Jaspis, ägyptischer. — Nilfluß. Baden.
173. Jaspis, gemeiner. — Freiberg. Ungarn.
174. Jachthophtalmit. — Schweden. Tyrol.
175. Jodokras. — Vesuv. Tyrol. Piemont und Darmstadt.
176. Indisolith. — Schweden.
177. Iserin. — Böhmen.
178. Kaskalong. — Ferrée. Island.

179. Kalksinter, faseriger. — Steiermark. Ungarn und Tyrol.
180. Kalkstein, dichter in verschiedenen Varietäten. — Bayreuth u. s. w.
181. Kalzedon. — Island. Ferrée. Ungarn. Rheingegend. Steinheim u. s. w.
182. Kaneelstein. — Zeylon.
183. Karniol. — Ungarn.
184. Kieseliefer. — Fichtelgebirge. Dillenburg.
185. Kohlenblende. — Nassau. Sachsen. Dauphiné.
186. Kollolith. — Norwegen. Schweden.
187. Kolophonit. — Norwegen.
188. Korund. — Bengalen. Schweden.
189. Kreuzstein. — Oberstein. Harz.
190. Krysopras. — Schlesien.
191. Krysoberyll. — Brasilien.
192. Kubit. — Tyrol.
193. Kupfer, Gediegen. — Sibirien. Nassau. Rheingegend.
194. Kupfer, phosphorsaures, in Oxtätern und verb. — Ungarn. Rheinbreitbach.
195. Kupfer, Salzaures. — Chilly.
196. Kupfererz, Bunt. — Siegen. Thalitter. Vannat.
197. Kupfererz, dichtes Roth. — Kaiserstuhl. Rheingegend. Ungarn.
198. Kupfererz, blätteriges Roth. — Chessy. Kaiserstuhl. Rheinbreitbach.
199. Kupfererz, haarförmiges Roth. — Rheinbreitbach.
200. Kupferwismutherz. — Schwaben.
201. Kupferglanz. — Siegen.
202. Kupfergrün. — Dillenburg. Tyrol.
203. Kupferkies. — Harz. Nassau.
204. Kupfersäure, kryst. — Chessy. Siegen. Tyrol. Saalfeld. Thalitter.
205. Kupfernickel. — Biebr. Riegelsdorf.
206. Kupferschwärze. — Siegen.
207. Lazulith. — Salzburg.
208. Lasurstein. — Baitaler.
209. Laumonit. — Frankreich. Ungarn.
210. Lava, alle Arten. — Vesuv. Laacher See.
211. Lebererz, Quecksilber. — Idria.
212. Leberkies. — Siegen.
213. Lepidolith. — Mähren. Schweden.
214. Leuzit, lose und im Muttergesteine. — Vesuv. Mont Albano.
215. Dergl., ebenso. — Laacher See.
216. Magnetporphyr. — Salzburg.
217. Magnetkies. — Fichtelgebirge. Sachsen. Schweden.
218. Magnetkies, blätteriger. — Bodenmais.
219. Malachit, blätteriger. — Rheinbreitbach.
220. Malachit, dichter. — Tyrol. Sibirien. Nassau.
221. Malachit, faseriger. — Siegen. Harz.
222. Manakan. — England.
223. Marekanit. — Sibirien.
224. Meerschäum. — Mähren. Rastolien. Spanien.
225. Mehlzeolith. — Ungarn.
226. Mejonit. — Vesuv. Laacher See.
227. Melkanit. — Frascati. Breisgau.
227. a. Melilit. — Rom.
228. Menilit. — Paris.
229. Mergelschiefer, bituminöser mit Fischabdrücken. — Gisleben. Riegelsdorf.
230. Nadelers. — Sibirien.
231. Nadelstein. — Island. Tyrol. Vigenza.
232. Natrolith. — Hohentwiel in Schwaben.
233. Nephelin. — Vesuv. Laacher See.
234. Nephrit. — Fichtelberg. Piemont.
235. Nigrin. — Speffart. Siebenbürgen.
236. Nickelöcker. — Riegelsdorf. Dauphiné.
237. Obsidian. — Ungarn. Lipari.
238. Obsidianporphyr. — Ungarn.
239. Olivin. — Vogelsgebirge. Biebr. Laacher See.
240. Olivenerz. — Rheinlande. Frankreich.
241. Opal, edler. — Ungarn. Frankfurt.
242. Opal, gemeiner. — Ungarn. Frankfurt.
243. Opaljaspis. — Ungarn.
244. Pecherz. — Sachsen. Böhmen.
245. Pechkohle. — Meisner.
246. Pechstein. — Meisen.
247. Perlstein. — Italien.
248. Perlstein. — Ungarn. Padua.
249. Perlstein: Porphyr. — Ungarn.
250. Phosphorit. — Spanien. Böhmen.
251. Pimelit. — Schlesien.
252. Pinit. — Schneeberg. Auvergne.
253. Plasma. — Breisgau.
254. Platin Gediegen. — Peru.
255. Polierschiefer. — Böhmen. Ungarn.
256. Porzellanerde. — Passau.
257. Porzellanjaspis. — Hessen. Böhmen. Saarbrück.
258. Prasem. — Sachsen.
259. Prehnit, blätteriger. — Tyrol. Dauphiné.
260. Prehnit, faseriger. — Tyrol. Oberstein.
261. Prop in Körnern und in Serpentin. — Zeylon. Böhmen und Böhlig.
262. Pyrophysalith. — Schweden.
263. Quarz, mannichfaltige Abänderungen der äußern Gestalt. — Harz. Erzgebirge. Dillenburg. Waldshut am Rhein u. s. w.
264. Quecksilber, Gediegen. — Zweibrücken. Idria.
265. Quecksilber: Hörnerz. — Zweibrücken.
266. Quecksilber: Lebererz. — Idria.
267. Raufgelb, gelbes. — Ungarn.
268. Raufgelb, rothes. — Ungarn.
269. Röthel: Thoneisenstein. — Franken.
270. Rogenstein. — Harz.
271. Rothgültigerz, dunkles. — Harz. Sachsen. Böhmen. Ungarn.
272. Rothgültigerz, lichter. — Sachsen. Böhmen.
273. Rutil. — Frankreich. Savoyen. Tyrol. Norwegen u. s. w.
274. Sahlit. — Norwegen. Schweden.
275. Saphir. — Zeylon.
276. Scapolith, alle Arten. — Norwegen.
277. Schaumerde. — Thüringen.
278. Scheelerz. — Böhmen. Sachsen.
279. Schieferspath. — Sachsen.
280. Schieferthon. — Thüringen.
281. Schillerstein. — Harz.
282. Smaragd. — Peru.
283. Smaragd, in Glimmerschiefer. — Salzburg.
284. Smaragdit. — Schweiz.
285. Schörl, elektrischer. — Brasilien. St. Gotthard.
286. Schörl, gemeiner. — Norwegen. Tyrol. Salzburg. Schweiz.
287. Schrifterz. — Siebenbürgen.
288. Schwefel, gediegen. — Ber. Ungarn.
289. Deegl. krystallisirt. — Conil bei Radr.
290. Schwefelkies, krystallisirt. — Harz. Nassau. Sachsen. Ungarn u. s. w.
291. Schwimstein. — Paris.
292. Serpentin, edler. — Wallis. Schlesien.
293. Serpentin, gemeiner. — Sachsen. Bayreuth.
294. Siderit. — Salzburg.
295. Silber, Arsenik. — Harz.
296. Silber, Gediegen. — Rheinlande. Sachsen. Ungarn.
297. Silber, Spieglanz. — Harz. Schwaben.

298. Spargelstein. — Tyrol. Norwegen. Schweden. Spanien.
 299. Speckstein, gemeiner. — Wunstedel.
 300. Speckstein, krystallin. — Daber.
 301. Deögl. mit baumsförmigen Zeichnungen. — Daber.
 302. Speiskobalt, grauer. — Nassau. Bieber. Witten.
 303. Speiskobalt, weißer. — Sachsen. Bieber.
 303. a. Sphärosiderit auf Basalt. — Steinheim bei Hanau.
 304. Spiesglang, gediegen. — Dauphiné.
 305. Spiesglanzerz, blätteriges Grau. — Harz. Ungarn.
 306. Spiesglanzerz, dichtes Grau. — Ungarn.
 307. Spiesglanzerz, haarförmiges Grau. — Harz. Sachsen. Ungarn.
 308. Spiesglanzerz, strahliges Grau. — Harz. Ungarn.
 309. Spiesglanzerz, Roth. — Sachsen. Ungarn.
 310. Spiesglanzerz, Weiß. — Böhmen. Ungarn.
 311. Spiesglanzocker. — Ungarn.
 312. Spinell, in Distaedern und Geschieben. — Zeylon.
 313. Deögl. in Urkalk. — Schweden.
 314. Spinellan, in verschiedenem Muttergesteine. — Laacher See.
 315. Spodumene. — Schweden.
 316. Stangenkohle. — Meisner.
 317. Stangenstein. — Sachsen.
 318. Staurolith. — St. Gotthard.
 319. Steinmark, zerreibliches und verhärtetes. — Sachsen. Nassau.
 320. Steinsalz. — Tyrol. Salzburg. Pohlen.
 321. Stilbit. (Blätterkolith.) — Gersó. Tyrol. Norwegen. Harz. Dauphiné.
 322. Stinkstein. — Schweiz. Tyrol.
 323. Strahlkies. — Hessen. Siegen. Sachsen.
 324. Strahlstein, abbestattiger, gemeiner und glasartiger. — Schweiz. Tyrol. Salzburg.
 325. Strontian, blätteriger, schwefelsaurer. — Aarau. Tyrol. Vigenza.
 326. Strontian, dichter schwefelsaurer. — Montmartre. Mainz.
 327. Sumpferz. — Hanau.
 328. Talkerde, reine. — Piemont. Steiermark.
 329. Talk, gemeiner. — Salzburg. Tyrol. Schweiz.
 330. Talk, Schaaen. — Nittelgetinge.
 331. Talk, schieferiger. — Salzburg. Tyrol.
 332. Thonerde, reine. Halle.
 333. Thonschiefer. — Harz.
 334. Titaneisen. — Norwegen. Schweden.
 335. Titanit. — Norwegen. Schweden. Baiern. Laacher See. Tyrol.
 336. Topas, einzelne Krystalle. — Brasilien.
 337. Deögl. — Sachsen.
 338. Deögl. auf Topasfels. — Daber.
 339. Topazolith. — Piemont.
 340. Trapp, mit Bimsstein. — Laacher See.
 341. Tremolit, alle Arten. — Auerbach. Tyrol. Schweiz. Norwegen. Schweden.
 342. Trippel. — Böhmen.
 343. Umbra. — Köln.
 344. Uranglimmer. — Sachsen.
 345. Uranocker. — Frankreich. Sachsen.
 346. Variolith. — Piemont.
 347. Wasserblei. — Sachsen. Böhmen. Wallis. Schweden.
 348. Wernerit, verb und krystallin. — Norwegen.
 349. Wessschiefer. — Harz.
 350. Wismuth, gediegen. — Sachsen. Bieber.
 351. Wismuthglang. — Daber.
 352. Wismuthocker. — Sachsen.
 353. Witherit. — Salzburg. Steiermark. England.

354. Wolfram. — Harz. Sachsen. Frankreich.
 355. Yttertantaf. — Schweden.
 356. Zeichenschiefer. — Sachsen.
 357. Zellkies. — Sachsen.
 358. Zeolith, dichter und faseriger. — Tyrol.
 359. Ziegelerz, erdiges und verhärtetes. — Nassau. Saalfeld.
 360. Zinnerz, kornisches. — Meriko.
 361. Zinnober, dunkler und lichter. — Zweibrück. Idria. Ungarn.
 362. Zinnstein. — Sachsen. Böhmen.
 363. Zirkon. — Zeylon. Norwegen.
 364. Zoisit. — Bayreuth. Tyrol.
 365. Zundererz. — Harz.

Für
Freunde der vaterländischen Geschichte
 ist in unserm Verlage erschienen
Günther von Schwarzburg,
 erwähnter
Römischer König.
 Darstellung seines Lebens aus Urkunden und alten Zeitbüchern,
 von
F. L. Hoffmann,
 Dr. der Rechte zu Hamburg.
 Mit 3 Kpfen. Taschenf. br. Rthlr. 2. od. fl. 3. 36. kr.
 Als zweites Bdehen des bekannten
Thüringischen Taschenbuchs
 herausgegeben.
 von
Dr. L. Fr. Hesse.

Des heldenmüthigen Günthers Leben umfaßt einen der wichtigsten Zeiträume nicht nur der Schwarzburgischen, sondern auch der Thüringischen Geschichte, und die letzten Abschnitte desselben eröffnen einen Schauplatz der denkwürdigsten, das gesammte Deutschland betreffenden Ereignisse. Außerdem enthält diese Schrift manche fruchtbare Andeutungen für die Specialgeschichte der Städte Frankfurt, Nürnberg, Gelnhausen, Friedberg, Lübeck, Nord- und Mühlhausen, so wie der Häuser Mecklenburg, Holstein, Brandenburg und Baiern. Der Verfasser hat Gründlichkeit und anziehende Darstellung glücklich mit einander zu verbinden gewußt. Alle Quellen und Hülfsmittel, die ihm und dem Herausgeber zu Gebote standen, besonders gleichzeitige Urkunden und alte, zum Theil noch ungedruckte Zeitbücher, sind auf das sorgfältigste benützt.

Die drei beigefügten Kupfer sind 1) Günthers Brustbild; 2) dessen Grabmal in der Bartholomäuskirche zu Frankfurt a. M., gez. von Perour, nebst einer ausführlichen Beschreibung; 3) die 4 Siegel, deren sich Günther als Graf, und nach seiner Wahl zum Römischen König bediente.

Das 1ste Bdeh. dieses Taschenbuchs erschien 1816, und enthält die Geschichte und Beschreibung von

Rudolstadt und Schwarzburg

und
 deren Umgebungen.

Taschenform. br. Rthlr. 1. 18 gl. od. fl. 3. 12 kr. elegant geb. in Furr. Rthlr. 2. 4 gl. od. fl. 3. 54 kr.

Gründliche und sehr vortheilhafte Recensionen befinden sich davon in der Leipz. Lit. Zeit. 1816. 239. St., in den Götting. gelehrten Anz. 1817. 24. St., in den Ergänzl. z. Hallisch. A. L. Z. 1818. 32. St., und in den Ergänzl. zur Jen. A. L. Z. 1818. Nr. 57.

Rudolstadt, 1819.

F. E. K. pr. Hof-Buch- u. Kunsthandl.

Pflanzen-Doubleten-Verzeichniß

der

Tausch-Anstalt von Opiz in Prag.

- Acanthus mollis*.
Acer campestre, *platanoides*, *Pseudo-platanus*, *tataricum*, *fratrum*.
Achillea *ageratum*, *atrata*, *Clavennae*, *lanata*, *magna*, *mil-lefolium*, *nobilis*, *Ptarmica*, *setacea*, *Eupatoria*, *Impatiens*, *mongolica*.
Achimenes coccinea.
Achiranthus porrigens.
Aconitum *Cammarum*, *lycoctonum*, *Napellus*, *tauricum*, *variegatum*, *paniculatum*.
Actaea spicata.
Acorus calamus.
Actaea racemosa.
Acynos vulgaris.
Adonis moschatellina.
Adonis autumnalis, *vernalis*, *aestivalis*.
Aecidium cornutum, *Prebantis*, *Tuffilaginis*, *berberidis*, *lappanae*, *crassum*, *fragariae*, *orchidis*, *Parnassiae*.
Aegilops ovata, *triuncialis*, *squarrosa*.
Aethusa cynapium.
Aegopodium Podagraria.
Aesculus hippocastanum.
Agaricus tuberosus, *sepiarius*.
Agave americana.
Agrimonia Eupatoria.
Agrostemma githago.
Agrostis spica venti, *vulgaris*, *alba*, *mexicana*, *retroflexa*.
Aira caespitosa, *aquatica*, *caryophyllea*, *flexuosa*, *praecox*, *canescens*, *crinita*.
Ajuga genevensis, *reptans*.
Alchemilla vulgaris, *montana*, *alpina*.
Alisma Plantago.
Allium sphaerocephalon, *ursum*, *sibiricum*.
Alnus glutinosa, *incana*.
Alopecurus agrestis, *pratensis*, *geniculatus*.
Allofurus crispus.
Alofia citriodora.
Alfne fegetalis, *media*, *molluginea*.
Althaea officinalis, *hirsuta*.
Allysum calicinum, *edentulum*, *incanum*, *montanum*, *mu-rale*, *saxatile*, *micropetalum*.
Amaranthus Berchtoldi n. sp., *prostratus*, *retroflexus*.
Ambrosia artemisiifolia.
Amygdalus communis.
Anagallis caerulea, *phoenicea*.
Anarrhinum bellidifolium.
Anchusa officinalis.
Andromeda polifolia.
Andropogon ischaemum.
Androsace elongata, *lactea*, *chamaejasme*, *villosa*.
Anemone narcissiflora, *nemorosa*, *ranunculoides*, *sylvestris*, *alina*, *patens*, *Hepatica*.
Angelica archangelica, *sylvestris*.
Anthemis arvensis, *austriaca*, *Cotula*, *saxatilis*, *tinctoria*.
Anthericum ferotinum, *ramosum*, *liliago*.
Anthoxanthum odoratum.
Anthiscus nodosa,
Anthyllis vulneraria.
Anthoceros laevis.
Antirrhinum majus, *arvense*, *linaria*, *speciosum*.
Apargia autumnalis, *crocea*, *hispida*.
Aphanes arvensis.
Apium graveolens.
Aquilegia vulgaris.
Arabis alpina, *arenosa*, *Halleri*, *thaliana*, *caucasica*.
Arbutus uva urfi.
Arctium lappa.
Arenaria graminifolia, *heteromalla*, *rubra*, *serpyllifolia*, *trinervia*, *verna*, *viscosa*, *balearica*.
A Rolochia sempervirens.
Armeria arenaria.
Arnica Bellidiflora, *doronicum*, *montana*, *scorpioides*.
Artemisia Absinthium, *campestris*, *pontica*, *Scoparia*, *vulgaris*, *argentea*.
Arum maculatum, *divaricatum*.
Arundo speciosa, *sylvatica*, *tenella*, *Phragmites*.
Asarum europaeum.
Asclepias syriaca.
Asparagus officinalis.
Asperugo procumbens.
Asperula montana, *tinctoria*, *odorata*, *cynanchia*.
Aspidium filix mas, *Oreopteris*, *spinulosum*, *filix foemina*.
Asplenium trichomanes, *alternifolium*, *rutamuraria*, *septen-trionale*.
Aster alpinus, *punctatus*, *Tripolium*.
Astragalus asper, *austriacus*, *cicer*, *exscapus*, *glyciphyll*, *hypoglottis*, *rotundifolius Presl* n. sp.
Astrantia major.
Athamantia Cervaria, *cretensis*.
Athyrium trifidum.
Atrigene alpina.
Atriplex angustifolia, *nitens*, *laciniata*.
Atropa Belladonna, *phytaloides*.
Avena elatior, *penfylvanica*, *pratensis*, *verficolor*, *brevis*, *planiculmis*, *pubescens*, *flavescens*.
Azalea procumbens.
Ballota nigra.
Balsamita vulgaris.
Bartramia pomiformis, *fontana*, *gracilis*.
Bartfia alpina.
Batrachospermum moniliforme.
Beckmannia eruca formis.
Bellis perennis.
Berberis vulgaris.
Beta trigyna.
Betonica incana.
Betula ovata, *pubescens*, *alba*.
Bidens cernua, *tripartita*, *leucantha*.
Biscentella laevigata.
Blechnum boreale.
Borrago officinalis.
Botrychium lunaria, *matricarioides*, *rutaceum*.
Brassica austriaca.
Briza major, *media*.
Bromus arvensis, *asper*, *commutatus*, *erectus*, *giganteus*, *inermis*, *madritensis*, *mollis*, *racemosus*, *secalinus*, *sterilis*, *tectorum*, *lanceolatus*, *purgans*, *longiflorus*, *laxus*, *rigidus*, *pectinatus*, *rigens*.
Bryonia alba, *dioica*.
Bupleurum falcatum, *longifolium*, *rotundifolium*.

- Buphthalmum falicifolium.*
Butomus umbellatus.
Buxbaumia foliosa.
Buxus sempervirens.
Cacalia albifrons.
Callitriche minima.
Caltha palustris.
Camelina austriaca, fativa.
Campanula glomerata, cervicaria, latifolia, linifolia, patula, perfoliata, pyramidalis, rapunculoides, Rapunculus, rotundifolia, fibrica, speculum, tenuifolia, trachelium, urticaefolia, zoyfii.
Capficum annuum.
Cardamine amara, impatiens, parviflora, pratensis, resedifolia, sylvatica, trifolia, Opizii Presl. n. sp.
Carduus acanthoides, defloratus, marianus, mollis, nutans, lanceolatus.
Carex acuta, alba, ampullacea, arenaria, atrata, brizoides, capillaris, ciliata, clandestina, collina, extensa, hordeiformis, curta, cyperoides, digitata, dioica, distans, drymeja, elongata, flava, hirta, intermedia, leucoglochin, michelii, montana, muricata, nitida, oederi, ovalis, paludosa, panicea, paniculata, pillulifera, praecox, Pleudocyperus, pulicaris, riparia, Buxbaumii, lagopodioides, recurva, Schreberi, stellulata, stricta, supina, tertiifolia, tomentosa, vesicaria, vulpina, echinata, strigosa.
Carlina acaulis, vulgaris.
Carpesium abrotanoides, cernuum.
Carpinus orientalis, Betulus.
Carthamus lanatus, tinctorius.
Carum carvi.
Cassia marylandica.
Castanea vesca.
Caucalis anthriscus, daucooides.
Celofia argentea.
Celtis arcturus.
Celtis australis.
Cenomyce rangiferina sylvatica, rangiferina, coccifera.
Centaurea axillaris, coriacea, cyanus, Jacea, mollis, montana, nigrescens, paniculata, Phrygia, Benedicta, salmantica, Scabiosa, sonchifolia, splendens.
Centranthus ruber.
Centunculus minimus.
Cerastium aquaticum, arvense, grandiflorum, latifolium, semidecandrum, viscosum, vulgatum, brachypetalum, repens, tomentosum, pennsylvanicum.
Cercis filiquastrum.
Ceratophyllum demersum.
Cerinth major, minor.
Cestrum Parqui.
Cetraria islandica.
Chaerophyllum aromaticum, bulbosum, cerefolium, fumaroides, hirsutum, sylvestre, temulum, trichospermum.
Chamaerostis minima
Chaeturus fasciculatus.
Chara flexilis, vulgaris.
Cheilanthes lentigera.
Cheiranthus erysimoides, cuspidatus, annuus, cheiri, maritimus, helveticus.
Chelidonium majus.
Chenopodium album, ambrosioides, bonus henricus, glaucum, hybridum, murale, polypermum, viride, vulvaria, scoparium, carthaginense.
Cherleria sedoides.
Chondrilla juncea.
Chrysanthemum leucanth, corymbosum, frutescens, pinatifidum, achilleae, coronarium, rotundifolium.
Chrysocoma linofyris.
Chrysosplenium alternifolium, oppositifolium.
Chrysurus echinatus.
Cicer arietinum, Lens.
Cichorium Intybus.
Cicuta virofa.
Cineraria crispa, integrifolia, palustris, rivularis.
Cineraria amelloides, maritima, populifolia.
Circaea alpina, intermedia, lutetiana.
Cissus hederacea.
Cistus oelandicus.
Cladopodium epiphyllum.
Claytonia perfoliata.
Clematis flammula, integrifolia, viticilla, erecta.
Cleome spinosa.
Clerodendrum fragrans.
Clinopodium vulgare.
Clavaria ericetorum, muscicola.
Cluytia pulchella.
Cneorum tricocon
Cnicus arvensis, eryophorus, oleraceus, rivularis, salisburyensis, pannonicus.
Cobea scandens.
Cochlearia Draba, officinalis, armoracia.
Collema tomentosum.
Colutea arborescens, cruenta.
Commarrum palustre.
Conium maculatum.
Convallaria bifolia, latifolia, majalis, multiflora, Polygonatum, verticillata.
Convolvulus arvensis, cantabricus, sepium, cneorum, althaeoides, ficulus, tricolor, purpureus.
Conyza squarrosa.
Coreopsis verticillata.
Corandrum sativum, testiculatum.
Correa alba, mascula, alternifolia.
Coronilla coronata, Emerus, varia.
Cortusa mathioli.
Corydalis albiflora, bulbosa, capnoides, Halleri, fabacea, lutea.
Corylus avellana, colurna.
Crabbe filiformis, hispanica, maritima.
Crassula lactea, spathulata.
Crataegus monogyna, oxyacantha, coccinea.
Crepis apargioides, biennis, dioscoridis, foetida, tectorum, virens, rubra, segetalis, adonis.
Crocus vernus.
Crucianella angustifolia.
Cryptis alopecuroides, schoenoides.
Cucubalus Behen, catholicus, otites, parviflorus.
Cucumis sativus, melo.
Cupressus sempervirens.
Cuscuta europaea.
Cyclamen europaeum.
Cydonia vulgaris.
Cymbidium corallorhiza.
Cynanchum erectum.
Cynoglossum officinale, sylvaticum, umbellatum, linifolium, icorpioides, omphaloides.
Cynofurus cristatus.
Cyperus alternifolius, flavescens, fuscus, longus, mucronatus.
Cypripedium calceolus.
Cytisus austriacus, capitatus, elongatus, hirsutus, laburnum, nigricans, purpureus, supinus, sessilifolius.
Dactylis glomerata, hispanica.
Daphne alpina, mezereum, Tartonraira, laureola, striata, cneorum.
Datisca cannabina.
Datura arborea.
Daucus carotta.
Delphinium ajacis, elatum, speciosum, consolida.
Dentaria bulbifera, enneaphylla.
Dianthus alpinus, armeria, barbatus, caesus, carthusiano-

- rum, deltoides, diminutus, glaucus, petraeus, plumarius, prolifer, superbus, sylvaticus, dubius.
Dicranum scoparium, glaucum, heteromallum.
Diervillia humilis.
Dictamnus albus.
Digitalis ambigua, lanata, purpurea.
Diplacus laciniatus, pilosus, sylvestris.
Digitaria pilosa.
Diosma ciliatum.
Diphyscium foliosum.
Doronicum austriacum, scorpioides, bellidiastrum.
Dorycnium herbaceum, monspeliense.
Draba aizoides, muralis, nemoralis, pyrenaica, verna.
Dracocephalum austriacum, moldavicum, nutans, peregrinum.
Drosera longifolia, rotundifolia.
Dryas octopetala.
Duchesnea fragiformis.
Echinops sphaerocephalus.
Echium violaceum, vulgare.
Ehrharta panicula.
Elaeagnus angustifolia.
Elsholzia cristata.
Elatine hydropiper, triandra.
Elymus arenarius.
Elyna spicata.
Elymus canadensis, striatus.
Endocarpum melastomum.
Epilobium alpinum, angustifolium, hirsutum, montanum, molle, palustre, tetragonum, angustissimum.
Epipactis cordata, ensifolia, latifolia, microphylla, nidus avis, ovata, pallens, palustris, rubra.
Equisetum limosum, hyemale, palustre, sylvaticum, telmatyr.
Erica carnea, tetralix, arborea, baccans.
Erigeron acre, canadense.
Erineum Padi.
Eriophorum alpinum, angustifolium, latifolium, triquetrum, vaginatum.
Erym hirsutum, tetraspermum.
Eryngium amethystinum, campestre, planum.
Erysimum alliaria, Barbarea, cheiranthoides, diffusum, odoratum, officinale, repandum.
Erythraea ramossissima, Centaurium.
Erythronium denscaulis.
Eucomis punctata.
Eupatorium ageratoides, cannabinum.
Euphorbia amygdaloides, carniolica, cyparissias, dulcis, epithymoides, Elula, exigua, falcata, gerardiana, helioscopia, nicaeensis, palustris, Peplus, platyphyllos, salicifolia, saxatilis, virgata, Pithyusa, Basilici.
Evonymus latifolius, europaeus.
Euphrasia odontites, officinalis, salisburgensis.
Exacum filiforme.
Evernia prunastri, vulpina.
Fagus sylvatica.
Fedia dentata, olitoria, vesicaria, coronata.
Ferula nodiflora.
Festuca amethystina, bromoides, duriuscula, glauca, gracilis, loliacea, myurus, ovina, pallens, pinnata, pratensis, rubra, serotina, unioides, fluitans, divaricata, valesiaca, stipoides, geniculata.
Ficaria ranunculoides.
Filago montana, arvensis.
Fontinalis antipyretica.
Forskolea tenacissima.
Fragaria collina, elatior, sterilis, grandiflora, vesca, virginiana.
Fraxinus excelsior.
Frankenia laevis.
Fuchsia coccinea.
Fucus vesiculosus.
Fumaria capreolata, officinalis.
Fumaria hygrometrica.
Fuscina sciuroides.
Galeobdolon luteum.
Galega officinalis.
Galeopsis grandiflora, ladanum, tetrahit, verficolor.
Galinsoga parviflora.
Galium aparine, austriacum, Bocconi, boreale, glaucum, mollugo, palustre, rotundifolium, scabrum, sylvaticum, uliginosum, verum, diffusum.
Gaura biennis.
Genista germanica, ovata, pilosa, tinctoria, hispanica, florida, sericea, sibirica.
Gentiana acutis, amarella, asclepiadea, campestris, carinthiaca, ciliata, cruciata, nivalis, pannoncea, Pneumonanthe, pumila, purpurea, utriculosa, verna, lancifolia.
Geranium macrorrhizum, Phaeum, pratense, pyrenaicum, robertianum, sanguineum, argenteum, reflexum, roseaceum.
Geum montanum, molle, urbanum, album.
Gladiolus communis.
Glaux maritima.
Glechomahederacea.
Globularia cordifolia, nudicaulis, vulgaris.
Glycine apios.
Glyphis fastuosa, tricolora.
Glycyrrhiza echinata.
Gnaphalium arenarium, arvense, dioicum, luteo album, margaritaceum, montanum, rectum, lupinum, sylvaticum, uliginosum, pusillum, gallicum, norvegicum, foetidum, orientale.
Gnidia pinifolia.
Gomphrena brasiliensis.
Goodenia grandiflora.
Grewia orientalis, occidentalis.
Grimmia crispula.
Gymnostomum ciliatum, pyriforme, ovatum, microstomum.
Gratiola officinalis.
Gypsophilla arenaria, muralis, repens, serotina.
Grimmia lanceolata.
Haellquistia aegyptiaca.
Hedera helix.
Hedysarum coronarium, onobrychis, vespertilionis.
Helenium autumnale, quadridentatum.
Helianthus trachelifolius, altissimus, multiflorus, annuus, divaricatus.
Helichrysum bracteatum.
Heliopsis helianthemoides.
Heliotropium europaeum, peruvianum, indicum.
Helminthia echioides.
Helianthemum oelandicum, vulgare.
Helieborus nemalis, niger, viridis.
Hepatica triloba.
Helonias borealis.
Hemerocallis flava, fulva, caerulea.
Hemimeris urticaefolia, coccinea.
Heracleum sphondylium.
Hesperis matronalis, verna.
Hermannia denudata, disticha, althaeifolia.
Hermannia glabra, hirsuta.
Hibiscus Rosa sinensis.
Hieracium alpinum, angustifolium, aurantiacum, aureum, cymosum, dubium, echioides, grandiflorum, humile, intybaceum, molle, mrorum, paludosum, Pilosella, praemorsum, pyrenacium, sabaudum, sticticaefolium, sylvaticum, umbellatum, villosum, pyrenaicum, bifurcatum.
Hippocrepis comosa.
Hippophae rhamnoides.

- Hippuris vulgaris.*
Holcus mollis, australis, lanatus.
Holosteum umbellatum.
Hordeum distichum, hexastichum, murinum.
Hottonia palustris.
Humulus lupulus.
Hyacinthus botryoides, comosus.
Hydrangea arborescens.
Hyoscyamus albus, niger.
Hypericum dubium, hirsutum, humifusum, montanum, perforatum, androsaemum, ascyron, balearicum, hircinum, pulchrum, quadrangulare.
Hypochaeris glabra, helvetica, maculata, radicata.
Hypnum sylvaticum, ligulatum, cristacastrensis, cupressiforme, compressum, fluviale, longirostre, elodes, rufescens, argenteum, lutescens, cuspidatum, splendens, alopecurum, commutatum, curvatum, squarrosum, loreum.
Hyssopus orientalis.
Jasione montana.
Jasminum fruticosum, officinale, odoratissimum, humile.
Iberis amara, nudicaulis, gibraltaria, semperflorens, umbellata.
Ilex aquifolium.
Impatiens noli tangere.
Inula bifrons, britannica, ensifolia, germanica, helenium, hirta, odora, Pulicaria, falicina, viscosa.
Iris germanica, Pseudoacorus, sambucina, sibirica, variegata, graninea.
Isatis praecox, tinctoria.
Isopyrum thalictroides.
Isoetes lacustris.
Juncus articulatus, bufonius, bulbosus, conglomeratus, effusus, filiformis, glaucus, Jacquini, subverticillatus, trifidus, squarrosus, acutus, monanthus, acutiflorus, albidus, campestris.
Jungermannia asplenoides, bidentata, ciliaris, complanata, dilatata, epiphylla, furcata, heterophylla, nemorosa, pallescens, rivularis, pinguis, platyphyllos, pubescens, pusilla, quinqueidentata, reptans, saxicola, tamariisifolia, tomentella, trichophylla, trilobata, trichomanes, pulcherrima, radicans, multifida.
Juniperus communis, nana, sabina, oxycedrus.
Justicia adhatoda, bracteolata.
Kitaibelia vitifolia.
Koeleria cristata.
Költreutera paniculata.
Lactuca fativa, perennis.
Lagurus ovatus.
Lamium album, amplexicaule, purpureum, hirsutum, maculatum.
Lapago racemosa.
Lantana nivea, involucrata, aculeata, camara, radula, salviafolia, recta.
Lapsana communis, pusilla, foetida.
Laserpitium peucedanoides, aquilegifolium, latifolium.
Lathraea squamaria.
Lathyrus pratensis, sylvestris, angulatus, annuus, odoratus, spurius.
Lavandula spica, dentata, multifida, stoechas.
Lavatera olbia, trimestris, thuringiaca.
Lecidea icmadophylla, rufula.
Ledum palustre.
Leersia onyzoides.
Lemna gibba, polyrrhiza, trifolca.
Leontodon corniculatus, taraxacum, aureum.
Leonurus cardiaca, sibiricus.
Lepidium crassifolium, alpinum, graminifolium, ruderale, fativum.
Leucopum vernum.
Licea atrobulina.
Ligusticum levisticum.
Ligustrum vulgare.
Lilium bulbiferum, martagon.
Limodorum epipogium.
Limofella aquatica, tenuifolia.
Linaria alpina, cymbalaria, elatine, minor, vulgaris, arvensis, purpurea.
Linnaea borealis.
Linum alpinum, austriacum, catharticum, flavum, perenne, viscolum, usitatissimum, Radiola.
Liriodendron tulipifera.
Lithospermum officinale, purpureo caeruleum, arvense.
Lobelia Erinus, pubescens.
Lolium arvense, perenne, temulentum.
Lonicera caprifolium, nigra, Periclymenum, Xylostea, tatarica, etrusca, alpigena, sempervirens, symphoricarpos.
Lopezia axillaris, mexicana.
Loranthus europaeus.
Lotus ornithopodioides, corniculatus, cyttifoides, edulis, jacobaeus, filiquosus.
Lunaria annua, rediviva.
Lupinus angustifolius, hirsutus.
Luzula albida, campestris, maxima, nivea, spadicea, spicata, sudetica, vernalis.
Lychnis diurna, flos cuculi, dentata, vespertina, viscaria, chalcodonica.
Lycopodium radicans, annotinum, clavatum, Selago, inundatum, alpinum, complanatum.
Lycogala miniatum.
Lycopsis arvensis, pulla.
Lycopus europaeus.
Lyfimachia nemorum, nummularia, punctata, thyrsiflora, verticillata, vulgaris, paludosa.
Lythrum hyssopifolium, falicaria, hexagonum n. sp?
Malva capensis, mauritiana.
Marchantia polymorpha.
Marrubium hispanicum, peregrinum, vulgare.
Malva alcea, capensis, crispa, sylvestris.
Matricaria Chamomilla.
Mattia umbellata.
Medicago carstiensis, falcata, lupulina, minima, orbicularis, fativa, arborea, caspia, arenaria, echinata.
Meesia uliginosa.
Melaleuca hypericifolia.
Melampyrum alpestre, arvense, nemorosum.
Melia azedarach.
Melica altissima, caerulea, nutans, uniflora.
Melilotus officinalis, mauritanica.
Melissa Calamintha, nepeta, officinalis, grandiflora.
Melittis melissophyllum.
Mentha arvensis, gentilis, Pulegium, rotundifolia, sylvestris, aquatica, crispa, dentata.
Menyanthes trifoliata.
Mercurialis annua, perennis.
Mesembrianthemum bicolorum.
Mespilus Cotoneaster, germanica, monogyna, amelanchier, pyracantha.
Meum mutellina.
Mitium vernale, effusum.
Mimulus luteus.
Moehringia muscosa.
Monarda clinopodia, didyma.
Monotropa hypopithis.
Montia fontana.
Morus alba.
Muscari comosum.
Myagrum rugosum, perenne, paniculatum.
Myosotis arvensis, versicolor, intermedia, hispida, lappula, palustris, sparsiflora, suaveolens, sylvatica, verna mihi.

Myosurus minimus.
Myrtus communis.
Myriophyllum spicatum,
Naemalopora crocea.
Narcissus poeticus.
Nardus stricta.
Neckera crispa, curtispicula, viticulosa,
Nepeta Cataria.
Nephroma resupinatum.
Nicotiana rustica, quadrivalvis, paniculata,
Nigella arvensis, damascena,
Neottia spiralis.
Nymphaea alba, lutea.
Ocimum Basilicum.
Oenanthe fistulosa.
Oenothera biennis.
Ononis mitis, spinosa.
Onopordon acanthium.
Onoclea struthiopteris.
Ophioglossum vulgatum.
Ophrys arachnitis, monorchis, myodes.
Orchis albidula, bifolia, conopsea, coriophora, fusca, hircina,
latifolia, maculata, mascula, morio, pallens, pyrami-
dalis, sambucina, ustulata, viridis.
Origanum majorana, majoranoides, vulgare.
Ornithogalum bohemium, hirsutum, comosum, luteum,
nutans, pyrenaicum, sternbergii, umbellatum, spatha-
ceum, Perfoli.
Ornithopus compressus, scorpioides.
Orobancha caryophyllacea, ramosa.
Orobis albus, luteus, niger, tuberosus, vernus.
Orthotrichum diaphanum, cupulatum.
Oryza sativa.
Oxalis stricta, acetosella.
Oxybaphus viscosus.
Oxytropis pilosa.
Panicum Crusgalli, miliaceum, viride, purpurascens mih. n. sp.
italicum, plicatum
Papaver rhoeas, fominiferum.
Paris quadrifolia.
Parmelia caperata, parietina.
Pastillora angustifolia, coerulea, minima, tenuifolia.
Pelargonium coriandrifolium, Radula, ternatum, zonale.
Peltidea canina, horizontalis.
Pentaltemum campanulat.
Pedicularis palustris, recutita, sceptrum carolinum, sudetica,
rosea, verticillata.
Peltaria alliacea.
Peplis Portula.
Peri. loca graeca.
Pediza epidermidis mih. n. sp.
Phalangium liliago.
Phalaris capensis, minor, tenuifolia,
Phascum crispum, cuspidatum.
Phaeolus vulgaris.
Phellandrium aquaticum, mutellina.
Philadelphus coronarius.
Phalaris arundinacea, canariensis.
Phleum alpinum, asperum, Boehmeri, michelli, pratense.
Phlomis tuberosa.
Phlox divaricata, paniculata, pilosa, candida.
Phyllanthus falcatus.
Phyllica ericoides.

Phytalis alkekengi.
Phyteuma canescens, nigrum, orbiculare, scheuchzeri, spi-
catum.
Phytolacca decandra.
Picris hieracioides.
Pillularia globulifera.
Pimpinella dissecta, saxifraga, anisum,
Pinus Pumilio, sylvestris, abies.
Pimpinella magna, nigra.
Pinguicula flavescent, vulgaris.
Pinus larix, picea, strobis.
Piper blandum, verticillatum.
Pistacia lentiscus.
Pisum sativum.
Plantago altissima, arenaria, lanceolata, major, media, ul-
ginosa, sylvatica.
Platanus orientalis.
Plectranthus fruticosus.
Plumbago zeylonica.
Poa alpina, annua, aquatica, bulbosa, vivipara, compressa,
distans, dura, Eragrostis, fluitans, laxa, megastachya,
memoralis, pratensis, rigida, sabauda, serotina, supina,
trivialis, ficula, nervata, moliniieri.
Pogonatum aloidis, nanum.
Polemonium caeruleum.
Pollichia campestris.
Polycnemum arvense.
Polygala amara, major, chamaebuxus.
Polygonum nodosum, aviculare, Bistorta, Convolvulus, da-
metorum, fagopyrum, Hydropiper, incanum, lapathi-
folium, minus, Persicaria, orientale, amphibium.
Polypodium aureum, vulgare, dryopteris, Phegopteris.
Polytrichum aurantiacum, juniperinum, piliferum, yuccae-
folium, alpinum, formosum, gracile.
Populus nigra, tremula.
Portulaca oleracea.
Porina coronata, compuncta.
Potamogeton crispum, compressum, lucens, natans, per-
foliatum, purpurascens n. sp., acuminatum, ma-
rinum.
Potentilla alba, Anserina, argentea, aurea, Branneana, ca-
nescens, caulescens, multifida, opaca, recta, repens,
rupestris, subcaulis, supina, verna, Weinmanniana,
fruticosa, pedata.
Poterium Sanguiforba.
Prenanthes muralis, purpurea, viminea.
Primula acaulis, elatior, farinosa, integrifolia, minima,
officinalis, Columnae Tenore.
Prunella grandiflora, laciniata, vulgaris.
Prunus avium, cerasus, chamaecerasus, domestica, mahaleb,
Padus, spinosa.
Pforalea bituminosa, palaestina.
Ptelea trifoliata.
Pteris ferrulata, aquilina.
Puccinia obtusa, striola.
Pulmonaria officinalis.
Pullatilla Halleri, patens, pratensis, vernalis, vulgaris.
Punica granatum.
Pyrenula Vupala.
Pyrola chlorantha, umbellata, minor, rotundifolia, secun-
da, uniflora.
Pyrethrum corymbosum, Parthenium.

- Pyrus amelanchier*, *Aria*, communis, *Cydonia*, *torminalis*, *malus*, *spectabilis*, *baccata*.
Quercus robur, *pubescens*.
Ramalina pollinaria.
Ranunculus aconitifolius, *acris*, *alpestris*, *aquaticus*, *arven-
 sis*, *auricomus*, *bulbosus*, *cafibicus*, *falcatus*, *ficaria*,
flammula, *fluviatilis*, *glacialis*, *illyricus*, *lanuginosus*,
lingua, *montanus*, *Philonotis*, *repens*, *reptans*, *scele-
 ratus*, *Thora*.
Raphanus raphanistrum.
Reseda lutea, *luteola*, *odorata*.
Rhagadiolus stellatus.
Rhamnus catharticus.
Rhinanthus alectorolophus.
Rhamnus frangula.
Rhinanthus Cristagalli.
Rhodiola rosea.
Rhizomorpha subcorticalis.
Rhododendron ferrugineum, *hirsutum*.
Rhus Vernix.
Ribes uvacrispa, *diacantha*, *floridum*, *alpinum*, *grossularia*,
petracum, *rubrum*, *nigrum*.
Riccia fluitans, *glauca*.
Ricinus communis.
Rivina laevis, *humilis*.
Robinia Pseudoacacia, *caragana*, *halodendron*.
Rosa alba, *alpina*, *canina*, *pimpinellifolia*, *pumila*, *pyre-
 naica*, *rubiginosa*, *villosa*, *punica*, *sempervirens*, *sem-
 perflorens*.
Rubia Eoconi, *tinctoria*.
Rubus caesius, *corylifolius*, *fruticosus*, *glandulosus*, *hirtus*,
Idaeus, *nemorosus*, *faxatilis*, *odoratus*, *Sprengelii*, *in-
 fests*, *rhamnifolius*, *Schlechtendalii*, *hirsutus*, *lingua*,
thyrsiflorus, *fruticosus flore pleno*.
Rudbeckia amplexicaulis, *alata*, *laciniata*, *purpurea*.
Rumex acetosa, *acetosella*, *arifolius*, *crispus*, *maritimus*,
nemolapathum, *pulcher*, *scutatus*, *aureus*.
Ruscus aculeatus, *hypoglossum*, *hypophyllum*.
Ruta graveolens, *chalepensis*.
Sagina procumbens.
Sagittaria sagittifolia.
Salicornia herbacea.
Salix ammanniana, *aquatica*, *cinerea*, *sagifolia*, *herbacea*,
hoppeana, *Jacquiniiana*, *babylonica*, *serpyllifolia*, *in-
 cubacea*, *pentandra*, *purpurea*, *reticulata*, *retusa*, *ri-
 paria*, *lileliaca*, *triandra*, *viminialis*.
Salvia Tragus.
Salvia athiopis, *austriaca*, *glutinosa*, *nutans*, *pratensis*,
Sclarea, *lyvestris*, *verticillata*, *canariensis*, *hispanica*,
officinalis, *hirsuta*, *verbenacea*.
Sambucus Ebulus, *nigra*, *racemosa*.
Sanguisorba officinalis.
Sanicula europaea.
Santolina viridis.
Saponaria officinalis, *vaccaria*.
Satureja montana, *hortensis*.
Satyrion nigrum.
Saxifraga aizoon, *androsacea*, *aspera*, *bryoides*, *burseriana*,
caesia, *cuneifolia*, *decipiens*, *granulata*, *muscoideus*, *ro-
 tundifolia*, *stellaris*, *tridactylites*, *autumnalis*.
Scabiosa arvensis, *australis*, *cancroens*, *ochroleuca*, *succisa*,
lysvatica, *alpina*, *atropurpurea*.
Scandix Cerefolium.
Schleuchzeria palustris.
Schollera oxycoccus.
Schmidtia utriculata Presl. n. gen.
Scilla amoena, *bifolia*.
Scirpus acicularis, *Boeothrion*, *caricius*, *caespitosus*, *costa-
 tus* Presl. n. sp.; *holochoenus*, *lacustris*, *minor*, *mar-
 tumus*, *ovatus*, *palustris*, *radicans*, *setaceus*, *lysvaticus*.
Scleranthus annuus, *perennis*.
Scolopendrium officinarum, var. *laciniato*.
Scorzonera austriaca, *humilis*, *glastifolia*, *laciniata*, *octan-
 gularis*, *purpurea*, *rosea*.
Scrophularia aquatica, *nodosa*.
Scutellaria minor, *galericulata*, *hastifolia*.
Secale cereale.
Sedum villosum, *acre*, *album*, *reflexum*, *sexangulare*, *tele-
 phium*.
Selago corymbosa.
Selinum carvifolium, *lyvestre*.
Senebiera coronopus.
Sempervivum arachnoideum, *tectorum*.
Senecio abrotanifolius, *Jacobaens*, *nemorensis*, *faracenicus*,
lysvaticus, *vulgaris*, *delphinifolius*, *elegans*.
Serratula arvensis.
Serratula tinctoria.
Seseli annuum, *glaucum*.
Sesleria caerulea.
Sherardia arvensis.
Sibbaldia procumbens.
Sideritis montana.
Silene nyctantha, *livida*, *disticha*, *pendula*, *armeria*, *fla-
 vescens*, *nemorialis*, *nutans*, *rupetris*.
Sinapis arvensis, *alba*, *nigra*.
Silene fegetum.
Silfymbrum amphibium, *Columnae*, *loesellii*, *sophia*, *Arti-
 cissimum*, *tenuifolium*.
Sium angustifolium, *falcaria*, *latifolium*.
Solanum Pseudocapsicum, *dulcamara*, *miniatum*.
Soldanella alpina, *montana*.
Solidago lateriflora, *alpestris*, *virga aurea*.
Sonchus alpinus, *arvensis*, *asper*, *oleraceus*.
Sorbus aucuparia.
Spathularia flava.
Sphagnum acutifolium.
Sparganium natans, *ramosum*, *simplex*.
Spartium junceum, *scoparium*.
Spergula arvensis, *nodosa*, *pentandra*.
Spinacia oleracea.
Spiraea aruncus, *chamaedryfolia*, *filipendula*, *oblongifolia*,
obovata, *falicifolia*, *Ulmaria*.
Sphagnum obtusifolium, *squarrosum*.
Sphaeria flaccida.
Spiraea opulifolia, *trilobata*.
Stachys annua, *hirta*, *arvensis*, *germanica*, *lanata*, *palustris*,
recta, *lysvatica*.
Steriscaulon paschale.
Statice limonium, *mucronata*.
Staphylea pinnata.
Stellaria graminea, *Holosteia*, *nemorum*, *uliginosa*.
Stipa capillaris, *pennata*.
Sticta pulmonacea.
Stevia triaefolia.
Struthiopteris germanica.
Subularia alpina.
Swertia perennis.
Symphytum cordatum, *officinale*, *tuberosum*.
Syntherisma glabrum, *vulgare*.
Syntrichia ruralis, *subulata*.
Syringa perfica, *vulgaris*.
Tagetes erecta, *patula*.
Tamarix gallica, *germanica*.
Tanacetum vulgare.
Taxus baccata.
Tetraphis pellucida.
Teucrium Botrys, *chamaedrys*, *Scordium*, *fruticans*.
Thalictrum angustifolium, *aquilegifolium*, *flavum*, *foeti-
 dum*, *majus*, *minus*.
Thesium alpinum, *linophyllum*.

Thlaspi arvense, *Bursapastoris*, *campestre*, *montanum*, *perfoliatum*, *praecox*.
Thuja occidentalis.
Thymus angustifolius, *acinos*, *alpinus*, *lanuginosus*, *montanus*, *terpyllum*, *serratus* mihi n. sp.
Tiarella cordifolia.
Tilia americana, *grandifolia*, *microphylla*.
Tofieldia palustris.
Tormentilla erecta, *reptans*.
Tozzia alpina.
Tradescantia virginica.
Tragopogon major, *pratense*.
Trichodium alpinum.
Trichostomum canescens.
Trientalis europaea.
Trifolium agrarium, *alpestre*, *angustifolium*, *arvense*, *filiforme*, *flexuosum*, *fragiferum*, *hybridum*, *montanum*, *ochroleucum*, *pannonicum*, *pratense*, *procumbens*, *rubens*, *spadicum*, *campestre*.
Triglochia palustre.
Trigonella foenum graecum.
Triticum aestivum, *compositum*, *hybernum*, *firmum* Seidl. n. sp., *monococcum*, *polonicum*, *rigidum*, *Spelta*, *turgidum*, *repens*, *Nardus*.
Trollius europaeus.
Trypetidium Sprengelii.
Tulipa gesneriana, *sylvestris*.
Turritis glabra, *hirsuta*.
Tussilago alba, *alpina*, *farfara*, *nivea*, *Petasites*, *ramosa*, *paradoxa*, *hybrida*.
Typha latifolia, *minima*.
Ulex europaeus.
Ulmus campestris.
Urtica pilulifera, *dioica*, *urens*, *nivea*.
Usnea longissima.
Utricularia intermedia, *minor*, *vulgaris*.
Uvularia amplexifolia.
Vaccinium myrtillus, *vitis Idaea*, *uliginosum*.
Vaillantia ciliata mihi n. sp., *cruciata*.
Valeriana celtica, *dioica*, *exaltata*, *montana*, *officinalis*, *saxatilis*, *tripteris*, *rubra*, *tuberosa*.
Veratrum lobelianum.
Verbascum Blattaria, *lychnitis*, *nigrum*, *phoeniceum*, *Thapsus*, *speciosum*, *austricum*.
Verbena officinalis, *caroliniana*.
Veronica agrestis, *alpina*, *anagallis*, *aphylla*, *arvensis*, *Becabunga*, *bellioides*, *chamaedrys*, *dentata*, *foliosa*, *fruticulosa*, *hederaefolia*, *latifolia*, *longifolia*, *media*, *officinalis*, *praecox*, *prostrata*, *saxatilis*, *scutellata*, *terpyllifolia*, *spicata*, *triphylis*, *urticaefolia*, *cymbalariifolia*, *pinnata*.
Verrucaria planorbis, *thelana*.
Viburnum Tinus, *laevigatum*, *lantana*, *opulus*.
Vicia angustifolia, *castubica*, *cracca*, *dumetorum*, *lathyroides*, *piliformis*, *fativa*, *sepium*, *sylvatica*, *tenuifolia*.
Vinca minor.
Viola alpina, *arvensis*, *biflora*, *canina*, *hirta*, *mirabilis*, *odorata*, *palustris*, *rupestris*, *saxatilis*, *tricolor*, *sudetica*, *arenaria*, *apetala*, *rothomagensis*.
Viscum album.
Vitis vinifera.
Waldsteinia geoides.
Westringia rosmarinacea.
Xanthium strumarium.
Xeranthemum annuum.
Ximenesia encelioides.
Yucca aloefolia.
Zannichellia palustris.
Zanthoxylum fraxinifolium.
Zinnia pauciflora.

Programma certaminis literarii,

a Rectore et Senatu Academiae Lugduno-Batavae,
d. viii. Mensis Februarii A. cirocccix, indicti.

Rector et Senatus Academiae Lugduno-Batavae et Augustissimi Regis decreto d. 11 mensis Augusti A. cirocccix, No. 14. omnes Academicarum Belgicarum Cives et Athenaeorum alumnos in annum sequentem ad certamen literarium invitavit et evocavit, et propositas a singulis Ordinibus Academicis quaestiones promulgari jubent.

Ordo medicorum proponit sequentem quaestionem.

„Structura et organica officium compositio et mutata eorumdem natura, ea etiam, qua diverso morborum genere laborent, variis doctorum hominum sententiis sunt explicatae. Invitamus rei medicae studiosos adolescentes, ut istas sententias breviter, sed adhibita ratione et iudicio, exponant.“

Ordo Juris consultorum.

„Facultas juridica postulat, ut concinno ordine proponatur doctrina Juris Civilis, quo adhuc utimur de Absentibus, ita, ut simul difficiliora Codicis loca huc pertinentia accurate exponantur.“

Quaestio ab ordine theologico proposita.

„Inquiratur: utrum formularum, ἡ βασιλεία τοῦ Θεοῦ, τοῦ Χριστοῦ similitudinemque, in disciplina Jesu, revera diversae sint significationes, an vero omnes ad unam commode notionem referri possint ac debeant; num Apostoli eorumque socii, in tradenda, post divini Magistris ad sedes beatorum abitu, ipsius doctrina, eundem plane iis subjecerint sensum, quo is antea eas adhibuit; et quis harum quaestionum ad definiendam imperii Christi rationem sit usus.“

Ordo disciplinarum physicarum et mathematicarum has sequentes proponit Quaestiones.

E. Physica.

„Ponitur vas cavum, ex materia densiore quam aqua confectum, a latere foramine instructum aqua penitus impletum, eidemque prorsus immersum; hujus igitur vasis parietes internae, quaeritur, utrum aliam pressionem patiantur, si foramen illud sit clausum? aliam, si sit apertum? Postulatur, ut responsio sit legibus hydrostaticis innixa, quae simul exhibeat rationes, modos, et discrimina, quibus lis, inter doctos saepius agitata, penitus dirimi possit, an fluida gravitent in propriis locis?“

E. Mathematicae.

„Si Telluris Sphaera intelligatur inclusa Dodecaëdro, et unus angulus plani, in cujus centro est Observatorium Leidense, se dirigat versus meridiem, quaeruntur longitudines, latitudines, anni tempestates locorum, quae sint in reliquis planis, uti et puncta, per quae axis Telluris transiret?“

E. Astronomia.

Ad diem 1-Novembris 1825 computentur anguli horarii, altitudines, azimutha Stellae β et α polaris, dum sint in eodem verticali, uti et cum pervenerint ad aequales altitudines.

Latitudo Observatorii Leidensis = $52^{\circ} 9' 26''$.
Longitudo Orient. a Parisiorum Meridiano = $2^{\circ} 9' 08'' 36''$.

E. Historia naturalis.

Quaeritur concinna expositio eorum, quae de Foliorum plantarum ortu, situ, fabrica, et functione innouerunt?

E. Chemia.

Qua lege vis affinitatis Chemicæ regitur habita ratione quantitatis corporum junctorum, cum in compositione principiorum binaria tum in ternaria, et quatenus sunt praecipua phaenomena ad analysin corporum pertinentia, quae inde explicantur?

Quaestiones, quas ponit ordo philosophorum et
litterarum.

1^{ma}.

Quaeritur, in Dogmaticis oppugnandis, num quid inter
Academicos et Scepticos interfuerit? Quod si ita sit, quaeritur
quae fuerit discriminis causa?

2^{da}.

Quum in historia Graeciae praecipuum momentum ha-
buerit principatus (ἡγεμονία) Atheniensium, quaeritur quae
fuerit ratio necessitudinis, quae, inde a pugna Plataeensi
usque ad initium Belli Peloponnesiaci, Atheniensibus cum
civitibus sociis, sive liberis, sive subditis intercessit, ju-
dicatorum, tributorum, militiae, omnisque administrationis.

Commentationes Latinae tantum oratione conficiendae
et alia quam auctorum manu describendae, ante diem
1^o Novembris hujus anni mittuntur ad Virum Clarissimum
E. A. Borger, Academiae Actuarium, ita ut nullis ab
Academiae parte faciendis expensis detur locus. Lemmate
autem omnes inscribendae, iisque adjungendae sunt sche-
dulae obfignatae, Auctorum nomina continentes, eodem-
que in exteriori parte lemmate insignitae.

Univerfa vero concertationis ineunda et dijudicandae
ratio cognosci potest ex Decreto Regis, supra dicto, Art.
205 — 213.

Programma certaminis literarii,

a Rectore et Senatu Academiae Gandavenfis,
Mense Julio A. cirocccxxviii, indicti.

Ex Augustissimi Regis decreto (d. xxv Sept. mcccxcvi,
N. 65, a §. 140 ad §. 148), a Rectore et Senatu Academiae
Gandavenfis proponuntur omnibus Academicarum Belgica-
rum civibus hae quaestiones:

Ab ordine medico.

Quum, quibus Lien vitii laborat, brevi aliorum visce-
rum chylopoeticorum totiusque oeconomiae animalis vitia,
difficiliter saepe distinguenda, fiant; petitur illius organi
(Lienis) accurata anatomica et physiologica expositio: prae-
cipue rationis, quam cum aliis vitae vegetativae functioni-
bus habet, dilucidatio exposcitur: denique morbi, quibus
hoc viscus, ratione suae structurae specialis et vitalitatis
modi, obnoxium est, aliarumque functionum naturalium
acgritudines exinde redundantes, quaeruntur.

Ab ordine Jurisconsultorum.

Quaenam sunt principia de portione legitima, tam se-
cundum Jus Romanum quam hodiernum?

In hujus quaestionis solutione hic inprimis ordo obser-
vandus est: Enarretur primum univerfa de necessaria haereditis
institutione et legitima portione historia, idque inde
a Legibus xxi Tab. usque ad Justiniani Novellam cxviii.
— Deinde, explicita hujus materiae historia, exponantur:
1. Quibus competat legitima, et quaenam sit inter jus
legitimam postulandi et succedendi ab intestato differentia.
2. Quanta illa esse, qua ratione determinari, et quomodo
haeredibus relinqui debeat. 3. Expositis Juris hodierni de
legitima portione principiis, comparentur haec cum Juris
Romani constitutionibus. Et denique in fine exhibeantur
rationes, quae legislatorem impulerint, ut a principiis
Juris Romani recederet.

Ab ordine disciplinarum Physicarum et Mathematicarum.

I.

Generalis theoria compositionis ac resolutionis virium
motuumque, e legitimis principiis deducta, succincte ex-
ponatur, et idoneis exemplis illustretur.

II.

Cum ex altera parte experientia antiqua constet, ex-
tractum Opii Leameanum*) longa digestionem (sex men-
sium) paratum, viribus valetudini infestis liberum atque
immune, et morbis inveteratis maximeque rebellibus, con-
tra quos aliorum opiatorum vis nulla sit, penitus curandis
idoneum esse: cumque ex altera parte recentissima analyfi
compertum sit, extracti Opii vulgaris partes efficaces non
esse, nisi morphium et acidum meconicum, de quarum sin-
gularum vi hucusque nihil certe constat; desideratur dili-
gentissima analyfis comparata extracti Opii vulgaris et
Beaumeani, sex mensium digestionem parati, qua solide di-
rini possit quaestio, utrum illarum partium efficacium al-
tera et Beaumeano exsulet, nec ne? et, si quae illi deesse
inveniantur, quaenam sit illa pars longa digestionem expulsa.

III.

Quaeritur expositio commodorum methodi naturalis
plantarum, tam in scientia botanica ipsa, quam in ejus
applicationibus.

Ab ordine Philosophiae theoreticae et lite-
rarum humaniorum.

I.

Omnis syllogismorum theoria ad calculum revocetur,
et quidem ita, ut:

- Calculo combinatorio determinentur omnia, quae cogitari possunt, syllogismorum genera, omnesque eorum species, sive omnes figurae et modi syllogismorum.
- Universe ostendatur, quomodo ex datis duabus cujuscunque vel figurae vel modi praemissis, conclusio ope calculi logici erui possit.
- Hujus theoriae applicatio fiat ad seriem ratiociniorum dialogi Platonici, qui inscribitur Phaedon, dilucide exponendam.

II.

Invitantur Literarum Humaniorum studiosi juvenes, ut
non modo argumentis ratione conclusis, verum etiam
exemplis, ex Historia antiqua et recentiore petitis, ostendat,
verissimum esse illud de Studiis Humanitatis praeco-
nium Ciceronis in Or. pro Arch. Poëta, Cap. viii. „Haec
studia adolescentiam alunt, senectutem oblectant, secun-
das res ornant, adversis periculum et solatium praebent;
delectant domi, non impediunt foris, pernoctant nobis,
cum, peregrinantur, rusticantur.“

III.

Ostendatur et exemplis illustretur, quanti momenti in
Jurisprudentia, cum apud Romanos olim fuerit, tum apud
hodiernos Europae populos etiamnum sit, patrium sermo-
nem suum probe cognitum et perspectum habere, et quot
quantaque utilitates ex illius accurata et interiori scientia
in ipsos Jurisconsultos hucusque redundaverint, et in polle-
rum quoque redundaturas esse, haud temere sperare liceat.

Commentationes Latino tantum sermone conficiendae,
et alia, quam auctorum, manu describendae, ante diem pri-
mam Augusti A. mcccxcix, auctorum sumptibus, mittantur
ad Academiae Actuarium. Praeterea singulis commentatio-
nibus inscribatur lemma, et addatur ei schedula obfignata,
Auctorum nomina continens, inque exteriori parte eodem
lemmate conspicua. — Praemia vero e Regia munificentia
victoribus decreta distribuentur primo die Lunae mensis
Octobris A. mcccxcix.

*) Elem de Pharm. ed. 4. p. 236.

An das mineralogische und Wissenschaft liebende Publikum.

Ich achte es für meine Pflicht, einem geehrten Wissenschaft liebenden Publikum ein Unternehmen bekannt zu machen, welches gewiß die Beförderung des allgemeinen Wohls, bei hinlänglicher Unterstützung, zur Folge hat.

Meine Absicht ist nämlich das Studium der Mineralogie möglichst zu verbreiten, weshalb ich auch bereits in einigen öffentlichen Blättern Mineralien-Sammlungen für Schul-Anstalten ankündigte, die ich nach den Rathschölen der Gebirgsgeologie systematisch ordne. Zu diesen Sammlungen für Schulen werde ich nicht nur, um dem Wunsche mehrerer Freunde zu entsprechen, ein kleines Unterrichtsbuch, nach dem Verstande des Jünglings eingerichtet, schreiben, sondern ich bin auch Willens über die Elementar-Reihen im Steinreiche, in Beziehung auf das Unterthum, ein allgemein fassliches Lehrbuch zu bearbeiten, welches ich hierdurch auf Subscrip-tion ankündige. Obgleich man mir in der Mineralogie, womit ich mich wenigstens 10 Jahre ausschließlich beschäftigte, viele Erfahrungen zuschleibt, so weiß ich doch nicht, ob meine Ansichten für nützlich erachtet und mit Beifall aufgenommen werden. Ich erlaube mir daher einige allgemeine Bemerkungen über den Werth mineralogischer Kenntnisse und zur Beleuchtung meiner Ansichten zu machen, und wünsche, daß meine Absicht, Gutes zu wirken, nicht verkannt werden möchte.

Das Studium der Mineralogie ist meist durch Mathematik und Chemie etwas schwer, allein aber auch um so viel nützlicher gemacht worden, ungeachtet der wahre Zweck desselben durch diese Hilfswissenschaften verschleht wird, da, nach meiner Ansicht, solche auf Mineralogie gegründet seyn müßten. Der Zweck des mineralogischen Studiums kann, wenn es nicht einseitig betrieben wird, kein anderer seyn, als die richtige und klare Erkenntnis der innern und äußern Natur. Wenn erstlich hat die Schöpfung im Mineralreiche begonnen, mithin läßt sich nicht nur hier der Anfang aller Dinge auffinden, welcher, mit weniger Veränderung der Oberfläche der Erde, jetzt noch wie am ersten Tage der Schöpfung, sich erkennen läßt, sondern man hat auch das ganze Wesen der Natur, welches sich im Mineralreiche zu dem höchsten Grade in verschiedenen Körpern geäußert hat, vollkommen ähnlich darstellbar. Die ganze belebte Natur reagirt zwischen Wasser und Metall, und so lächerlich es Manchen vorkommen mag, daß in der Kieselreihe der erste Stoff des Pflanzenreiches und in der Kalkreihe der erste Stoff des Thierreiches liegt, so wahr ist es. Nicht erkannt, aber gewiß ist es, daß es in der Natur keine verschiedene Metalle, sondern nur ein Metall gibt, welches sich nach verschiedenen Richtungen entweder durch Vermittlung des Schwefels oder des Sauerstoffs verzweigt und veredelt. Würde die Chemie ihre Kunst als Nachahmung auf die Natur bauen, oder würde man überhaupt das chemische Bildungsgesetz in der Natur des Mineralreiches suchen, nicht in der Form, sondern in dem Wesen desselben; sie könnte bei ihren Bemühungen längst Alchimie heißen. — Welche Vortheile würde es für den Feldbau bringen, wenn man durch Kenntnis der Erdtheile, jedes Land der Temperatur gleich mischen könnte! Die abwechselnden Flöz- und Erdschichten geben in jeder Gegend, wenn solche aus einer geringen Tiefe ausgegraben werden, alles Material zur Feldverbesserung. Was der Gyps für thoniges, der Mergel und das Salz für Sandland ist, das ist eine jede Erdsart für die andre, kurz, alles

was zum menschlichen Leben gehört, kommt aus dem Steinreiche und für jede Kunst liefert es das Material, ja das Leben selbst läßt sich nur durch das Steinreich erklären, da hier nicht nur aller Stoff gefunden wird, der belebt werden kann, sondern auch das Belebende, das Göttliche im Menschen ausgenommen, wird als sichtbarer Körper angeschaut.

Es ist hier der Ort nicht, alles das Nützliche, welches die Kenntnis der Mineralkörper darbietet, anzuführen. Technologen, Forstmannern, Kammeralisten, Defonomen, Bergleuten u. s. w. ist sie vorzüglich nothwendig. Fast jeder Künstler beschäftigt sich mit ihren Elementen. Manchen trifft das Schicksal, weite Reisen zu machen; welcher Nutzen für den, wenn er die Mineralien kennt! Was ist die Schilderung einer schönen Gegend ohne mineralogische Kenntnisse? Eine jede Reisebeschreibung ist voller Lücken wenn solche von Nicht-Mineralogen verfaßt wird u. s. w.

So ist also die Mineralogie die Grundlage für alle Sachkenntnis, und würde gütlicher seyn als die lateinische Sprache zur Vorkenntnis. Es würden zwar durch allgemeineres Studium der Mineralogie nach klaren Begriffen der Mathematik einige gütig gemachte Kräfte und Elemente, wodurch die Erde umgedreht und Massenkörper an den Himmel gebaut werden, genommen, allein dieser Schade, wodurch eigentlich nur die Phantasie leidet, wird durch hundert andere Vortheile hinlänglich ersetzt. Wer sich überzeugt hat, daß das Steinreich eine vollkommene Körperäußerung der existierenden Elemente ist; wer die Horizontalinie in dem Felsenbau, die an jedem Berge erkannt werden kann, um 45 Grad von der Horizontalinie der Atmosphäre abweichen sieht, wodurch er den Zentralspunkt der Erde, als Kontinent, wenigstens 200 Fuß über der Meeresfläche suchen, und nothwendig zu dem Schlusse verleitet werden muß, daß das Wasser einen eignen Zentralspunkt, die Atmosphäre einen eignen, die reine Kälte (die man zwar läugnet, obgleich man die Existenz des Salzes anerkennt, welches man doch eben so gut Mangel an Del oder Schwefel nennen könnte) einen eignen, die Wärme einen eignen und der Geist einen eignen Zentralspunkt haben, der wird mit seinen äußern Sinnen über der Erde keine Elementarwelten mehr suchen wollen, eben so wenig als der Mensch seinen Mitmenschen innerhalb seiner Haut sucht; er wird wissen, daß der Weg abwärts von der Erde nach dem Innern des Universums führt und seinem Schöpfer für den wohlthätigen Einfluß des Sternenhceeres auf das allgemeine Leben danken und sich nicht optisch täuschen lassen. Es ist ein Unterschied zwischen dem Kern und der Schale, sowie auch zwischen der Form und dem Wesen eines Körpers, und man erkennt nicht nur mit der Vorstellkraft, sondern auch mit dem Verstande und besonders richtig mit dem persönlichen Geiste.

Es kann kein leichteres Studium geben, als die Mineralogie, wenn sich solche mit dem Allgemeinen und nicht bloß mit dem Conderbaren beschäftigt. Ueberall hat man Erdreich, Berge, Steinbrüche, Bergbau u. s. w. Man sieht, angestreckt durch den Kunstgeist im Menschen, über solches rohe Wesen hinaus und bedenkt nicht, daß hier Natur und Kunst ihre Grundwesen aufbewahren. Im ganzen Steinreiche sind 6 Körperreihen, wovon erstens die Kiesel- oder Quarzreihe, zweitens die Kalkreihe, drittens die Salz- und viertens die Thonreihe allgemein sind, und in mannichfacher Verbindung und Sonderung als Felsen den ganzen Erdball in seiner horizontalen Richtung zusammensetzen. Diese Körperreihen sind, fünftens, durch die Metallreihe in einer Durchschnittlinie mit einander verbunden und bilden nun sämtlich die Erdschiffe. Endlich erscheint, sechstens, in den primitiven Massen eine

Reihe besonderer Erzeugnisse, welche man wohl am besten die Gesteins-Reihe nennen mag. Man darf aber nun keinesweges die Mineralogie nach den Grundlagen der Botanik und der Zoologie studiren. Denn jede Pflanze und jedes Thier sind isolirte, in sich ganze oder individuelle Körper, an allen Orten, in jedem Boden und Klima äußerlich immer dieselben von Gestalt, und bloß innerlich von örtlicher Verschiedenheit; allein in dem Mineralreiche hat man es mit Bruchstücken von großen Massen, mit isolirten Körpern nach äußerer und innerer örtlicher Verschiedenheit, mit regelmäßigen und unregelmäßigen Gestalten, mit Harmonie und Unordnung zu thun u. s. w. Kurz, die Wissenschaft der Mineralogie ist auf alle Wissenschaften anwendbar, und hier vermag sich nicht nur der menschliche Geist nützlich und angenehm zu beschäftigen, sondern es liegen hier auch noch viele tausend Reize zur Erleichterung des menschlichen Lebens, zur Beförderung des allgemeinen Wohls im Staate und zur Aufklärung mancher Phänomene in der unsichtbaren Natur verborgen, welche sich durch allgemeine Verbreitung dieser Wissenschaft nach und nach entwickeln und zu einem erneuerten und beseligenderen Leben ausblühen würden.

Ist dem Menschen einmal die Natur klar, so ist er sich selbst als ein Mitgeschöpf derselben auch klar, und kennt er seine Stelle im Universum durch das, was unter ihm ist, so wird ihm die herrliche Quelle des ganzen Alls nicht verborgen bleiben. „Die Erde ist des Herrn, und was darinnen ist.“

Hanau.

J. Menge.

An

Freunde und Beförderer der Wissenschaften.

Der Nutzen richtiger Kenntnisse in der Botanik, in Beziehung auf Landwirtschaft, das Forstwesen, die Gartenkunst, Technologie, Pharmazie und Medizin ist nur zu wichtig, zu einleuchtend, als daß dieser erst einer Auseinandersetzung bedürfte.

Aus diesem Grunde entwarf ich den, in unserem schätzbaren Hesperus eingerückten Plan zur Gründung einer gemeinschaftlichen Pflanzensammlung für Böhmen, insbesondere Prags Botaniker. Ich wünschte aber diese bereits begonnene Sammlung nicht allein für die Zukunft erhalten, sondern bedeutend vermehrt zu wissen, damit einst unsere Nachkommen uns Dank für die Sorge und Pflege dieser Wissenschaft wüßten. Mein innigster Wunsch wäre daher, die Existenz dieser Sammlung noch durch eine, aus gütigen Geldbeiträgen zusammengesessene Stiftung für die Zukunft zu sichern, die, wenn sie zu einer größern Beträchtlichkeit gediehen wäre, überhaupt die Erwerbung und Verbreitung nützlicher Kenntnisse in der Botanik in besonderer Beziehung auf unser Vaterland bezwecken sollte, und über deren Verwendung die jedesmaligen Theilnehmer an diesem Herbar, sollte ein botanischer Verein zu Stande kommen, dieser, und im Falle die Sammlung der hiesigen k. k. ökonomisch-patriotischen Gesellschaft übergeben werden müßte, diese gütigst disponiren sollte. Das zusammenkommende Kapital beträgt jetzt 440 fl. 21 kr. W. B., und auf dessen Kosten ist gegenwärtig Presls. flora czechica erschienen, sollte auf Zinsen gelegt, und im Falle weniger als 2000 fl., zusammenkommen würden, so lange die Zinsen dem Kapitale jährlich zugeschlagen werden (damit auch dieses wieder Zinsen abwerfen möchten) bis dasselbe 2000 fl. betragen würde. Erst dann sollte die eine Hälfte der Interessen zu obigen Zwecken verwendet, die andere Hälfte der Interessen aber, gleichfalls dem Kapital zugeschlagen und verinteressirt werden. Hauptsächlich sollte diese Stiftung dazu bestimmt seyn, botanische Ausarbeitungen zum Drucke zu befördern, und die eine Hälfte der dafür zu lösenden Beträge, ohne Abschlag der hierauf verwendeten Kosten, sollte den Verfassern, die andere

Halbte aber der Stiftung zufallen und zu Kapital geschlagen werden. Auf diese Art, und wo das Kapital durch Zinslag, der Interessenhälfte stets wachsen wird, kann diese Stiftung zu einer Bedeutenheit gelangen, die den Wissenschaften und dem Vaterlande, vielen Nutzen schaffen soll, indem diese Stiftung in heiläufig 200 Jahren mehr als 200000 fl., Einge dreymal hundert tausend Gulden betragen wird.

Bei dem Vorausgeschickten hoffe ich, werden Freunde und Beförderer der Wissenschaften ein Vorhaben gütigst unterstützen, welches ihre Namen, zur dankbaren Erinnerung an unsere Nachkommen überliefern wird. Zu diesem Behufe bitte ich jene, welche zu dieser Stiftung gütige Beiträge leisten wollen, um die gefällige vollständige und deutliche Namens- und Charakterisierung, Anzeige des Aufenthaltsortes und des zu leistenden Geldbeitrages, um am Ende des Jahres oder Anfangs des folg. das Verzeichniß dieser Beiträge in einer vaterländischen Zeitschrift einrücken lassen, und öffentliche Rechenschaft über deren Empfang und Anlegung geben zu können. Auch geringere Beiträge, wenn sie zahlreich erfolgen, können ja zu einer bedeutenden Summe anwachsen.

Da so viele nützliche Anstalten in unserm lieben Vaterlande gut gediehen sind; so berechtigt mich auch dieser Aufruf zu den angenehmsten Hoffnungen.

Alle jene, denen gegenwärtiger Aufruf in die Hände kommt, werden um größtmögliche Verbreitung desselben gebeten.

Prag.

Beiträge empfängt und bescheinigt:

Philipp Maximilian Dörs.

k. k. Staatsgüter-Administrations-Rathes, und correspondirendes Mitglied der k. k. kaiserlichen Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn. Wohnhaft auf der Neustadt, in der Fibernergasse Nro. 1036, im 2ten Stock.

Verzeichniß

der in meinem Verlage erschienenen naturhistorischen Werke.

- 1) Verzeichniß meiner Insecten-Sammlung, mit 4 ausgefalteten Kupfertafeln, und 4 Bogen Text, Taschenformat. 1796. 1 fl. 12 kr. rhein. oder 16 gr. sächs. — Auf 4 Kupfertafeln sind 42 seltene deutsche Insecten aus meiner Sammlung vorgestellt, und von jeder Art die lateinische Definition nebst Anmerkungen im Texte beigefügt.
- 2) Verzeichniß meiner Insecten-Sammlung, oder Entomologisches Handbuch für Liebhaber und Sammler, 1tes Heft. Mit 4 ausgefalteten Kupfertafeln, in gr. 8. 1800. 2 fl. 30 kr. rhein. oder 1 Rthlr. 10 gr. sächs.
- 3) Abbildungen zu Karl Jägers Uebersetzung von Olivier's Entomologie, oder Naturgeschichte der Insecten. Käfer. 1ter Band, mit 54 illum. Kupfert. auf Velinpapier, und 17 Bogen deutsch und lateinischem Text, in 4to, 10 fl. 48 kr. rhein. oder 6 Rthlr. sächs.
- 4) Dasselben Werkes 2ter Band, mit 42 illum. Kupfert. und 17 Bogen Text. 3 fl. 24 kr. rhein. oder 4 Rthlr. 16 gr. sächs.
- 4) Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen, 3te Abtheilung. Die Amphibien. 1tes Heft; jedes Heft enthält 12 illum. Kupfert. nebst vollständigen Beschreibungen. Taschenformat. Das Heft a 1 fl. 12 kr. rhein. oder 16 gr. sächs.
- 5) Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen. 4te Abtheilung. Die Insecten 1tes Bändchen. 21 Bogen Text, und 20 fein illum. Kupfert. auf Velinpapier, klein 8. 4 fl. 48 kr. rhein. oder 2 Rthlr. 10 gr. sächs.

Desselben Werkes 2tes Bändchen, 18 Bogen Text, und 32 Kupfert. Preis wie das erste Bändchen.
Desselben Werkes 3tes Bändchen, 12 Bogen Text, und 24 Kupfert. Preis wie die beiden ersten Bändchen, oder für alle drei Bändchen 14 fl. 24 fr. rhein. oder 8 Rthl. sächs.

- 6) Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen, 6te Abtheil. 1stes bis 3tes Heft; jedes Heft enthält 16 fein illum. Kupfert. nebst eben so viel Textblättern, in Taschenformat. Das Heft à 1 fl. 12 fr. rhein. oder 10 gr. sächs.

Das unlängst erschienene 3te Heft ist von dem Herrn Oberstberggrath von Voith in München bearbeitet, und enthält einen Bogen Zugabe, welcher die systematische Eintheilung in Land- und Fluß-Weichthiere nach ihren wesentlichen Kennzeichen, vorzüglich von der Schale, aus Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France. Par Jacq. Phillipp Raym. Draparnaud, enthält.

- 7) Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen, 1te Abtheil. 1—42tes Heft; jedes Heft enthält 16 fein illum. Kupfert. und eben so viel Blätter Text, in Taschenformat. Jedes Heft kostet 1 fl. 12 fr. rhein. oder 10 gr. sächs.

Desselben Werkes 2te Abtheilung (Cryptogamia) 1—14tes Heft. Einrichtung, Format und Preis wie bei der 1sten Abtheilung.

Desselben Werkes 3te Abtheilung, die Pilze Deutschlands, von dem Herrn Dr. und Senator Dittmar in Rostock bearbeitet, 1tes bis 3tes Heft. Einrichtung, Format und Preis wie bei den beiden ersten Abtheilungen.

Von diesen drei Abtheilungen der Deutschlands Flora sind auch noch seiner illuminierte Exemplare auf Velinpapier, das Heft à 1 fl. 24 fr. rhein. oder 19 gr. sächs. zu haben.

Das 1ste und 16te Heft der 1ten Abtheilung enthält eine Monographie der deutschen Kleearten, und das 31te und 32te Heft eine Monographie der deutschen Wickenarten, so wie das 33te und 35te Heft eine solche von den deutschen Steinbrecharten (Saxifraga) von dem Herrn Grafen von Sternberg. Diese Hefte sind auch, um die bemerzten Preise, besonders zu haben.

- 8) Swartz, D. D. Lichenes Americani quos partim in Flora Indiae Occidentalis descripsit, partim e regionibus diversis Americae obtinuit. Fasc. Imus. 8. maj. auf Schreibpapier mit 18 colorierten Kupfertafeln auf Velinpapier. 4 fl. rhein. oder 2 Rthl. 6 gr. sächs.

- 9) Schönherr, C. J. Synonymia Insectorum, oder Versuch einer Synonymie aller bekannten Insecten; nach Fabricii Systema Eleutheratorum geordnet. 1. Band. 1. Abth. Stockholm. 1806. 8. mit 3 illum. Kupfert. 3 fl. 36 fr. rhein. oder 2 Rthl. sächs.

Desselben Werkes 1. Band. 2te Abth. Stockholm. 1808. 8. mit 1. illum. Kupfert. 5 fl. 24 fr. rhein. oder 3 Rthl. sächs.

Für Insectensammler füge ich noch die Nachricht hier bei, daß ich immer mit einem Vorrathe von Insecten aus allen Dichtungen, sowohl zum Umtausch gegen andere mir brauchbare, als auch zum Verkauf gegen sehr billige Preise versehen bin, und auf Verlangen einen Preisverzeichniß mittheilen kann. Auch liefere ich für Anfänger kleine Sammlungen zu 100 verschiedenen Arten, aus allen Ordnungen (nur die Schmetterlinge ausgeschlossen); es können mehrere solcher Sammlungen geliefert werden, deren jede wieder andere Arten enthält. Das erste 100 kostet 2 fl. 45 fr. rhein. oder 1 Rthl. 15 gr. sächs.

Das zweite 100 3 fl. — und so jedes 100 15 fr. mehr, weil mit jedem Hundert seltenere Arten geliefert werden.

Die Auslage für Emballage u. s. w. wird besonders veräußert.

Alle Bestellungen und Anfragen erbittet sich, so weit es seyn kann, Postfrei.

Jacob Sturm,
wohnhaft in der obern Thalgaßte Nr. 1047.
in Nürnberg.

Verzeichniß

der

Verlags-Bücher

von Friedrich Bechtold in Altona.

Die mit * bezeichneten sind bey Commissionair: Hr. Franz in Leipzig.

* Anekdotenwirth, der lustige. Eine Auswahl der neuesten Anekdoten, witziger Einfälle und Lächerlichkeiten. Herausgegeben von Lebrecht Bröckelmann, Gastwirth zur dürrten Henne. 8. 8 gr.

* Bontekoe, des Kapitäins, Tageband. Begebenheiten und Erzählungen seiner unglücklichen See-Reisen. Ein nützliches Unterhaltungs-Buch für die Jugend. Mit illum. Kupfer. 10 gr.

* Cadet de Beaure, Entdecktes Mittel wider die Gicht und Podagra, um in Zeit von 12 Stunden davon vollkommen geheilt zu werden. A. d. Französl. übersetzt. (in Kommission.) 8 gr.

* Chaptal. Geheimtes Mittel zur Reinigung der gelben englischen Stiefel-Stulpen und alles gelben und braunen Lederwerks. Entdeckt von einem engl. Joch. (in Kommission.) 5 gr.

* Clausen, H. G. Rede, gehalten in der Brämiengesellschaft für die Anstellung der jüdischen Jugend zu Künsten und Handwerken. A. d. Dänischen übersetzt von F. Jürgensen. 8. 3 gr.

Dreißig, Fr. Chr., (Buchhändler in Halle.) Dreißig Tage meines Lebens; oder Kriegs-Scenen von Raumburg, Merseburg, Halle, Throta. Magdeburg u. 8. 6 gr.

Ehrenerklärungen. Vom Verf. der Schrift: Englands Ueberfall. 8. (in Kommis.) 2 gr.

Englands Ueberfall auf das friedliche und neutrale Dänemark. 8. 1807. 3 gr.

* Evers, Lorenz. (Verfasser des Gedichts: Was ist der Mensch? halb Thier, halb Engel u. siehe Hamburgische Nachrichten.)

* Gallerie der wilden Völkerschaften. Nebst einer Beschreibung ihrer Sitten und Gebräuche. Ein nützliches Unterhaltungs-Buch für junge Söhne und Töchter. 2te wohlfeilere Ausgabe. Mit 4 illum. Kupfern. 8. 12 gr.

* Goldbeck, J. C., (Verfasser der Grundlinien der organischen Natur.) Vorschule der Mathematik, oder: der menschliche Verstand in seiner Einheit. 8. Enthält: 1) Das Verhältniß der Zahlen zum Verstande. 2) Das Verhältniß der geometrischen Figuren zum Verstande. 8 gr.

Hamilton, John, Englisches Lesebuch, für Anfänger und Lehrer. 8. 1808. (in Kommission.) geb. 14 gr.

Ida von Duba, das Mädchen im Walde. Eine romantische Geschichte aus den grauenvollen Tagen der Vorwelt. Mit 1 Kupfer von Verta. 8. 10 gr.

Köchin, die wohlerfahrene Hamburger, oder: Unterricht für ein junges Frauenzimmer, das ihre Küche selbst besorgen, und außer den gewöhnlichen Speisen, noch etwas Gutes zu Tische liefern will. Von einer in Hamburg lebenden Hausmutter. Mit 1 Kupfer. 8. 1807. 10 gr.

Kochbuch, neues niedersächsisches, worin die jetzt üblichen Gerichte von allen Sorten genau und deutlich angewiesen

- werden; bestehend in 790 Regeln. Mit 1 Kupfer. 4te Auflage. 8. 1207. 12 gr.
- Lebensgeschichte des englischen Admirals, Lord Viscount Horatio Nelson vom Nil und Bronte. Nach dem Englischen, nebst Ergänzungen und dessen Bildniß. 8. 1206. 10 gr.
- Liebes-, Dieb's- und Räuberschliche. In treuen Gemälden aus der wirklichen Welt. 8. 1207. 1 Zhr.
- Nächte, Hamburgische, oder: Begebenheiten des nächsten Wanderers. Herausgeg. von Lorenz Owers (Verfasser des Gedichts: Was ist der Mensch? halb Thier, halb Engel etc.) Neue Ausgabe. 8. 1206. 16 gr.
- Napoleons Feldzüge im Jahr 1805. Mit Napoleons Bildniß und einem illum. Plan der Schlacht bei Austerlitz. 8. 1206. 20 gr.
- Desen Feldzüge im Jahr 1806. Mit dem Bildniß des Großherzogs von Berg und einem illum. Plan der Schlacht bei Jena. 8. 1207. 20 gr.
- Stiller, D. Neues geographisches Handbuch, nach dem neuesten politischen Bestände sämtlicher europäischen Staaten, nebst einer geographischen Uebersicht der andern Welttheile und einem vollständigen Register; zum Privatgebrauch und für Gymnasien und Schulen bearbeitet. 8. Krusenstern's, russisch-kaiserl. Kapitain, Beschreibung seiner Reise um die Welt. Ein nützliches Lesebuch für die Jugend, nach Campe's Lehrart bearbeitet. Mit illum. und schwarzen Kupfern. 8.

Muscologia Germanica

oder

Systematische Beschreibung und Abbildung der Laubmoose Deutschlands

von Dr. Reed von Eisenack und Dr. Hornschuch.

Die so eben in Deutschland bekannt gewordene *Muscologia britannica* von Hooker, hat die Herausgeber von der Nützlichkeit eines solchen Werks für die Mooskunde in Deutschland aufs lebhafteste überzeugt und zu dem Entschlus bewogen, eine ähnliche Arbeit zu unternehmen. Außer dem Taschenbuch von Weber und Mohr, existirt keine umfassende Aufzählung der deutschen Moose. Wie vieles ist aber in der Zeit von dessen Erscheinen bis jetzt entdeckt, berichtigt und umgestaltet worden.

Die trefflichen Werke von Hedwig und Schwägrichen sind auf die ganze Mooskunde angelegt, kostspielig, und zum ersten Handgebrauch unbequem.

Einzeln Floren genügen nicht.

So möchte denn allerdings eine systematische Uebersicht der deutschen Moose manchem Freund der Mooskunde erwünscht sein, und der Verleger darf sich Hoffnung auf Absatz und Unterstützung machen, wenn die Ausführung den Erfordernissen entspricht.

Die Zweckmäßigkeit des gewählten Musters liegt aber am Tage, und kann von jedem aus diesem selbst (H. Det.) angesehen werden.

Ein Atlasband, sauber und correct, aber sparsam, gedruckt; voran die Synopsis generum et specierum lateinisch, dann die Genera mit ihren Arten. Hier der wesentliche Gattungscharakter lateinisch und deutsch; nur da wo eine neue Gattung es erfordert, ein kurzer, vergleichender natürlicher Charakter, darauf die Arten, in guten Unterabtheilungen, neu definiert, mit Rücksicht auf alle bekannten Arten der Gattung. Diese Definitionen sollen ebenfalls lateinisch und deutsch verfaßt sein. Auf die Definition folgt eine kurze Synonymie, nur das Gewisse und Berichtigte. Hierauf Vaterland, Dauer, Zeit der Fruchtreife.

Endlich eine Beschreibung, kurz, vergleichend, und, wo es Noth thut, ein paar kritische Bemerkungen.

Die Tafeln, ebenfalls in Detach, sollen alle beschriebenen Arten darstellen. Sie werden in Fächer getheilt, und jedes Feld erhält, mit sparsamer Benützung des Raumes, die nöthigen Figuren, wo es hinreicht bloß im Umriss, die übrigen ausgeführt, doch nicht illuminirt.

Daran gehen ein paar Tafeln mit den Gattungseigenschaften, dann folgen die Arten. Ein Stämmchen, bald vergrößert, mit beigefügtem Stich für die natürliche Größe, bald in natürlicher Größe, ein Rädchen, wo es Noth thut, dann ein oder ein paar Blätter, die Frucht im Umriss, kurz überall so viel als zur Auffassung des Charakteristischen nöthig ist, daher bei einer Art mehr, bei der andern weniger.

Die Verfasser glauben sich zu dem Unternehmen befugt, denn sie besitzen fast alle deutschen Moose und viele der schwierigen in Originalrempeln aus der Hand der ersten Entdecker oder derer, die sie zuerst beschrieben. Sie werden nichts aufnehmen, was sie nicht im Original sahen. Sie werden Hooker's Werk nicht übersetzen, sondern alles aus der Natur beschreiben, und aus der Zusammenstellung definiren, wo nicht die Vollständigkeit der frühern Diagnostik genügt.

Sie werden endlich mehr Arten beschreiben, als sie beschrieben vorfinden, also nicht bloß das Verdienst der Sammler haben; denn der eine Herausgeber Dr. Hornschuch, wird seine eignen Entdeckungen auf verschiedenen Reisen in die süddeutschen tyroler Alpen, nebst mehreren Entdeckungen seiner Freunde, hinzufügen, und sie dürfen der Hoffnung Raum geben, daß viele, ja alle deutschen Moosfreunde mit ihren Entdeckungen die Vollständigkeit dieser Moosgeschichte Deutschlands fördern werden. Mit Dankbarkeit wird jedem Entdecker sein Recht wiederfahren.

Die Abbildungen sollen theils Copien, theils Originalzeichnungen seyn, wie es die Umstände fordern, und wie es dem Zweck genügt, so wohlfeil als möglich ein vollständiges nicht ungemüthliches Verzeichniß der deutschen Moose, das den Benützer in den Stand setzt, ohne weitere Beihülfe eine beschriebene Art wieder zu erkennen, in die Hand der deutschen Botaniker zu bringen, und zwar mit einer solchen Einrichtung, daß auch der der lateinischen Sprache Unkundige es lesen und bequem gebrauchen kann.

Auch der kritische Theil dürfte, da den Herausgebern die meisten muscologischen Schriften zu Gebot stehn, und fleißig von ihnen nicht ohne Widerspruch benützt worden sind, einige Ausbeute liefern.

Da von den verdienstvollen, dem botanischen Publikum schon rühmlichst bekannten Herren Verfassern dieser hier angezeigten *Muscologia Germanica* mir die Bearbeitung der Kupfertafeln und zugleich der Verlag dieses Werkes auf meine Kosten anvertraut worden, so erlaube ich mir nur noch hierbei zu bemerken, daß ich nichts versäumen werde, für ein dem innern Werthe dieses Werkes angemessenes Äußeres zu sorgen. Das ganze Werk wird etwa 30 Bogen Text, mit schönen lateinischen Lettern gedruckt, auf schönem weißen Druckpapier, und eben so viele Kupfertafeln enthalten. Der Preis für 1 Exemplar soll gleichwohl nicht über 15 fl. rhein. oder 8 Rthlr. 8 gr. sächsl. betragen. Bis Ostern 1820. soll es erscheinen.

In der zweiten Abtheilung meiner Deutschlands Flora sollen nach und nach die in der *Muscologia Germanica* zuerst als neu aufgeführten Arten, in ausführlichen und ausgemalten Abbildungen erscheinen, da solche in unserm Werke nur im Umriss geliefert werden, woraus zugleich erhellt, daß die zweite Abtheilung der von mir bisher in zwanglosen Heften gelieferten deutschen Flora durch dieses Werk nicht entbehrlich gemacht, sondern daß sie den Gegenstand noch ausführlicher behandeln wird, als es in unserm Werke geschehen kann, welches mehr als ein Handbuch zu betrachten sein wird.

Nürnberg im Januar 1819.

Jacob Sturm,
wohnhaft in der obern Thalgasse, sonst
Schneidhütte genannt, Nr. 1047.

Index Lectionum

publice privatimque
in Universitate litterarum Jenensi
per aestatem anni MDCCCXIX inde a die X Maii
instituentiarum
Lectiones Professorum ordinariorum.

Theologiae.

Jo. PHIL. GABLER, D. publice h. 6—7 vespert. dieb. Lun. et Mart. epistolas Petri et Judae interpretabitur. Privatim 1) hora 8—9 sexies Joannis evangelium et epistolas una cum epistola Jacobi commentabitur; 2) hora 3—4 sexies et hora 6—7 vesp. dieb. Jovis et Ven. historiam dogmatum Christianorum usque ad Sec. XVI. duce Munschero enarrabit. Praeterea exercitationes sodalium Seminarii theologici hora 6—7 d. Mercurii moderabitur.

HENR. AUG. SCHOTT, D. senis diebus hora 9—10 itemque binis diebus hora 11—12 atque diebus Saturni hora 7—8 Theologiam Christianam dogmaticam totam tradet; secundum epitomen Theologiae Christianae dogmaticae, quam sumitibus Barthii Lipsiae a. MDCCCXI edidit; itemque quaternis diebus hora 11—12 artem oratoriam facram docebit sequitur compendium suum: Kurzer Entwurf einer Theorie der Beredsamkeit u. s. w. zweyte Ausgabe, Leipzig b. Barth, 1815. 8. Ceterum conventibus seminarii homilectici diebus Mercurii hora pomeridiana constituenda gratis praesse perget.

Jo. TRAGO. LEHR, DANZ, D. privatim 1) h. 7—8 dieb. Merc. et Saturni. Encyclopaediam studii theologici tradet; 2) h. 10—11 et h. 7—8 dieb. Lun. et Jov. Historiae ecclesiasticae partem posteriorem docebit; 3) h. 2—3 Theologiam quam vocant moralem exponet, sequitur compendium suum: Lehrbuch der christlichen Sittenlehre. Jenae apud Groeckerum. Ceterum die horaque constituenda ad dirigendas exercitationes sociorum seminarii catechetici aderit.

LUD. FRID. OTTO BAUMGARTEN-CRUSIUS, D. privatim 6 diebus hora 8, ad Corinthios epistolas et Acta Apostolorum interpretabitur, hora 9, theologiam dogmaticam exponet. Denique, Ampl. Philof. Ordine consentiente, 6 dieb., philosophiae historiam enarrabit, secundum TENNEMANNI compendium.

Jurisprudentiae.

ANDR. JOS. SCHNAUBERT, D. jus feudale, duce G. L. BOEHMERO, hora 10, jus ecclesiasticum hora 2 privatim docebit, doctrinam de successione feudali publice repetiturus.

PAUL. CHRIST. GOTTL. ANDRAE, D. privatim, senis diebus, horis 8, 9, 10, Jus Pandectarum, secundum GUNTHERI principia juris Romani novissimi (Jenae 1805 et 1809), et quinis diebus, hora 3, Historiam juris Romani, duce HUGONE (Lehrbuch der Geschichte des Röm. Rechts, Berlin 1813) docebit.

CHRIST. THEOPH. KONOPAK, D. publice doctrinam mathematico-forensem de internfurio, praemissis iis, quae de seriebus et logarithmis ad praeparandam hanc doctrinam necessaria videbuntur, hora indic. exponet. Privatim institutiones juris romani privati, duce libro 4 se scripto, hora 11 tradet.

AUG. SIG. KORI, D. collegiorum, quae practica vocantur, hancce rationem nunciat; 1) Dieb. Mart. Mercur. et Vener. hora 11 Jus Saxonic. privatim et commune et singularum lineae Albertinae vel Ernestinae terrarum proprium, duce SCHOTTIO, explicabit. 2) Dieb.

Lun. et Jov. h. 11 commilitones in applicanda processu doctrina ad lites aliaque negotia judicialia, five conficiendis scriptis et decretis five judicandis litigiis, exercebit, nec non in negotiis extrajudicialibus, quae causarum patronis mandari solent, caute peragendis et in scripturam redigendis instituet. 3) Dieb. Lun. et Vener. h. 4, artem, acta judicialia extrahendi et ex iis referendi, docebit.

CAR. ERN. SCHMID, D. privatim quinis per hebdomadem diebus hora 9 Juris publici germanici doctrinam ex schedis suis explicabit.

CHRIST. MARTIN, D. tradet, hora matutina 7—8, jus criminale per Germaniam commune, secundum libellum inter ipsas praelectiones typis excudendum; excepto tamen processu criminali.

CAR. EICHMANN, D. tradet 1) publice historiam juris Germanici privati litterariam; 2) privatim jus ipsum Germanicum privatum duce libello, Einleitung in das gemeine teutsche Privatrecht von Christ. Ernst Weiss. Nebst einem tabellarischen Grundriss des deutschen Privatrechts. Leipzig 1817.

Medicinae.

Jo. FRID. FUCHS, D. 1) Syndesmologiam c. h. juxta LODERI compendium anatomicum publice demonstrabit diebus Vener. et Mercur. hora 1. Privatim 1) Osteologiam h. c. duce eodem libro illustrabit et, quantum ad rem, cum brutorum ossibus e museo magnitudinali anatomico defumtis comparabit diebus Lun. Mart. Jov. et Saturni hora 1. 3) Angiologiam et Neurologiam c. h. explicabit h. 5. 4) Celsi libros de medicina interpretabitur h. 6 vespertina.

Jo. CHRIST. STARK, D. privatim 1) hora 7—8 Artem obstetriciam theoretico-practicam unicum morbis recens naturarum tradet. 2) Operationes chirurgicas in cadaveribus tum in Theatro anatomico tum in Nosocomio demonstrabit. 3) Hora 8—9 Scholas clinicas cum Ill. Suckowio moderabitur easque ita, ut auditores in praxi tum medico-chirurgica tum ophthalmologica exerceantur. 5) Hora 6—7 vesp. Praxin obstetriciam in Nosocomio, a Magno Duce Sax. condito, cum Excell. WALCHIO dirigere perget.

GUIL. CAR. FRID. SUCKOW, D. publicas praelectiones suo tempore indicabit; privatim vero tradet 1) Pathologiae et Therapiae specialis partem posteriorem hora 3—4 et per hebdomadem hora 1—2 aut alia auditoribus commoda; 2) Pharmacologiam hora 9—10; denique 3) Praxin clinicam una cum Perill. STARKIO moderari perget hora 10—11.

DIT. GEORG. KIESER, D. tradet privatim 1) Senis hora 10—11 diebus Systematis medicinae partem priorem, quae Physiologiam morbi, et Pathologiam Therapiamque generalem comprehendit, praemissa historiae medicinae succincta enarratione, ad librum suum (System der Medicin. 1. 2. B. Halle, bei Hemmerde und Schwetschke, 1817. 1819. 8.) 2) Ter per hebdomadem Anatomiam et Physiologiam Plantarum, ad Compendium suum (Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena, bei Cröcker 1814. 8.), punctis demonstrationibus in plantis vivis sub Microscopio institutis. Privatissime ex schedis docebit Doctrinam Magnetismi sic dicti animalis et Siderismi; tum theoriam, tum praxin magneticam, quantum licet, respiciens. — Examinatorium medicum theoretico-practicum in usum candidatorum medicinae publice horis adhuc definiendis instituet.

FRID. SIG. VOIGT, D. publice de hominis natura dissertet. Privatim hora 9—10 Botanica, conjuncta cum ex-

curtionibus; hora 11—12 Physiologiam corporis humani explicabit.

ED. LOEBENSTFIN-LOEBEL, D. privatim tradet 1) pathologiam et therapiam universalem ex thesibus suis; 2) pathologiae et therapiae specialis partem primam. Publice exponet de vinis duce libro suo: *Die Anwendung und Wirkung der Weine in lebensgefährlichen Krankheiten und deren Verfälschung*. Leipzig, bey Brockhaus, 1816. Horas his lectionibus destinatas suo loco et tempore indicabit.

Philosophiae.

JO. HENR. VOIGT, D. publice die Jovis, hora 6—7 vesp. Geographiam physico-mathematicam MAYERO duce, tradet. Privatim hora 2—3 mathesin puram cum Geodæsiâ, et hora 8—9, Matheseos applicatae partes Mechanicas et opticas, praemissa Introductione in Algebra, Calculum infinitesimalem et geometriam sublimiorem, ex propriis praeceptis, exponet. Hora 10—11 Physicam theoretico-experimentalem ex Elementis ill. MAYERI enucleabit.

HENR. CAR. ABR. EICHTAEDT, D. publice continuabit exercitationes triplicis generis, Latine scribendi in Seminario philologico, disputandi de litteris antiquis in Societate Latina, interpretandi in concione civium, praefecturae suae traditorum; privatim, hora 6—7 vespert. artem Latine scribendi (theoriam stili bene Latini barbæ vocant) Latine tradet; privatissime linguam Graecam Latinamve docere perget: nec defuturus iis, si qui veterem scriptorem privatis scholis explicari sibi cupiant.

CAR. CHR. G. STURM, D. in Instituto oecon. Tiesfurthi omnes Oeconomiae et Agriculturae disciplinas more consuetudo docebit. Praelectiones Jenae habendas suo tempore et loco indicabit.

HENR. LUDEN, D. privatim 1) Historiam mediæ quod vocant aevi quinis diebus hora 5—6 tradet; 2) Historiam novissimi temporis inde a Friederici II. Borussiae regis morte usque ad quinquies per hebdomadam hora 4—5 enarrabit; 3) Politicæ ab initio ex dictatis, mox secundum librum suum: *Handbuch der Staatsweisheit oder der Politik*, Jena bei Frommann 1811, quin. diec. hora 11—12 docebit. — Lectiones publicas suo loco et tempore indicabit.

JO. GEORG. LENZ, D. publice Perillustri LEONHARDI libellum s. t. die Form und Verhältnisse und die Gruppierung der Gebirge als erklärende Beylage zu den plastischen Darstellungen der Gebirge interpretando illustrabit. Privatim hora 7—8 matut. omnem Mineralogiam seu Oryctognosiam quinquies per hebdomadam ex compendio suo: *Erkenntnißlehre der anorganischen Naturkörper zum selbst eigenen Unterricht und mit vorzüglicher Rücksicht auf Cammeralisten und Oekonomen* more tradet consuetudo. Privatissime hora commoda Geognosiam ex dictatis proponet. Exercitationes Societatis Mineralogicae quolibet die dominico hora 11—12 moderari perget, nec iis deerit, qui Musei Carolo-Augustei et Societatis Mineralogicae thesauros diligentius cognoscere voluerint.

CAR. FRID. BACHMANN, D. privatim hora 4—5 Systema philosophiae explicabit, deinde hora 5—6 Logicen exponet.

JAC. FRID. FRIES, D. privatim tradet 1) Systema philosophiae sive Metaphysicen quinis d. hora 9—10. 2) Psychologiam quinis d. hora 3—4.

JO. GOTHOF. LUD. ROEGARTEN, D. 1) dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven. hora 7—8 mat. Psalmos interpretabitur; 2) dieb. Lun. Mart. Jov. et Vener. hora 2—3 Introductionem in veteris testamenti libros historico-criticam tradet; publice dieb. Merc. et Sat. hora 1—2 linguae arabicae elementa tradet ad institutiones ROSENMÜLLERI Lips. 1818. 4) privatissime linguam arabicam Syriacamve docere perget.

FERN. HANDIUS, D. exercitationes sociorum seminarii philologici moderari perget; privatim trinis diebus per hebdomadam h. 3—4 Sophoclis Oedipum Regem interpre-

tabitur; binis diebus h. 3—4 Horatii librum de arte poetica et epistolae selectas explicabit.

L. OKEN, D. tradet: Hora 11—12 Physiol. c. h.; hora 2—3 hist. natur., praecipue zoolog.

GEORG. GOTTL. GÜLDENAPPEL, D. scholas suas de litteris sacris et profanis habendas, si per res ac rationes licuerit, tempore suo et loco indicabit.

Lectiones Professorum extraordinariorum.

Jurispudentiae.

CAR. GUIL. WALCH, D. privatim 1) hora 8—9 jus Germanicum privatim exponet, utrius RUNDII libro (*Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts*, 5 Aufl. 1817); 2) hora 2—3 dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven. elementa artis diplomaticae c. schedis suis tradet.

JUL. FRID. SCANAUBERT, D. offert privatim: 1) encyclopaediam et methodologiam juris, ex libro suo (*Lehrbuch der Wissenschaftslehre des Rechts*), hora 10—11; 2) institutiones juris romani privati, ex dictatis, h. 11—12; 3) historiam juris romani publici, ex dictatis, h. 3—4 v. al. comin.

C. J. A. BAUMBACH, D. publice Pandectarum de pig-noribus librum exegetica ratione interpretabitur. Privatim tradet 1) hora 10—11 juris encyclopaediam et methodologiam (*Wissenschaftslehre des Rechts, als Einleitung in das gesamte juristische Studium*); 2) h. 11—12 institutiones juris Romani, una cum ejusdem et fontium et doctrinarum historia, secundum ipsum JUSTINIANI textum; 3) h. 2—3 Germanici juris, maxime privati, principia historico-dogmatica duce RUNDII libro: *„Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts, fünfte Aufl. 1817.“* — Examinatoriis navare operam perget.

Medicinae.

CHR. AUG. FR. AB HELFELD, D. publice diebus Lun. et Jov. morbos infantum, hora auditoribus commoda exponet. Privatim vero Dieteticen docebit.

G. G. STARK, D. privatim exponet 1) hora 4—5 Pathologiam et Therapiam chirurgicam generalem, praeparatis anatomico-pathologicis tum Musei magnitudinalis tum collectionis a patre relictæ illustrandam. 2) Therapiam generalem hora 2—3 ter per hebdomadam. 3) Encyclopaediam medicam hora 2—3 binis septimanae diebus secundum illustr. CONRADI librum (*Grundriss der medicinischen Encyclopädie und Methodologie u. s. w. zweyte verbesserte Ausgabe*, Marburg 1815). Publice autem Disputatorium latinum solito more et tempore moderari perget.

T. RENNER, Med. D. publice exercitationes praxeos veterinariae horis commodis instituere perget. Privatim anatonem comparatam duce BLUMENBACHIO (*Handbuch der vergleichenden Anatomie*, Göttingen 1815) ad cadavera brutorum et praeparata Museorum Magnitudinalium hora matutina 8—9 explicabit. 2) Medicinam forensensem c. schedis et artem obstetriciam veterinarias ad librum CEl. JOERGI (*Geburtshülfe der landwirthschaftlichen Thiere*, Leipzig) hora 9—10 tradet. 3) Therapiam specialem veterinariam et dictatis hora 11—12 aut alia auditoribus commoda docebit. 4) Osteologiam animalium domesticorum horis trinis adhuc definendis exponet.

In Instituto oeconomico quod Tiesfurthi floret die veneris hora 5—6 vespert. et die Saturni horis matutinis 6—7 et 9—10 historiam naturalem animalium domesticorum una cum brevii ossium fabricae demonstratione tradet, praecipue habitum corporis equini ad varios usus apti ejusque vitia nec non mangonum fraudes illustraturus. Scholas examinandas huc spectantes ad vivos equos instituet.

F. A. WALCH, D. publice hora 5 vesp. morborum venereorum historiam; pathologiam et therapiam c. libro suo (*Jena, bey Frommann, 1811*) tradet. 2) Privatim hora 9 materiam medicam cum arte formulas medicinales conscribendi

docebit. 3) Hora 6 vesp. *praxin obstetriciam cum Perilustri STARKIO in nosocomio Magni ducali moderari perget. Atque scholas privatissimas, examinatorias de therapia speciali desiderantibus studia sua offert.*

Philosophicae.

J. W. DOEBEREINER, D. *privatim* Chemiam universalem, idoneis experimentis illustratam una cum Stoechiometria, duce libro a se scripto, hora 8, Pharmacia sublimiorem, secundum dictata docebit.

Lectiones Doctorum privatim docentium.

Juridicae.

J. A. CH. AB HELFFELD, D. has offert praelectiones privatim habendas: 1) Principia praxeos juridicae, duce OELZ: *Anleitung zur gerichtlichen Praxis*. Jena 1800. 2) Examinatoria et repetitoria ad Pandectas vel Institutiones.

H. PAULSEN, D. *privatim* 1) institutiones jur. Rom. ad WALDECKII compendium hora mat. 8—9; 2) principia praxeos judicialis duce OELZ: *Anleitung zur gerichtlichen Praxis* hora 2—3; gratis 1) jus cambiale, ex dictatis; 2) doctrinam de praescriptione docebit.

C. FOLLENIUS, D. *privatim* tradet: 1) jus hominum populorumque commune (quod et jus naturae vocant) tenis per hebd. diebus, hora adhuc definienda. 2) Historiam juris romani, sequentura HUGONIS compendium ex recensione novissima (*Geschichte des römischen Rechts, sechste, besonders mit Hülfe von GAYUS sehr veränderte Auflage*), horis tenis, adhuc constituendis.

Medicae.

C. CH. F. T. GOEBEL, D. *privatim* tradet: Pharmaciam generalem una cum Stoechiometria experimentis illustratam, quinq. p. hebd. Horas commodas ex valvis publicis suo tempore indicabit.

Philosophicae.

J. C. F. GRAUMÜLLER, D. 1) hora 6—7 vel 7—8 *Botanicam theoreticam et practicam*, respiciens ad systemata plantarum naturalia Celeberr. JUSSIEU, RATSCH et alia, tradet, binasque quaque hebdomade excursions cum suis auditoribus in viciniam et in horto botanico academico demonstrationes adjuget, ad libros suos: *Systemat. Verzeichniß der von Jena wildwachsenden Pflanzen*, Gotha bei Hennings. 1803. — *Diagnose der bekannsten Pflanzengatt.* u. s. w. zum Analysiren. — *Tabellarische Uebersicht der verschiedenen künstlichen und natürlichen Pflanzensysteme* u. s. w. Eisenberg bei Schoene 1811. — *Flora pharm. Jenersis*, Jena in der Cröckerischen Buchhandlung 1815. (d. pharm. medic. Botanik in 5 Bänden ist in Eisenberg herausgekommen 1815.) 2) Hora 2—3 *Botanicam oeconomicam et technicam* explicabit. 3) Hora ? — *Botanicam nemorum in arctissimo nexu cum technologia enarrabit.* 4) Hora 1—2 dieb. Merc. et Saturn. *Floram biblicam* exponet.

C. A. KLEIN, D. Phil. et Baccal. Theol. 1) *privatim* tradet practicam interpretationem pericoparum evangelicorum et epistol. in usum futurorum ecclesiasticorum, hora 3. 2) privatissime conf. Ven. Theol. Ordine scholas examinatorias ad theologiam dogmaticam spectantes habebit; 3) gratis docebit principia verae theologiae ad nulum libri sui: *Grundlinien des Religiösimus. Versuch eines neuen Systems zur Auflösung des gewöhnlichen Rationalismus und Supernaturalismus*. Leipzig bey Kollmann. 1810.

C. G. PUTSCHÉ, D. quinquies per hebd. hora 10—11 *Oeconomiam ruralem, die Mercurii autem Culturam* apud hora 1—2 exponet.

C. A. KESTNER, D. Phil. et Baccal. Theol., *privatim*: 1) *Histor. eccles. usque ad Constantinum M.* ex sui schedis; inde a saeculo quarto usque ad Caroni M. tempora ad solum compendii SCHROECKIIANI adumbrabit, h. 10—11. 2) *Epistolam Anonymi ad Ebraeos*, literas Petri secundas, ite dictas; epistolam Judae adscriptam et Ieronimorum Joannis explicabit sexies per hebd. hora posthac

definienda. *Exercitationibus societatis historico-theologicae*, ipso duce constitutae, continuandis non deerit.

C. REISIGIUS, D. societatem philologam suam moderari perget. *Privatim Sophoclis Oedipum Coloneum* latine tractabit quaternis diebus, hora 11. *Privatissime* semel p. h. exercitationes latine dicendi instituet.

J. DE GÖDÖR, D. gratis 1) *Ifagogen* historicam in pericopas, quae vulgo evangelia et epistolae dicuntur, adhibita earum epistol. tradet, sequenturus libellum suum: *Ifagoge historica in pericopas evangeliorum et epistolarum etc.* Inae apud Schreiber, 1810. 8. hora 11—12 dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven.; *privatim* 2) pericoparum ipsarum partem priorem, utpote pericopas evangelicas, praeter introductionem gratis instituendam, interpretabitur iis, qui olim religionis doctores futuri sunt, sexies hora 7—8 mat. et bis hora 11—12 dieb. Merc. et Sabb.; denique 3) *historiam antiquitatum christianarum* enarrabit hora 9—10. — In pericoparum tam introductione, quam interpretatione utetur latina lingua.

J. F. C. WERNEBURG, D. docebit *privatim* 1) *Arithmeticam cum Algebra* ad compendium suum (*Lehrbuch der Arithmetik in bestimmten und unbestimmten Zahlen u. s. w.* Jena, 1810) hora 2—3. 2) *Geometriam et Trigonometriam planam ac sphaericam* duce libro: *System der Geometrie von Schweins.* h. 3—4 vel 4—5. 3) *Calculus probabilis*. Privatissime initia matheos altioris cum curvimetria ab ipso amplificata. Lectiones gratuitas suo loco et tempore indicabit.

E. REINHOLD, D. 1) *Theocriti idyllia* binis p. h. diebus hora 5—6 et *Terentii comedias* quinis diebus h. 4—5 explicabit. 2) *Logicam* docebit quaternis p. h. diebus hora auditoribus commoda.

Linguarum europae cultiorum scholae.

A. DE VALENTI publice *Petrarcae carmina* binis per hebd. horis interpretabitur. *Privatim* 1) *linguae Italicae elementa* ex libris suis (*Italienisches Elementarbuch*, Leipzig, bei Köhler; *Anleitung zur wahren italienisch-toskanischen Aussprache und Wortart u. s. w.* Jena, bei Schmid, 1810. et: *Übungen zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Italienische*, Leipzig, b. Hempel) tradet, traditamque usu et exercitatione excolet. Neque 2) iis deerit, si qui hujus linguae ingenium penitus cognoscere velint. 3) *Poetas Italicos veteris et recentis aevi*, cum selectis e libro suo (*prosaisch-poetische italienische Blumenlese*, Leipzig, b. Gräffe) capitibus, explicabit. 4) *Exercitationes italice loquendi* tum singulis offert, tum in conversatorii moderabitur. Praeterea 5) *Epistolas more mercatorum scribere* docebit, adhibito libro suo (*kaufmännischer Briefsteller*, Nürnberg, b. Schneider und Weigel).

L. LAYES, Prof. Vim., *privatim* 1) *Linguae Franco-gallicae elementa* tradet, addita dissertatione de hujus linguae discendae difficultatibus. 2) *Linguae Germanicae et Franco-gallicae inter se comparabit*, diversum utriusque ingenium monstraturus. 3) *Historiam Litteraturae Franco-gallicae*, duabus partibus comprehensam, inde ab hujus litteraturae primordiis ad nostra usque tempora enarrabit. 4) *Racinii Iphigeniam, Voltairii Zairen, et Molierii fabulam*, quae inscribitur *le Tartuffe*, interpretabitur.

Artium liberalium discendarum opportunitas.

Artem equitandi discere cupientibus inserviet *Augustus Godofredus-Ludovicus Seidler*; hippodromi magnitudinalis magister, horis matutinis et vespertinis. Armorum tractandorum artem publica auctoritate docebit *Carolus-Fr. Baur*.

Artem saltandi discere cupientibus inserviet *Jo. Christoph. Heß*.
Artem corpora vel graphide delineandi vel penicillo imi-

tandi docebit *Christianus Gotthilf Immanuel Oehme*, picturae linearis magister publice constitutus.

Qui sonorum Audiis nervorumque ac tibiarum cantu delectantur, hasque artes perdiscere cupiunt, iis operam suam spondent *Jo. Henr. Sam. Domaratius*, Ser. Dom. Vimar. et *Isenac*, symphoniarum praefectus, *Frid. Westphal*, academic. symphoniarum praefectus, item *Jo. Christ. Guilielm. Richter*.

Alexander Otteny, Ser. Magni Ducis Vimar. Mechanicus aulicus, institutoque mechanicae practicae praefectus, operam suam in artificiiis mechanicis opticisque exercendis tum mathematicarum artium studio dicabit, tum artificibus quoque mechanicis, qui fortasse lectiones quasdam doctorum frequentare, nec tamen artificii exercendi diligentiam intermittere velint, huius rei copiam in officina sua faciet.

Ludovicus Hefs, chalcographus, artem delineandi, picturasque lineares et litteras aeri incidendi, docebit.

Fridr. Christ. Ludov. Schmidt operam suam iis dicabit, qui vel aedificia et molas typis imitari, vel in omnium generum machinis construendis, vel instrumentis oeconomicis et chirurgicis faciendis insiluit velint; item torcentem, artem vitrum tornandi et electricum apparatus instruendi docebit.

Construendum atque rectificationem dioptrae hydrostaticae (*Nivellirinstrument*) et orbiculi, angulis dimetendis adaptati, quem vocant *Theodolith*, explicabit, simulque horum instrumentorum usum in Geodesia accurate demonstrabit *D. Frid. Körner*, Magni Ducis Vimar. Mechanicus aulicus.

Index Lectionum

publice privatimque
in Universitate litterarum Jenensi

per hiemem anni MDCCCXIX inde a die XXV Octobris
instituendarum.

Lectiones Professorum ordinariorum.

Theologiae.

J. Ph. Gabler, D. publice epistolam *Jacobi* interpretabitur, hora 2 d. Sat. Privatim: tum theologiam dogmaticam tradet duce *Ven. Ammonio*, h. 9 sexies per hebdomadam, atque dieb. Jovis et Ven. hora 6 vespert. et d. Saturni. hora 3 tum historiam dogmaticam christianorum a repurgatis inde sacris enarrabit diebus Lun. Mart. et Mercurii hor. 6 vespert. Denique exercitia disputandi et interpretandi in Seminario theologico moderari perget, hora sodalibus maxime commoda.

H. A. Schott, D. senis diebus hora 8—9, itemque diebus Lunae et Mercurii hora vespertina 7—8 Acta Apostolorum et epistolam *Pauli* ad Romanos interpretabitur; eisdem diebus (excepto die Saturni) hora 3—4 isagogen historico-criticam in libros novi foederis docebit, theses suas sequentur. Praeterea conventibus seminarii homiletici diebus Jovis hora vespertina 7—8 gratis praesse perget.

J. T. Danz, D. privatim 1) h. 10—11 tradet historiae ecclesiasticae partem priorem, ex libro suo: *Lehrbuch der Kirchengeschichte*, bei *Cröcker*. 2) hora 11—12 dieb. Lun. Mart. Jov. Ven., exponet Principia artis paedagogicae et didacticae, ex dictatis; 3) h. 2—3 Disciplinas theologiae practicas, Homileticen, Catecheticen, Liturgicen etc. docebit. 4) Exercitationum sodalium seminarii catechetici director aderit d. Merc. et Ven. h. 1—2.

L. F. Baumgarten-Crusius, D. publice *Paulinas epistolas*, *Timotheo* et *Tito* inscriptas, horis duabus vesperti-

nis, privatim dd. 6 hora 8 reliquas *Pauli* epistolas minores et *Peirinas* interpretabitur. Deinde theologiam moralem docebit 5 dd. h. 4, et *Symbolicam* praecipuarum christianae civitatis partium, dd. 5 h. 6.

Jurisprudentiae.

A. Schaubert, D. privatim: jus ecclesiasticum sec. li. bellum proprium, hora 8 matut.; jus feudale, *G. Bozmeier* duce, hora 10, publice eos, qui hoc collegium jam frequentarunt, doctrinam de Successione feudali docebit.

P. Ch. G. Andrae, D. privatim: senis diebus, h. 8, 9, et quinque diebus h. 11 Jus Pandectarum secundum *Güntberti* principia juris Romani novissimi (Jenae 1805 et 1809) docebit; publice, horis definiendis, selecta capita ex *Gaii Institutionum Commentariis*, quum primum eorum descriptio typis absoluta fuerit, interpretabitur.

Ch. T. Konopak, D. 1) institutiones juris romani privati duco libro a se scripto, hora 9, 2) jus criminale duco compendio *Fruenbachiano* hora 10 tradet.

A. S. Kori, D. privatim 1) Diebus Lun. et Jov. h. 11 comitones in applicandis juris communis privati principii ad species obvenientes exercet; 2) Dieb. Mart. et Ven. h. 11 doctrinam processus Saxonici et communis et particularis, duce *Grienero*, tradet.

C. G. Walch, D. privatim: principia juris Germanici privati, usurus *Rundii* libro, (*Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts*. 5. Aufl. 1817) hora 3—4, tradet. Publice: historiam juris Romani ab initio mediae aevi usque ad finem saeculi 14 enarrabit.

F. Orloff, D. 1) publice explicabit jus mercatorum et commerciorum duce libro: *Grundriss des Handelsrechts von G. F. von Martens*. Zweyte Auflage. Göttingen 1805. 2) privatim tradet a) institutiones juris Romani privati ex *Justiniani Institutionibus* hora 8; b) jus Germanicum privatum duce *Rundii* libro, hora 9.

C. E. Schmid, D. publice diebus Lunae, Martis et Mercurii hora 9 Institutiones tradet juris universi, librum suum: *Encyclopädie der gesammten Rechtswissenschaft*. Jena bei *August Schmid* 1810. explicaturus.

Ch. Martin, D. 1) offert lectiones privatas, de ordine judiciorum publicorum hodierno, e secunda compendii sui (*Lehrbuch des deutschen gemeinen Criminalprocesses*) editione, hora 11—12 excerpta die Mercurii; 2) enarrationem theoriae processus civilis, per Germaniam communis, horis 4—6, diebus Jovis et Saturni exceptis, secuturus sextam compendii sui (*Lehrbuch des deutschen gemeinen bürgerlichen Processes*) editionem.

G. Eichmann, D. publice: historiam juris Germanici privati litterariam tradet.

Medicinae.

F. Fuchs, D. privatim: 1) Anatomiam c. h. universam ad cadavera et praeparata musei Magnitudinalis anatomici demonstrabit horis 9 et 11. 2) Osteologiam c. h. juxta *Lodneri* compendium anatomicum explicabit h. 1. 3) Sectiones cadaverum a comitombus instituendas more consueti horisque consuetis moderabitur.

Ch. Stark, D. privatim: 1) hora 8—9 et 2—3 Chirurgiam universam exponet. 2) hora 3—4 Artem fascias et machinas chirurgicas applicandi e libro suo docebit. 3) hora 10—11 scholas clinicas cum *Ill. Suckowio* moderabitur easque ita, ut auditores in praxi tum medico-chirurgica tum ophthalmologica exerceantur. 4) hora 6—7 vesp. Praxin obstetriciam in Nofoconio a Magno Duca Sax. condito una cum *Excell. Walchio* dirigere perget.

F. Suckow, D. privatim: Pathologiae et Therapiae specialis partem priorem tradet hora 4—5 et quater per hebdomadam hora 1—2. 2) Medicinam forensensem, *Henrio* duce, hora commoda explicabit. 3) Scholis clinicis una cum *Perill. Frankio* praesse perget hora 10—11.

D. G. KIESER, D. *privatim* tradet decies per hebdomadem, horis 1—2 et 4—5, ex parte secunda systematis medicinae sectionem primam, quae *Pathologiam et Therapiam specialem Exanthematum et morborum systematis vegetativi et animalis* comprehendit, ex schedis.

F. S. VOIGT, D. *privatim* docebit *Historiam naturalem* hora 2—3.

Philosophia.

H. VOIGT, D. *publice* *Cosmographiam* tradet. *Privatim*, h. 2—3 *Mathesin puram* cum *Geodæsia* et h. 8—9 *Matheseos applicatas* partes *mechanicas et opticas*, cum brevi introductione in *mathesin sublimiorem*: ex propriis praeceptis proponet. Hora 10—11 *Physicam theoretico-experimentalem*, ex elementis ill. MAYERI, explicabit.

H. EICHSTAEDT, D. *publice* 1) *Seminarii philologici* sodalibus aderit, Bionis et Moschi carmina et Tibulli elegias alternis bis per hebdom. interpretaturis, 2) *Societatis Latinae*, 3) *civium*, praefecturae suae traditorum, exercitationes moderari perget; *privatim* 1) h. 4—5 *Theoriti carmina* et *Taciti Agricolam* alternis explicabit; 2) h. 6—7 vesp. *artem Latine scribendi* Latine docebit; *privatissime* scholas Graecas et Latinas continuabit.

H. LUDEN, D. *privatim*: 1) *Historiam Germanorum* senis diebus hora 1—2 docebit; 2) *Historiae universalis partem primam* secundum librum suum: *Allgemeine Geschichte der Völker und Staaten des Alterthums* (2te Ausgabe, Jena bei Frommann 1819) quinquies per hebdomadem hora 2—3 tradet; 3) *Historiam novi temporis* inde a saeculi 15 fine usque ad finem saeculi 18 quinque diebus hora 10—11 enarrabit.

G. LENZ, D. *publice*: *historiam petrefactorum* hora commoda tradet; *privatim* hora 1—2 *omnem mineralogiam* quinquies per hebdomadem ex compendio suo: *Erkenntnißlehre der anorganischen Naturkörper zum selbst eigenen Unterrichte und mit Rücksicht auf Oekonomen und Cammeralisten*, docere perget.

C. F. BACHMANN, D. *privatim* quinque diebus hora 2—3 *historiam philosophiae* enarrabit; deinde quinque diebus h. 4—5 *Logicen* explicabit; denique quin. dieb. hora 5—6 *Psychologiam* tradet.

F. FRIES, D. tradet *privatim*: 1) *Isagogen* in studium philosophiae et *Logicen* quinque p. h. hora 3—4; 2) *Philosophiam practicam* universalem et *Ethicen* quinque p. h. hora 4—5; 3) *Religionis philosophiam* una cum *Aesthetice philosophica* quinque p. h. hora 9—10.

L. KOSEGARTEN, D. 1) dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven. hora 11—12 *librum Jobi* interpretabitur; 2) dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven. hora 2—3 *Grammaticam* et *Historiam linguae Hebraicae*, linguae Chaldaicae et linguae Syriacae tradet, secundum dictata; 3) *publice*, dieb. Merc. et Sat. hora 2—3 *Elementa linguae arabicae* tradet ad Institutiones ROSENTHALII, Lips. 1818. 4) *privatissime* *Moallakam Amru ben keltham*, a se editam, (Jenae, 1819; apud Crockerum) interpretabitur.

F. HANDIUS, D. 1) *Exercitationes* sociorum *seminarii philologici* moderari perget. 2) *Quaternis* diebus hora 5—6 *Demosthenis orationes Olynthicas, Philippicas* et de *Malone* interpretabitur. 3) *Quaternis* diebus hora 6—7 *Taciti Annales* enarrabit. 4) *Dieb. Sat.* hora ab auditoribus constituenda *explicationem Oedipi Sophoclei* absolvet.

G. GÜLDENAPFEL, D. *privatim*: 1) hora 9—10 *Gene-*

sin interpretabitur. 2) hora 4—5 *selecta V. T. loca*, quae ad *Messiam* referuntur, explicabit.

W. DOEBEREINER, D. *privatim*: *Chemiæ universalem*, idoneis experimentis illustratam una cum *Stoichiometria*, duce libro a se scripto (*Grundriß der allgemeinen Chemie*, 2te Auflage. Jenae 1809), hora 8 docebit.

F. POSSELT, D. *publice* die *Mercurii et Veneris*, hora commoda, aget de *Arithmetica* ad varia vitae communis negotia applicata. *Privatim* hora 2—3 *Mathesin puram*, et hora 10—11 *Algebrae et Geometriae sublimioris elementa* tradet; neque in lectionibus *privatissime* *Commutationibus* deerit.

Lectiones Professorum extraordinariorum.

Theologia.

A. KESTNER, D. *privatim*: *Psalmos* quater p. hebdom. interpretabitur hora 11—12; 2) *Historiae ecclesiasticae* partem post. usque ad saec. 18 adumbrabit, *sexies* p. h. h. 10—11; duce SCHROECKHIO. *Publice*: *Historiam eccl. saeculi 18* et recent. temporum die *Merc.* h. 11—12 enarrabit, nec non *societatis historico-theologicae* *exercitationibus* vacabit.

Juris prudentia.

F. SCHNAUBERT, D. *privatis* lectionibus tradet: 1) *encyclopaediam et methodologiam juris universi*, ex libro suo *Lehrbuch der Wissenschaftslehre des Rechtes*, Jena, in der *Branfchen Buchhdl.* 1819; 2) *institutiones juris romani* privati veteris et *justiniani*, ex dictatis; 3) *jus publicum Romanorum*, ex dictatis. Horas suo loco ac tempore indicabit.

A. BAUMBACH, D. tradet 1) *juris encyclopaediam* et *methodologiam*, habita *literariae juris historiae* perpetua ratione, hor. 2—3; 2) *Institutiones*, *historiam* et *antiquitates juris Romani*, h. 11—12; 3) *jus naturae* s. *juris philosophiam* h. 10—11. — *Examinatoriis* navare operam perget.

Medicina.

A. AB HELLFELD, D. *publice* *morborum venereorum* *historiam*, *pathologiam* et *therapiam* tradet. *Privatim* vero iis qui *Materiae medicae Institutiones* desiderant, studia sua offert. Horas, praelectionibus destinatas, suo loco et tempore indicabit.

C. STARK, D. lectionibus *privatis* tractabit 1) *Pathologiam generalem* hora 10—11; 2) *Morbos oculorum et aurium* hora adhuc definienda. *Publice* *Disputatorium latinum* solito more ac tempore continuabit.

T. RENNER, Med. D. *publice*: die *Mercurii* hora 11—12 et die *Saturni* hora 2—3 *artem equorum ungulas solis ferreis clavorum ope impingendis calcandi* una cum *anatomie pedis equini* tradet; *privatim* 1) *anatomem animalium domesticorum* hora 9—10 nec non *horis binis* adhuc definiendis explicabit; 2) *artem veterinariam* praemissa ejus *historia* ad VEITHII librum (*Handbuch der Veterinärkunde. Wien und Leipzig 1817—18*) nec non ad propria dictata horis quinque postmeridianis 5—6 die *Saturni* hora 11—12 *horisque binis* ad libitum auditorum eligendis docebit; 3) *exercitationes animalia* dissectandi solito more moderabitur; 4) nec deerit iis qui *praxin veterinariam* edoceri cupiant.

F. WALCH, D. *privatim*: hora 4 *Pharmacologiam cum arte formulas medicinales conscribendi* tradet. Hora 5, *aliae auditoribus commoda*, *Artem obstetriciam theoretico-practicam* cum *morbis gravidarum puerperarum* et recens *natorum* docebit. Hora 6, *Praxin obstetriciam cum Perillufri* STARKIO in nosocomio Magni Ducali moderari perget.

Lectiones doctorum privatim docentium.

Juridicae.

A. AB HELLFELD, D. privatim docebit h. 3—4 principia praeceos juridicae, duce ORTZ (*Anleitung zur gerichtlichen Praxis*, Jena 1800); nec iis deerit, qui examinatoria et repetitoria ad pandectas vel Institutiones cupiant.

II. PAULSEN, D. privatim 1) Institutiones jur. Rom. ad WALDECKII compendium hora mat. 8—9; 2) principia praeceos judicialis duce ORTZ *Anleitung zur gerichtlichen Praxis* hora 2—3; gratis 1) jus cambiiale, ex dictatis; 2) doctrinam de praescriptione docebit.

Medicae.

T. GOEDEL, D. privatim docebit: 1) Pharmaciam generalem una cum Stoechiometria experimentis idoneis illustratam, quinq. p. hebdom. 2) Nec minus praelectiones offert, de arte medicamentis probantibus ad integritatem et puritatem, binis p. hebdom. horis. Horas commodas suo loco et tempore indicabit.

Philosophicae.

F. GRAUMÜLLER, D. 1) Botanicon nemorum cum technologia oeconomica enarrabit. 2) Historiam naturalem Filicum, Algarum, Muscorum frondosorum etc. explicabit. 3) Historiam naturalem forestalem enarrabit. 4) Historiam Botanices tradet. In Instituto elementa prima scientiae forestalis una cum Illustr. de Valenti docere perget. Horas his lectionibus commodas suo loco et tempore indicabit.

A. KLEIN, D. Phil. et Baccal. Theol. privatim tradet: 1) practicum interpretationem pericoparum evangel. et epistol. in usum futurorum ecclesiarum, hora 3; 2) disciplinas Theologiae practicas, Homileticen, Catecheticon etc. hora 2. Privatissime conf. Ven. Theol. Ordine scholas examinatorias ad theologiam dogmaticam spectantes hora adhuc definienda, et gratis scholas homiletico-practicas hora 1 die Lun. habebit. Nec deerit exercitationibus disputandi continuandis.

E. PUTSche, D. 1) quinquies per hebdomadam hora 10—11 principia Agriculturae; 2) Diebus Mercurii et Saturni hora 1—2 Introductionem in disciplinas camerales gratis exponet.

C. REISICIUS, D. societatem philologam suam moderari perget. Privatim Aristophanis *Ranas* et *Aves* vernaculo sermone explicabit additis exemplaribus vel Taudinitianis vel Weigelianis: artem metricam privatissime.

CH. WERNERBURG, D. privatim: 1) Arithmetica et Algebra ab librum suum (*Lehrbuch der Arithmetik in bestimmten und unbestimmten Zahlen u. s. w.*, Jena 1810) hora 2—3; 2) Geometria cum Trigonometria plana et Sphaerica conjunctam, duce libro, *System der Geometrie von Schweins*, hora 3—4; 3) Theoriam musicae tradet. Privatissime initia mathematicae applicatae, curvimetria ab ipso amplificatam, praemissa introductione in *Analytin sublimiorum*, explicabit.

E. REINHOLD, D. 1) quinquies p. h. hora 3 logicam docebit, compendium, quod de emendandis hujus artis praeceptis edidit sequentibus; 2) Politiam Platoniam interpretabitur, hora posthaec constituenda.

F. KOERNER, D. privatim: *Exercitationes Geodaeicae* practicas Jove favente moderari perget; deinde praecepta artis mechanicae et usum instrumentorum meteorologicorum explicabit; neque iis deerit qui fabricationem eorum ipsam addiscere cupiant.

F. WACHTER, D. docebit historiam linguae Germanicae, et historiam poeseos, medii aevi.

G. WEBER, D. privatim: 1) Xenophontis Historiam Graecam; 2) Horatii Satiras horr. constituendis explicabit.

F. SCHULZ, D. Encyclopaediam omnium disciplinarum ad agriculturam pertinentium binis per hebdom. horis

publice tradet. Praecepta praxeos cameralis ad ductum compendii, quod STURM edidit (*Lehrbuch der Cameralpraxis* 3 Thle., Jena bei Cröcker) quinquies per hebdom. enarrabit. Neque iis deerit, qui uni etiam agriculturam seu singulas ejus partes ediscere cupiant. Aratri aliorumque instrumentorum rusticorum theoriam privatim docebit binis horis.

Linguarum europae cultiorum scholae et artium liberalium discendarum opportunitas.

Wie im vorigen.

Catalogus Institutionum

publice privatimque
in academia regia bavarica Friderico-Alexandrina.

per semestre aestivum 1810 habendarum.

Lectiones ordinariae.

Theologicae.

D. P. VOGEL publice colloquia examinatoria, privatim hor. 1—2, disputatoria de rebus dogmaticis et ethicis instituet, hor. 11—12 historiam ecclesiasticam antiquam, duce MÜNSCHERO, exponet, et h. 8—9 cupientibus ethicam christianam tradet, suum compendium persecuturus.

D. L. BERTHOLD a) hor. 3—9 instituet lectiones in canonicos et apocryphos Veteris et Novi Testamenti libros iudaeos; b) h. 9—10 enarrabit partem primam historiae dogmatum religionis christianae, suis ipsius commentariis uturus; c) h. 2—3 interpretabitur epistolam Pauli ad Romanos; d) hor. 3—4 illustrabit Oracula, quae Jesaiae prophetae esse vere traduntur. Exercitationes Socialium-Seminarii homiletici die Saturni h. 8—9 moderabitur.

D. T. KAISER publice colloquia examinatoria eaque latina instituet; privatim interpretationem trium priorum evangeliorum absolvet, dogmaticas christianae partem alteram tradet (usum libro suo: monogrammata dogmatices christianae. Erlangae 1810.), et rhetoricen sacram ex compendio suo (Erlangae 1810) docebit.

Juridicae.

D. F. GLÜCK interpretabitur *Digesta*, usus libro ill. SCHWEPPE (*das Röm. Privatrecht*) hor. 8. 10. et 2.

D. H. POSSE h. 11. jus publicum regni Bavariae, et hor. 9. jus feudale tam commune, quam partium duce BOEHMERO exponet.

D. C. GRÜNDLER publice die Lunae et Mercurii h. 4. jus cambiiale et commerciorum exponet: privatim docebit h. 7—9 jus privatum Bavaricum sec. Codicem Maximil. civilis, h. 11. jus germanicum privatum duce RUNDIO. Nec iis deerit, qui praelectiones in jus ecclesiasticum Protestantium ex principis juris bavarici novissimi desiderent.

D. C. BOCHER 1) publice selecta historiae juris civilis litterariae capita enarrabit; 2) privatim a) Institutiones juris Romani historico-dogmaticas h. 3—9 tradet; b) Juris Digestum partem primam hor. 11—12 explicabit, editionem secundam sui libri secuturus: *System der Pandekten* (Halle 1811.); c) Jus criminale duce PERILL. FEUERBACHIO docebit h. 7—8. 3) privatissima exercitia societatis juridicae a se institutae moderari perget.

Medicae.

D. F. LOSCHER privatim hor. 9. organismi humani physiologiam duce HILDEBRANDT docebit: hor. 3. demonstrationes osteologicas e suis tabulis osteologicis habebit; publice hora comoda anatomiam examinando repetiturus.

D. G. SCHREGER publice historiam chirurgiae exponet. Privatim hor. 10 chirurgiae clinicae praecepta tradet: hor. 2. fascias et machinas chirurgicas applicandi artem duce STARK docebit. Hor. 3 artem obstetriciam duce ENORIER, hor. 9.

doctrinam de morbis oculorum et organi lacrymalis auditoribus offert. Hor. 11. exercitationes in Instituto chirurgico dirigere perget.

A. HENKE publice hora comoda de morbis neonatorum disseret. Privatim medicinam forensensem hor. 9. duce libro suo (*Lehrbuch der gerichtlichen Medicin*, 2te Ausg. Berl. 1819.) exponet, pathologiam et therapiam specialem morborum, quibus mulieres et infantes vexantur, tradet h. 11. editione secunda libri sui (*Handb. zur Erkenntniß und Heilung der Kinderkrankheiten*, Frankf. am Main 1818.) usus. Hora 10. exercitationes clinicas in scholis medico-clinico-fueto more moderari perget.

Philosophicae.

M. F. BREYER commentabitur publice libellum Senecae de providentia. Privatim tradet Logicam hor. 11. et Jurisprudentiam naturalem h. 9. Privatissimas denique offert scholas cum philosophicas, tum literarum elegantiorum, imprimis etiam Anglicarum atque Italicarum.

M. G. MEUSEL publice praelectiones habebit in Memorabilia historiae recentissimae hora auditoribus comoda. Privatim tradet Historiam regionum Europae hodie florentium secundam editionem quintam libri sui, qui inscribitur: *Anleitung zur Kenntniß der europäischen Staatengeschichte*, quinque h. 7—8.; Historiam universalem, duce SCHROECKIO, hor. 11—12.; Statisticen, quam vocant, ex libri hunc in finem a se elaborati editione quarta (*Lehrbuch der Statistik*) hor. 2—3. Lubens quoque intersivet cupientibus expositionem aliarum disciplinarum historicarum.

D. T. MÜMMEL quae restant ad inceptam morum disciplinam absolvendam, hor. 6. mat. et Aesthetica, seu theoriam artium elegantiorum hor. 11. tradet; in lectionibus denique logicis h. 7. perget iisque finitis Psychologiae operam navabit.

M. H. ROTHE bin. dieb. hora comoda in libros 7—9 elementorum Euclidis commentabitur, LORENZII versionem germanicam secuturus. Privatim tradet 1) sen. dieb. hor. 9—10. aut alia comoda mathesin puram elementarem, sive Arithmetica, Geometria atque Trigonometria planam, in proponenda Arithmetica usus libro suo: *Systematisches Lehrbuch der Arithmetik*. Leipz. b. Barth. 1. Th. 1804., 2. Th. 1811.; 2) quat. dieb. h. 10—11. Stereometria atque Trigonometria sphaerica; 3) matheseos applicatae partes, Staticam, Hydrostaticam atque Aerometria KARSTENIO duce; 4) bin. dieb. hora comoda novi calculi combinatorio-integralis a se inventi elementa atque in utraque analysi usum. Lectiones privatissimas inchoatas continuabit novaeque desiderantibus aperiet.

D. J. P. HAAR tradet Politiam, librum suum (*Handbuch der Polizei-Wissenschaft*) secuturus, hor. 9. Oeconomiam politicam, seu nationalem et scientiam cameraliam (*Staats- oder Nationalwirthschaft und Finanz-Wissenschaft*) duce libro sub (*Handbuch der Staatswirthschaft und Finanz-Wissenschaft*) hora 10. Constitutionem regni Bavarici hor. 11. exponet, libro suo (*Ueber einige der wichtigsten Vortheile und Vorzüge der neuen Verfassungs-Orkunde des Königr. Baiern*) usus. Conversatorium Examinatoriumque cameralia continuabit.

D. L. HELLER h. 8. Ciceronis orationem pro Milone interpretabitur, adjunctis latine differendi scribendique praeceptis et exercitationibus; hor. 4. Sophoclis *Antigonen* illustrabit. *Seminarium philol.* sodalium studia moderabitur hor. 1. Neque iis deerit, qui encyclopaediam philologicam tradi sibi velint.

D. C. SCHWETTER publice duabus per hebd. horis praelectiones de physices et chemices historia continuabit et privatim hor. 11—12. sexies per hebd. Physicam docebit experimentalem; nec non ad chemicas lectiones erit paratus. Ceterum societati, in usum pharmaciae et medicinae studiorum a se constitutae, physico-chemicae, cujus singulis Lu-

nae diebus domi suae sit conatus, officium suum, adjuvantibus viris amicissimis D. HOEFMANN, LEUPOLDT et FABRI, dicare perget, eorum etiam moderaturus studia, qui in laboratorio suo chemico experimentis instituendis operam dare solent.

J. KANNE 1) interpretationem *Geneseos*, cujus capita viginti quinque priora semestri superiore exposuit, ad umbilicum adducet, et, si per tempus licuerit, reliquorum quoque Pentateuchi librorum selecta quaedam capita enarrabit. 2) *Chrestomathias* ROSENMÜLLERI et JAHNI arabicas et ipse explicabit et explicantibus committit modicam moderabitur.

D. H. SCHÜBERT 1) *Oryctognoesin* quaternis per hebdomadem diebus docebit. 2) *Historiam naturalem* quinis per hebd. diebus hor. 10. tradet. Haec praelectiones iungentur demonstrationibus in Museo historiae naturalis. 3) *Elementa botanices* tradet et plantas horti botanici demonstrabit diebus Lunae, Martis et Mercurii hor. 9. 4) *Excursionibus botanicas* instituet die Saturni.

D. E. FABRI tradet: I. publice *Elementa Chronologiae*, usus compendio suo: *Encyclopädie der histor. Wissenschaften und deren Hülfswissenschaften*, 1808. II. Privatim: 1) *Historiam germanicam*, duce MANNERT. h. 7—8.; 2) *Historiam palat. bavaricam*, nec non *Statisticen regni Bavariae*, e commentariis suis, hor. 11—12.; 3) *Historiam universalem*, WACHLERUM secuturus, hor. 2—3.; 4) *Historiam literariam*, secundum BRAUNS; 5) *Geographiam V partium orbis*, ad filium libelli sui: *Abriss der neuesten Geographie*. Edit. XV. legit horis adhuc destinandis.

D. W. PFAFF tradet 1) publice *Stereometriam* atque *Trigonometriam* bis per hebdomadem; 2) privatim *Algebram* elementarem una cum introductione in *Analysin*, ac *geometriam analyticam* quater per hebd.; 3) *Mathesin applicatam*, juncta Technologiae parte mechanica, quinque per hebd. horis commodis. Continuabit 4) publice *Astronomiam popularem*. Ad instituendas denique publice exercitationes universi calculi astronomici paratus est.

D. C. RAU publice de republica constituenda differet et constitutionem regni Bavarici interpretabitur. Privatim docebit 1) *Encyclopaediam disciplinarum cameralium* (*Wirthschaftslehre*) h. 6. quater per hebd. 2) *Oeconomiam nationalem* (a nonnullis Staatswirthschaft dictam) et cameralis (*Finanz-W.*), illustraturus simul Bavaricae aliarumque civitatum recentiorum in hac administrandae resp. parte instituta et leges, h. 7. sexies. 3) *Oeconomiae nationalis et cameralis partem practicam*, secundum STURMII librum (*Lehrb. der Kameralpraxis*, Jena 1810. 12. II. Th.), hor. 4. 4) *Rem rusticam*, duce BECKMANN (*Grundsätze der deutschen Landwirthschaft*, Edit. 6ta, hor. 10. Offert etiam praelectiones in *Oeconomiam silvestrem* h. c.

Lectiones extraordinariae.

Theologicae.

D. L. KRAFT publice praelectiones dogmaticas de gratia, praedestinatione et libero arbitrio continuabit. Privatim lectiones exegetico-practicas in selectas librorum N. T. partes instituet.

Medicae.

D. G. FLEISCHMANN anatomiam generalem secundum praecepta BICHAII quatuor per hebd. horis docebit. *Therapiam et chirurgiam veterinariam* e suis commentariis: *Doctrinam de morbis pecorum venalium* foveicis; *Anatomiam forensi suorum animalium* et *Doctrinam de cura asphyziarum* commodis horis offert.

Philosophicae.

D. A. LIPS publice *historiam universalem* continuabit. Privatim docebit: 1) *Encyclopaediam cameraliam* duce libro suo: *die Staatswissenschaftslehre*, Erl. 1813. hor. 8. 2) *Oeconomiam rusticam* hor. 9.; 3) *Politiam* hor. 10.; 4) *Oeconomiam silvestrem* hor. 11.

D. C. FICK gratis *Historiam recentissimam* narrabit die Saturni h. 11—12. Privatum tradet: *Historiam et Statisticen regni Bavarici*, duce compendio suo: *Leitfaden der Statistik des Königr. Baiern* etc. commemoraturus etiam mutationes recentioris temporis, quinquies hor. 1—2. *Geographiam et Statisticen generalem*, secundum librum suum: *Geograph. statistische Beschreibung aller Staaten und Nationen der Erde* etc. hor. 7—8. *Historiam regnorum Europae florentium*, duce celeb. MEUSELIO, hor. 4—5. *Doctrinam mercatoriam (Handelswissenschaft)* BECKMANNUM secuturus et *Technologiam* horis commodis.

Lectiones Doctorum privatorum.

D. F. SCHUNCK tradet: 1) *Jus gentium europaearum practicum* duce ill. SAALFELDTI libro: *Gründe eines Systems des europ. Völkerrechts*. Götting. 1809. ter per hebd. h. 4. 2) *Jus naturae*, praeunte ill. GRÖSIU libro: *Lehrbuch der philos. Rechtswissenschaft, oder des Naturrechts*, 3te Ausg. Tüb. 1815. quinquies hor. 8.

D. G. MARCIUS, Pharmacopoeus Academiae, tradet: *Pharmaciam*, TROMSDORFFII librum secuturus (*Systemat. Handbuch der Pharm.* Erf. 1811. Ed. 2.) hora 9. quater per hebd.

D. C. HOFFMANN gratis differet de generatione atque evolutione foetus huius per hebd. horis. Privatum tradet *Pharmacologiam* hor. 7.; *Therapiam generalem* hor. 11.; *artem formulas conscribendi* hora auditoris commoda.

D. M. LEUPOLDT publice tertio quoque die Saturni hor. 10. de recte instituenda vitae academicae ratione orationumculas habebit. — Privatum docebit 1) *pathologiam generalem* quater per hebd. h. matut. 7. 2) *philosophiae naturalis elementa* trib. per hebd. hor. auditoris commodis. Nec non desideraturus 3) *anthropologiam medicam* et 4) *pathologiam atque therapiam morborum psychicorum* tradet.

D. F. TENZEL gratis *Encyclopaediam mathematicam*, privatum vero *Architecturam civilem* tradet. Lubens quoque interferviet iis, qui scholas privatissimas mathematicas desideraverint.

D. E. FABRI tradet: 1) gratis *Historiam mathematicos purae*, 2) privatum a) *Architecturam camerali* quinque hebdom. diebus hor. mat. 8—9. duce GILLY; *Abriss der Cameral-Bauwissenschaft*; b) *Geodasiam* quatuor per hebdom. dieb. hor. 2—5 cum exercitationibus practicis conjunctam. Neque iis, qui in delineandis chartis, quae ad *Geodasiam spectant*, facultatem sibi acquirere velint, deerit.

Linguarum Europaearum cultiorum scholae.

D. H. MEYNIER, Lector linguae gallicae; lectiones suas privatissimas continuabit. Privatum exercitationes styli gallici instituet, librumque illustris MONTESQUIEU *sur les causes de la Grandeur des Romains et de leur Decadence* interpretabitur.

D. G. FICK, Lector linguae Anglicae, privatissimas scholas legendi, scribendi et loquendi anglice continuabit, libris suis usus.

D. R. DOIRONON, Doctor linguae gallicae, praecepta hujus linguae in scholis privatissimis tradet et exponet.

C. HORN iis non deerit, qui linguam italicam sibi tradi cupient.

Artium liberalium arripiendarum opportunitas publica auctoritate.

A. ROUX docebit artem usumque armorum rite tractandorum, aliasque artes instituet gymnasticas.

A. NOATSCHKE iis, qui artem decenti gradu et passu saltandi discere atque exercere cupiant, operam praestabit.

E. ESPEA artem equitandi discere cupientibus inserviet.

C. HORN 1) de negotiationis syngraphariae ortu et

natura differet; 2) praecepta tradet artis in codices rationarios tam simplices quam duplices referendi; 3) mercaturae se dicaturis scholas encyclopaedicas et hodegeticas offert; 4) de re rationaria, nec non de nummis exteris in domesticis revocandis aget.

Societas, quae clarorum virorum memoriam meritis laudibus celebrandam sibi proposuit, singulis mensibus italo die conventus suos instituet.

Bibliotheca academica singulis diebus hor. 1—2 excepto Saturni die, et Museum academicum die Mercurii hor. 1. patebit.

Anzeiger

für Liebhaber der Ornithologie.

Schinz, H. R., Med. Doct. Beschreibung und Abbildung der künstlichen Nester und Eier der Vögel, welche in der Schweiz, in Deutschland und den angrenzenden Ländern brüten. Mit illuminierten Kupfern.

Dieses Werk über die Nester und Eier, welches der Verfasser als Privatunternehmung angekündigt und auf Subscription herauszugeben sich entschlossen hatte, ist von der unterzeichneten Buchhandlung in eigenen Verlag genommen worden. Die günstige Aufnahme, welche dem ersten Hefte zu Theil wurde und die vortheilhaften Recensionen welche bereits darüber erschienen sind, lassen die Verlagshandlung hoffen, daß auch die folgenden Hefte mit gleichem Beifall aufgenommen werden. Das ganze Werk ist auf 10 bis 12 Hefte berechnet, welche in systematischer Ordnung die Eier, und mit möglichster Beachtung derselben Ordnung auch die künstlichen Nester der meisten europäischen Vögel, welche den nördlichen Theil dieses Welttheils bewohnen, in möglichst treuen Abbildungen liefern werden. Jedes Heft soll in der Anzahl aus 3 Tafeln mit Nestern und 3 Tafeln mit Eiern bestehen, jedoch wäre es möglich daß in den letzten Heften nur Nester erscheinen würden, da die Eier sich näher zusammenbrängen lassen. Bei jedem Heft sollen ein, vielleicht mehrere Vögel mit abgebildet werden, wozu besonders solche gewählt werden, welche entweder noch nirgends gut abgebildet sind, oder die sich sonst als merkwürdig auszeichnen. Nur die künstlichen Nester sind es die abgebildet werden, von denen die meisten der Ordn. der Singvögel angehören; die Classe der Raubvögel, Raben, Echte, Hühner, Sumpf- und Wasservögel, wird der Herausgeber hauptsächlich in Hinsicht der Eier behandeln. Die Verlagshandlung wird alles anwenden, die Abbildungen so naturgetreu, als möglich verfertigen zu lassen: Stich, Illumination und Papier sind schön und gut. Der Text wird nur kurz seyn, und in fortlaufender Seitenzahl von einem Heft zum andern fortgehen. Jährlich sollen zwey bis drey Hefte erscheinen, und somit das Ganze in wenigen Jahren beendigt werden. Eine Uebersicht alles dessen, was das Fortpflanzungsgeschäft der Vögel betrifft, wird als das Resultat des Ganzen am Ende dem Werk angehängt, damit dasselbe für Landwirthe, Jäger und Naturforscher gleich brauchbar und nützlich sey.

Der Preis von fl. 4. 30 kr. Rheinisch ist unabänderlich für das einzelne Heft festgesetzt, und jede solide Buchhandlung der Schweiz und Deutschlands können solche dafür liefern.

Das erste Heft ist bereits an die bedeutendsten Buchhandlungen versandt worden, wo die Freunde der Ornithologie solches einsehen können. Das zweite Heft ist bald beendigt, und wird im Lauf dieses Jahres ebenfalls expedirt.

Zürich, im Juni 1819.

Dress, Füßli und Compagnie.

Annales générales des Sciences physiques;

par
MM. Bory de St. Vincent, Correspondant de la 1^{ère} Classe de l'Institut de France, du Museum d'Histoire natur. de Paris, de la Société des curieux de la nature de Berlin etc. etc., Drapiez, Professeur de chimie et d'hist. nat., membre de plusieurs académies, et Van Mons, de l'Institut royal des pays-bas, correspondant de celui de France, de l'Académie royale et belles lettres de Bruxelles, etc. Tome premier. à Bruxelles, de l'imprimerie de Weissenbruch, Imprimeur du roi, éditeur et l'un des propriétaires. 1819.

Das Werk, dem ein Prospectus über den Werth der *Ann.* vorausgeschickt ist, wird Ende jedes Monats, vom July 1819 an, erscheinen, in Heften von 8 Bogen in groß Octav. Jedes Quartal bildet einen Band v. 400 Seiten, nebst den Titeln und Tabellen.

Jedes Heft soll 4 Tafeln enthalten über Geräthschaften oder wissenschaftl. Instrumente, Charten oder zum Verständniß der Abhandl. nöthige Ansichten, oder auch colorirte Abbild. von Pflanzen, Thieren und mineral. Substanzen usw.

Diese Tafeln, deren immer für jedes Heft 4 seyn sollen (48 für den Jahrgang), können indessen in einem Hefte vielleicht, wenn die Abhandl. mehr als 4 erfordern, sich häufen und dagegen in einem andern wieder weniger seyn. Vielleicht können auch noch mehrere Tafeln geliefert werden, um die neuen Entdeckungen unserer Correspondenten besser und leichter bekannt zu machen, wenn der Erfolg unseres Unternehmens dem guten Willen der Redacteurs entspricht.

Diese *Annales générales des sciences physiques* werden aus Abhandl. bestehen, in welchen einige Theile der physikalischen Wissenschaften abgehandelt werden, nach dem Plane von Linnés *Amoenitates academicæ*. Jeder Gelehrte, der seine Entdeckungen, auf diesem Wege bekannt machen will, kann auf die genaueste Befolgung der Priorität rechnen, so wie auf die größte Aufmerksamkeit beim Stich der solche Abhandl. begleitenden Zeichnungen.

Verfasser neuer Werke oder Reisebeschreibungen, welche die Fortschritte irgend eines Theils der physikal. Wissenschaften oder des Ganzen derselben zum Gegenstand haben, müssen, im Fall sie eine Recension oder Auszug ihres Werks wünschen, an das Bureau der *Annales* oder an die Correspondenten zwei Exemplare ihrer Arbeit einreichen. Sie erhalten, auf Verlangen, ebenso wie die *Ab.* von Abhandl. und Dissertationen, 6 besonders abgezogene Exemplare von ihren Artikeln.

Abhandl. und Dissertationen können an das Bureau der *Annales*, in holländischer, lateinischer, englischer, deutscher, spanischer oder italienischer Sprache eingesandt werden; ihre Uebersetzung wird mit der sorgfältigsten Genauigkeit geschehen. In der Vorrede sind die Gründe angegeben, warum wir für die *Annales*, die französische Sprache vorzugsweise gewählt haben.

Wir ersuchen die Herren Gelehrten sich des Wegs der Legationen oder Consulate zu bedienen, um ihre Paquete hier ganz sicher anlangen zu lassen. Da sie allein den allgemeinen Nutzen und gar keine Politik zum Zweck haben, so hoffen die Redacteurs bey allen Regierungen und Behörden Unterstützung und Schutz zu finden.

Der Abonnements-Preis ist 50 Franken für den Jahrgang, 27 Franken für den halben Jahrgang und 14 Franken fürs Quartal.

Da die Posten der bequemste, sicherste und schnellste uns bekannte Weg ist, so ersuchen wir die Bestellungen hauptsächlich bey den respect. Postämtern zu machen.

Die Hrn. Buchhändler, die mit uns in Verkehr treten wollen, belieben sich (falls sie uns keinen für sie bequemeren Weg angeben) an die respect. Postämter zu wenden.

Man kann von jetzt an bey allen Postämtern und Buchhandlung, der Niederlande unterzeichnen, besonders in Amsterdam bey Van Cleef, in Paris bey Bossange, Mafsonet Com. ag., in London bey denselben, in Genf bey Mangeat et Cherbulier, in Wien bey Artaria, in Petersburg bey Florent, auch in Leipzig, Hamburg, Berlin, Rom, Neapel, Florenz.

Als Herausgeber der *Ann. génér. des scienc. phys.* kann ich allen denen, welche von dem Nutzen dieses Werks überzeugt sind, versichern, daß es nicht aus Eigennutz, sondern lediglich zur Tröstung (für den Verlust des Vaterlandes) unternommen worden ist; die Redacteurs werden ihre Ehre darinn suchen, ihrem Werke die größte Vollkommenheit zu geben und es immer mehr des gelehrten Europas würdig zu machen. Sie werden sich glücklich schätzen, wenn man in der Herausgabe eines Werks dieser Art die Rechtfertigung findet, daß einer von ihnen seine Zeit nicht auf Gegenstände verwendet, die ihm fremd geworden sind, wie Haß und böser Wille ihn beschuldigen.

IV.

Es sind bereits zwey Lieferungen erschienen. Die erste enthält:

Dedication des ersten Bandes (mit dem Portrait des Hrn. de Humboldt.)

Vorrede der *Ann. gén. d. phys.* pag. V—LXVI

Bekanntmachung einiger der Davidschen Sicherheitslampe noch angefügten Verbesserungen, v. Chévrement mit Tafel.

Hydraulische Presse, des Graf. Réal v. van Mons.

Neues optisches Instrument zum Zeichnen, v. Soemmerring d. Sohn.

Charaktere und Beschreibungen einiger neuen mineralogischen Substanzen, v. Drapiez.

Versteinerter Backenzahn vom Elephanten, gefunden, in der Gegend von Brüssel, v. Deikin. m. Tafel.

Versteinerne Polypenstämme in der Gegend von Caen Departem. Calvados, v. Lamaroux.

Acht neue Insecten, v. Drapiez mit Tafel.

Ueber *Mocanera* (*Visnea Mocanera*), v. Bory de St. Vincent, mit Tafel.

Die *Précoce*, Rirschen-Varietät zu Löwen, v. van Mons.

Electrische Eigenschaften der Metalle und die electrischen, angeblich mehreren Körpern absoluten, positiven und negativen Kräfte von Tatum.

Ueber die Eigenschaft der Blasen und anderer thierischen Häute das Wasser durchzulassen; und Anwendung dieser Eigenschaft auf Rectifizierung des Alkohols auf dem kalten Wege, von van Mons.

1.

14.

18.

19.

28.

40.

45.

56.

70.

74.

75.

76.

77.

78.

79.

80.

81.

82.

83.

84.

85.

86.

87.

88.

89.

90.

91.

92.

93.

94.

95.

96.

97.

98.

99.

100.

Gladin und Zimome, v. Taddei.
 Dryde von Chrom und Chromsäure, von
 Brandenburg.
 Verfertigung des Salpeter-Aethers, von
 van Mons.
 Anthrarothionat von Kobalt, von Grotthuf.
 Millerhand, v. van Mons.
 Die zweite Färbung:
 Reinigungs-Apparat für das Erleuchtungs-
 Gas, v. Crivelli m. L.
 Zufälliger natürlicher Ofen, v. Cassart.
 Ueber den Bernstein, und besonders den zu
 Trahenières, Provinz von Hainaut, von Dra-
 piez.
 Bereitung der Bernsteinsäure durch die Es-
 sigsäure, v. John.
 Acht neue Insekten-Gattungen, v. Dra-
 piez m. L.
 Ueber thierische Kohle, v. Döbereiner.
 Künstliches Aufschließen der Blumenkrone
 zweier Gattungen von Oxalis und einiger Pflan-
 zen, welche vielleicht die Entwicklung einer be-
 sonderen Wärme in den Organen der Befruch-
 tung bestimmt, v. B. d. St. Vincent.
 Ueber Nhandirobe (Fevillea L.) und die
 azeritischen Eigenschaften der Frucht einer
 Gattung aus dieser Sippe, v. Drapiez.
 Ueber das Daseyn der von Weinste ange-
 gebenen hydrogatischen Säure, v. van Mons.
 Zusammensetzung der Weinsäure, und
 ihre Sättigungsfähigkeit, von Döbereiner.
 Wirkung des Suroxids von Braunstein
 auf Surosalat von Voltaische; der oxalischen
 Säure und einiger anderen Zusammensetzungen
 dieser Säure, von van Mons.
 Blausaures Ammoniat und Eisen, an-
 gewandt als Reagens des Kupfers; und Berei-
 tung dieses Salzes, v. Brandenburg.
 Zusammensetzung der ammonischen Salze,
 von Meinel.
 Neue, wohlfeile Methode Kupfer vom Eis-
 sen zu scheiden, v. Brandenburg.
 Ueber die Ebene des St. Petersbergs bey
 Mastricht, von Bory de St. Vincent (m. 2 Ta-
 feln, die Charte der Ebene und der senkrechte
 Durchschnitt eines Punktes derselben.)

185—220.

Diese Zeitschrift läßt sich gut an, und ist auch nach
 den berühmten Herausgebern nicht anders zu erwarten. Die
 Verf. wählten die Niederlande zur Herausgabe, weil daselbst
 am meisten literarische Freiheit auf dem Continente der al-
 ten Welt, weil daselbst am meisten Handelsverkehr statt fin-
 det; sie wählten die französische Sprache, weil sie durch Ver-
 handigung geistlicher Befehle die allgemeine oder die Weltspra-
 che geworden ist. Während man die einzige allgemeine natur-
 wissenschaftl. Zeitschrift in deutscher Sprache unterdrückt, er-
 hebt sich in französischer Sprache nun die dritte, nemlich ne-
 ben dem Journal de Physique et d'hist. nat. und der Bi-
 blioth. univers. Diese 3 encyclopädischen Zeitschriften unter-
 scheiden sich jedoch von der Isis hauptsächlich dadurch, daß
 sie mehr nach dem eigentl. physikalischen, diese aber nach dem
 naturhistorischen Einneige. Der Haupt-Redacteur ist durch
 politische Verhältnisse aus seinem Vaterlande vertrieben, möge
 er durch den Nutzen, welchen er der Wissenschaft leistet, es
 dahin bringen, daß die Welt erkennt und auspricht, seine
 Feinde thäten Verzeihung in der Verblendung.

Wir werden diese Annalen für unsere Zeit oft zu benutzen
 Gelegenheit haben. Die Aufträge sind durchgängig gediegen
 und enthalten sehr viel Neues. Die Tafeln sind, bis jetzt,
 alle Steindruck, meist illuminirt und gut gerathen. Wir zweifeln

sehn nicht, daß diese Zeitschrift Abgang finden werde, da den
 Europäern das Ansehen der Natur überlassen ist.

Dictionnaire des Sciences Naturelles.

Vonon bereits seit einigen Jahren 5 Bände 8, mit 2
 Heften Kupfer 4 erschienen sind, wird nun von F. G. Le-
 vrault in Strasbourg fortgesetzt, und ist auf 30 Bände, jeder
 5—600 Seiten berechnet. Die Kupfer kann man jetzt in 8.
 wie in Quart haben. Mitarbeiter sind: Brongniart, G. Cu-
 vier, Chevreul, Dumeril, Dumont, Geoffroy S. Hil.,
 Jussieu, Lacépède, Lacroix, Lamarck, Mirbel, Cassini,
 Leiman, Loiseleur Longchamps, Massey, Poirer, Tus-
 sac, Humboldt, Raimond; Fr. Cuvier ist Bearbeiter, Turpin
 leitet den Stich; jedes Heft erhält 20 Tafeln, in jedem Monat
 erscheint ein Band.

Man unterzeichnet, und zahlt nach Empfang jedes Hefts
 außer den Postkosten:

Für jeden Band Text, gem. Pap. 8, 1 Rthl. 20 gr.,
 oder 3 fl. 15 fr.

Für jedes Heft Kupfer, schwarz, 8, 1 Rthl. 14 gr., 2 fl.
 47 fr.

— — — — — 4, 2 Rthl. 8 gr.
 Ausgemalt jenes 3 Rthl. 18 gr., dieses 4 Rthl. 22 gr.

Man kann auch auf Vefin haben.

Nach dem 2ten Band ist die Unterzeichnung geschlossen,
 und der Band kostet 2 Rthl. 10 gr., das Heft Kupfer 8vo
 2 Rthl. 20 gr.

Volume first of Supplement to the fourth and fifth
 editions of the Encyclopaedia britannica 4, in two Parts;
 Edinburgh. Price, in Boards L. 1, 6 sh. each Part. Her-
 ausgegeben durch Macvey Napier, nebst einer Menge Mitar-
 beiter.

Die Encyclopaedia Britannica bildet ein allgemeines
 Wörterbuch, nicht allein der Künste und Wissenschaften, son-
 dern aller Zweige der menschlichen Kenntnisse. Der gegenwär-
 tige Supplementband trägt die Ausfassungen des Hauptwerks,
 und die Geschichte bis auf diese Zeit nach. Der erste Theil
 dieses Bandes enthält eine Einleitung über die Fortschritte der
 metaphysischen, ethischen und politischen Philosophie von D.
 Stewart, der zweite Band wird dasselbe über Mathematik
 und Physik von M. A. Fair enthalten. Beide Uebersichten
 werden im dritten und vierten Band beendigt, und im fünften,
 letzten folgt die Geschichte der chemischen Entdeckungen
 und der Theorie von Brande.

Der erste Theil des zweiten Bandes ist in der Presse.

Sowerby hat sein Werk über English Botany, womit er
 so lang beschäftigt gewesen, geschlossen, und setzt seine Mine-
 ralogie fort. Er denkt sie in 3 oder 4 weitem Heften, und mit
 zahlreichen Registern zu schließen.

I. Howship; Practical Observations on the diseases of
 the Urinary Organs, particularly those of the Prostat,
 Gland and Urethra, durch Fälle und Zeichnungen erläutert.
 8. 15 sh.

Plantae cryptogamicae. Von Humboldt und Bonpland.
 The description in Latin and English, von Wm. Jackson
 Hoopes, esq. P. R. A. and L. S. 4. Nro. 1. 12 sh.

Continuation of Curtis's Flora Londinensis, beschreibt
 übrigens alle brittischen Pflanzen. Von Wm. Jackson Hoopes
 sq. Fol. Nro. 1—V. 15 sh. jede.

J. Edw. Smith, Esq. Aur. M. D. Soc. Lin. Praes.,
 Compendium Florae Britannicae, 12. 7 sh.

Die 'Royal Medical Society' of Edinburgh hat folgenden Preis ausgesetzt: Welche chemische Aenderungen werden durch das Wachsen der Pflanzen, in der Luft hervorgebracht; und verbessern oder verschlechtern sie im allgemeinen die Luft? G. Kerr, Observations on the Harveyan doctrine of the Circulation of the Blood 12 4. sh.

I. Wardrop gibt nächstens den 2ten Th. von; Essays on the Morbid Anatomy of the Eye, mit bemalten Kupferstichen.

W. Lawrence, F. R. S. Prof. of Anat. and Surgery to the College etc. Introduction to Comparative Anatomy and Physiology, 8. 6 sh.

Medico-Chirurgical Transactions. Vol. VII. part. 1, 10 sh. 6 d.

Charl. Scudamore, Treatise on the Nature and Cure of Gout, etc. 8. 12 sh.

A. Rowlandson, jun., on Hysteria, Philos. and Practical Essay on the Human Hair, 8. 5 sh.

Verlags-Bücher

von
J. G. Schreiber, in Commission bey August Schmid
in Jena.

Alphabete, vollständige neue deutsche und französische, bewegliche, oder ABC-Rästen, zum zweckmäßigen Gebrauch beim Privat-Unterricht. gr. Fol. Schreibpp. zum Aufschieben auf Pappe 4 gr.

Andraeae, M. P. C. G., Gott als Geist gemeinschaftlich dargestellt nach dem Lat. des D. F. S. N. Morus, mit Anmerkungen u. Zusätzen. 3te Aufl. gr. 8. 6 gr.

Ast, de Platonis Phaedro, accessit epistola Henr. Car. Abr. Eichstädt. 16 gr.

Batsch, Dr. A. J. C. C., Analytische Tabellen über die Arten der Mineralien. Ein Versuch zu genauerer Bestimmung und zu eigner Auffindung. Mit einem Kupfer. gr. 4. 21 gr.

Dessen Uebersicht der Kennzeichen zur Bestimmung der Mineralien etc. gr. 8. 10 gr.

Bachmann, D. G. F., Ueber Sprach- und Begriffs-Verwirrung der deutschen Philosophen in Verstand und Vernunft. 4. 6 gr.

Beurtheilung freimüthige der neuern politischen Ereignisse, von einem Sachsen. 8. 8 gr.

Beytrag zur Berichtigung der Urtheile über das Brownische System, von einem praktischen Arzte. 8. 8 gr.

Conspectus horti botanici Ducalis Ienensis. 4. maj. 4 gr.

Danz, J. L. D. Predigt zum Andenken des vierzehnten Octobers 1806 und der von demselben kommenden Tage; in der Stadtkirche zu Jena den 14 October 1817 gehalten. 8. 5 gr.

v. Deyn, G. Heinr., Endurtheil in der Fichtischen Sache. 8. 6 gr.

Derselbe, die nöthwendigen Erfodernisse zur schnellen und dauerhaften Friedensstiftung. gr. 4. 12 gr.

Derselbe, die Einführung der wahren Vertheilung, als der zweite nöthwendige Schritt zur Begründung des Weltfriedens. gr. 8. 6 gr.

Doering, H., Gedichte. gr. 8. 16 gr.

Dessen kleine Romane und Erzählungen. 1r Thl. M. R. 3. 1 Thlr. 16 gr.

Eichstädt, Henr. Car. Abr. D., Acroasis pro Societatis latinae Ienensis institutione. gr. 8. 12 gr.

Ejusdem, Quaestionum philologicarum novum specimen. 4. 6 gr.

Ejusd., Drama christianum siehe Gensler.

Ejusd. Cornélii Frontonis operum nuper in lucem protractorum notitia et specimen. Progr. in Fol. 5 gr.

Gramen aus der Natur zum Unterricht für Kinder von reiferem Alter, sowohl zum Schul- als Privat-Gebrauch. gr. 8. 12 gr.

de Flemming, D. C. F., nonnulla poeseos latinae specimen. Schrbp. 12 gr. Druckpap. 8 gr.

Fries, Jac. Fr. D., Wissen, Glaube und Ahndung. 8. 1 Thlr. 8 gr.

Fröblich, G., die jüngsten Früchte meiner Nebenstunden. 8. brosch. 12 gr.

Fuchs, D. G. Fr. Christ., Beyträge zu den neuesten Prüfungen der Bleyglatur. 1s bis 3s Stück. 8. 12 gr.

Gabler, Io. Phil. D., de Episcopis primae ecclesiae christianae eorumque origine. 4. 8 gr.

Gensler, Jo. Casp. D., Exercitationes juris civilis ad doctrinam de culpa. Fasciculus I. 8 maj. 12 gr.

Gensler, D. G. A. F., vita M. Jo. Casp. Aquilae, primi Saalfeldanarum eccles. superintend., qua historia reformationis passim illustratur. Adjuncta est Eichstadii prolatio proponens quaestionem Drama christianum quod Χριστος πασχωv inscribitur. cum Gregorio Nazianzeno tribuendum sit. 4. 12 gr.

Gerstenbergk, Joh. Laur. Jul. D. von, Anleitung zur mathematisch-topographischen Zeichnungslehre zum handleitenden und Selbstunterricht nach eigenem System bearbeitet; nebst einem Anhang die Beschreibung der topographischen Lage von dem Schlachtfelde bei Jena, mit tactischen Bemerkungen und einem ausführlichen Plane enthaltend. gr. 8. Mit 5 Kupfertafeln. 4 Thlr.

Gießpflanzen, die vorzüglichsten, Deutschlands, für den Bürger und Landmann. 8. 6 gr.

Griesbachii, Io. Iac. D., Commentarius criticus in textum Graecum novi Testamenti. Part. I. et II. Accedunt metemata de vetustis textus recensioribus. 8 maj. auf Druckp. 1 Thlr. 12 gr. auf Schreibp. 1 Thlr. 22 gr.

Gruner, Car. Aug. Const. D., Historiae Calixtorum morbi simulati et dissimulati vel suicidii intentati indices. 8 maj. 12 gr.

Gruner, Chr. Frid. Ferd. D., de Iesu Christi morte vera non Synoptica. 8 maj. 4 gr.

Gruner, Christ. Gottfr. D., Ein paar Worte zur Belehrung, Beherzigung und Besserung an den Herrn Erz-Professor Fichte. 8. brosch. 12 gr.

Güldenapfel, D. G. G., Literarisches Museum für die Großherzoglich Herzoglich Sächsischen Lande. 1. Bd. Mit Kpfrn. (Enthält die Geschichte und den gegenwärtigen Zustand der Akademie Jena.) 12. 1 Thlr. 12 gr.

Hellfeld, D. J. A. C., kurze Abhandlung bey Dr. von dem Durchlauchtigsten Herzog Carl August zu Sachsen Weimar und Eisenach. gehaltenen Annahme der Würde eines Großherzogs. 8. 5 gr.

Herbst, J. Th., Animadversiones in Propertium et Tacitum. 8. 5 gr.

Hoyer, Friedr. Wilh. D. v., Geschichte eines epidemischen Fiebers. 8. 18 gr.

Hulda, Ein Taschenbuch für das Jahr 1818. Herausgegeben von H. Doering. 12. M. 1 Kpfr. 18 gr.

Janus, eine monatl. Zeitschrift, auf Thatsachen und Ereignisse gegründet; auf d. Jahr 1801 der Jahrgang von 4 Thlr. herabgesetzt auf 2 Thlr.

Jlgen, Carl David D., Geschichte des Tobis nach drey verschiedenen Originalen; dem Griechischen, dem Lateinischen des Hieronymus, und einem Griechischen überfetzt, und mit Anmerkungen exegetischen und kritischen Inhalts auch einer Einleitung versehen. gr. 8. 1 Thlr. 18 gr.

Kirßen, Joh. Fr. Ernst D., Grundzüge des neuesten Skepticismus in der theoretischen Philosophie, zum Gebrauch für Vorlesungen. 8. 6 gr.

Kluge, Fr., Einladung zur Schulprüfung der Lehranstalt für Knaben. gr. 8. 4 gr.

- Köchen, Albr. D., Joannes Boanerges; eine Beglaubigungs- und Ermunterungsschrift für seine Zeitgenossen. gr. 8. 14 gr.
- Lenz, Jo. Ge. D., Schriften der Herzogl. Societät für die gesammte Mineralogie zu Jena. Erster Band. gr. 8. 1 Thlr. 12 gr.
- Deffen zweiter Band. Mit Kupfern. 2 Thlr.
- Deffen dritter Band. Mit 1 K. 1 Thlr. 12 gr.
- Deffen Tabellen über das gesammte Mineralreich mit Rücksicht auf die neuesten Entdeckungen und mit einigen erläuternden Anmerkungen. kl. fol. 12 gr.
- Lilien der deutschen Dichtung, für einsame Spaziergänge, zur Bestimmung des Geistes für Innigkeit, Schönheit, Erhabenheit und Wahrheit. 12. 1 Thlr. 4 gr.
- Pommatsch, D. B. H. C., Tafel: Ansicht der Rechtfchreib-Regeln hochdeutscher Schreibweise. 3 gr.
- Mayow's, Johann, chemisch-physiologische Schriften. Aus dem Lateinischen übersetzt von D. Joh. Köllner. Nebst einer Vorrede von D. Alex. Nic. Scherer. Mit 6 Kpfen. gr. 8. 2 Thlr.
- Nordhoffs, Aug. Wilh. D., Archiv für den thierischen Magnetismus. 1 B. 1s u. 2s St. gr. 8. jedes Stück 10 gr.
- Demler, Christ. Wilh., vermischte und letzte Beiträge zu der Pastoraltheologie und Casuistik für angehende Prediger, nach alphabetischer Ordnung. gr. 8. 1 Thlr. 3 gr.
- Ordnung, provisorische des gemeinschaftlichen Ober-Appellations-Gerichts zu Jena für die Herzoglich und Herzoglich Sassen-Erztzümlichen, auch Fürstlich Reussischen Lande gr. fol. 8 gr. Derselbe gr. 4. 6 gr.
- Pandner, Joh. Heinr. Lorenz D., der Pyrotelegraph, mit einem Kupfer. gr. 8. 12 gr.
- Paulus, Henr. Eberh. Gottl. D., Introductionis in Novum Testamentum capita selectiora, quibus in originem, scopum et argumentum Evangeliorum et Actuum Apostolicorum de novo inquiritur. 8 maj. 1 Thlr.
- Ejusdem Orationes Academicæ, quarum altera notio genuina orthodoxiæ, altera Lutheri et Melancthonis de vi atque officiis doctoratus theologicæ judicium paulatim emendatum exponitur. 8 maj. 6 gr.
- Platonis Phædrus Ed. Eichstaedt. (Ist unter der Presse.)
- Scherer, Al. Nic. D., Grundzüge der neuern chemischen Theorie; mit dem Bildnisse Lavoisier's. gr. 8. 1 Thlr. 2 gr.
- Deffen Nachträge zu den Grundzügen der neuern chemischen Theorie; nebst einigen Nachrichten von Lavoisier's Leben und einer tabellarischen Uebersicht der neuern chemischen Zeichen gr. 8. 1 Thlr. 18 gr.
- Schlegel, Friedr. Just. Aug. D., über die Ursachen des Weichelzopfes der Menschen und Thiere, die Mittel denselben zu heilen, und in kurzem auszurotten. Mit illuminierten Kupfern. gr. 8. 2 Thlr.
- Schlegel, Jul. Heinr. Gottl. D., Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft und praktische Heilkunde. Erste bis sechste Sammlung. gr. 8. Jede Sammlung 16 gr.
- Deffen Briefe einiger Aerzte in Italien über das Pella-gra. gr. 8. 8 gr.
- Schott, D. H. A., Beschreibung des homiletischen Seminars der Jenaischen Universität, nebst einigen vorausgeschickten Erörterungen über die Pflicht deutscher Universitäten zur Wiederbelebung eines ächten religiösen Sinnes kräftig mitzuwirken u. s. w. gr. 8. 8 gr.
- Schott, Henr. Aug. D., Commentat. critica qua notio cognationis dei hominumque in libro geneleos expressa indagatur. 8 maj. 9 gr.
- Ejusd. Quo sensu Jesus apud Matth. (c. 24.), Marcum (c. 13.), Lucam (c. 21) adventum suum in nubibus coeli futurum nuntiaverit. 4. 4 gr.
- Schröter, W., Gottesverehrung zu Großschwabhausen und Münchentroda am 18. Oct. 1815. Enthaltend die merkwürdige Geschichte unserer Errettung und eine Predigt. gr. 4 gr.
- Derselbe, der Verein unter den Landgeistlichen. Ein treffliches Mittel die Fortbildung derselben zu befördern und zu erleichtern. gr. 8. 18 gr.
- Schütz, Karl J. L. D., chronologische Darstellung der französischen Revolutionsgeschichte. Zweite Ausgabe. gr. 8. 1 Thlr.
- Schwabe, Joh. Friedr. Heinr. D., Einleitung in die Geschichte der Mineralogie. 8. 6 gr.
- Deffen erstes Jahr meiner Auserkennung, competenten Richtern zur Prüfung und künftigen Religionslehrern zur Belehrung vorgelegt. 8. 10 gr.
- Seidenthicker, Joh. Ant. Ludw. D., Entwurf eines Systems des Pandectenrechts. gr. 8. 12 gr.
- Ejusd. Specimen doctrinae de jure monetæ chartaceæ. 8. 4 gr.
- Ejusd. de Marcullinis aliisque similibus formulis liber singularis. 4. 9 gr.
- Simonis, Gr., Bude in Wallhalla: oder über den Glauben an Unmöglichkeit. gr. 8. 9 gr.
- Starke's, J. C. D., Handbuch zur Kenntniß und Heilung innerer Krankheiten des menschlichen Körpers, vorzüglich aus eigenen Beobachtungen und Erfahrungen am Krankenbette gezogen. 2 Theile. gr. 8. 4 Thlr. 20 gr.
- Ejusdem Commentatio medica de scrofularum natura præsertim rheumatofarum, casu rariore adjecto tabulis æneis illustrat. Mit 2 Kupfern. 9 gr.
- Ejusdem Commentatio medico-chirurgica, de cancro labii inferioris, observationibus illustrato; cum tab. æn. 4 maj. 12 gr.
- Steinbecks, C. G. D., Chronologischer Hand-Calendar für die Vorzeit, Gegenwart und Zukunft, allen Geschäftsmännern, vorzüglich aber den Gerichtshöfen, Geschichtsforschern, Diplomaten, Archivaren, Advocaten und Handlungscomptoiren brauchbar. 2te verbesserte Aufl. In Fol. 1 Thlr. 6 gr.
- Tachygraphie, kurze Anleitung zur, oder zu der Erlernung des Geschwindschreibens, vermittelt einfacher Abkürzungen, besonders für Gymnasien und Studirende auf Universitäten. Mit 1 Kupfertafel. 8. geh. 4 gr.
- Talto und Ranthild; oder: die drei schweren Proben der Liebestreue. Ein Schauspiel in zwei Theilen, jeder Theil zu vier Aufzügen, frey bearbeitet von Carl Gottfried Theodor Ehlersen. 8. 16 gr.
- Vindiciæ D. Lutheri hostilis in Principes animi civiliumque seditionum accusati: Re autem vera lacionum per alios principum jurium, turbataque civis tranquillitatis strenui vindiciæ. 8. 6 gr.
- Voigt, D. F. S., von der Wichtigkeit des Naturstudiums und einer noch zu wenig beachteten Seite desselben. 8. 3 gr.
- Was hatten Luther's Bemühungen für ihr Zeitalter für eine Wirkung? und welche segnete Vortheile hat ihnen die Nachwelt zu danken? (v. Wolfst.) 8. 6 gr.
- Wibel, A. W. E. D., Primitiæ Floræ Werthemienfis. 8 maj. 1 Thlr. 6 gr.
- Witzel, Carl, kurze Erörterung des Unterschieds zwischen unterstandenen, angefangenen und vollendeten Verbrechen und Strafen. gr. 8. 9 gr.
- Zeisswingen, sind die ersten 6 Monat von 1817 für 8 gr. zu haben.
- Zinke, G. Gottfr. D., Bemerkungen über die schädliche Waldraupe, nebst den Mitteln zu ihrer Vertilgung. 8. 2 gr.
- Deffen Bemerkungen über die diesjährige Ruhrpestemie, ihre Ursachen und Behandlung nach Brownischen Grundsätzen. 8. 6 gr.
- Deffen Kunst allerhand natürliche Körper zu sammeln, auf eine leichte Art für das Cabinet zuzubereiten, und vor der Zerstörung feindlicher Insekten zu sichern; ein nützlich Taschenbuch für angehende Naturalien-Sammler. gr. 8. 18 gr.

Ankündigung einer Gesammtausgabe der besten Quellschriststeller deutscher Geschichten des Mittelalters.

An Deutschlands gelehrtes und gebildetes Publikum.
Verfasser vom
Professor Dümge zu Carlsruhe
im Mai 1818.

Dreihundert Jahre, weniger nur dreizehn, sind verflossen, seit Beut Bild, genannt Ikenanus, den Anfang machte mit Herausgabe gesammelter Quellen-Schriststeller deutscher Geschichten des Mittelalters.

Nach ihm folgten im sechzehnten Jahrhunderte noch sieben dergleichen Sammlungen, im siebenzehnten deren fünf und im achtzehnten sechs, allein in Deutschland; ungerechnet die große Menge solcher Schriststeller, welche theils in besondern Ausgaben, theils vermischt in allerley andern Sammlungen von vielerley Titeln erschienen, theils auch noch in der Handschrift hier und da verborgen liegen.

Dadurch ist eine übergroße Menge historischer Quellschriften gehäuft worden, welche selbst die eifrigsten Forscher abschreiben muß. Manche Schriften sind zwey-, drey- und mehrmal mitgetheilt, ohne den mindesten Gewinn für ihren Gebrauch. Denn auch die besten dieser neunzehn Sammlungen sind bey kritischer Prüfung nicht frey von dem Vorwurfe, mehr oder minder nachlässiger Behandlung befunden worden, so daß, mit Saco zu reden, der vermeinte Reichthum wahre Dürftigkeit erzeugt hat.¹⁾

Es ist in der That zu verwundern, wie bey den Fortschritten der historischen Kritik, zumal im achtzehnten Jahrhunderte, von berühmten Männern so vieles Ueberflüssige ohne Unterschied konnte dem Drucke übergeben werden, und fast noch mehr, wie dabey die Verlags-Handlungen dennoch Absatz gefunden. Zur die Zeiten der aufblühenden Wissenschaften, für das ganze sechzehnte Jahrhundert läßt es sich wohl noch erklären, daß alles für neu und köstlich galt, was man dieser Art aus dem Staube zog. Von der Epoche, da ein Peutingers seine gemüthlichen Tischreden von Deutschlands wunderbaren Alterthümern schrieb, bis zu derjenigen, da ein Freher köstliche Schätze förderte, mag es gerne dem schönen Geiste verziehen werden, was des Guten zu viel geschah; dann aber hätte man in Deutschland mehr Besonnenheit erwarten mögen. Gleichwohl wahrte das Jösantenthüllen noch ein ganzes Jahrhundert, bis der Unmuth einem deutschen Gelehrten die Feder dagegen in die Hände gab.

Es war dieser Erste der berühmte Eckhardt und seine kleine anonyme Schrift über diesen Gegenstand²⁾ möchte von wenigen jetzt noch gekannt seyn. Die von ihm vorges-

schlagene Sammlung eines Thesaurus rerum germanicarum ging zwar unendlich ins Große, und die eigentlichen historischen Quellschriften deutschen Mittelalters selten nur einen Theil davon ausmachen; aber zu einer zweckmäßigen Bearbeitung derselben werden sehr beherzigenswerthe Winke gegeben. Eckhardts Idee hat übrigens viele Ähnlichkeit mit der des Constantinus Porphyrogeneta, welche dem Verfasser dabey scheint vorgeschwebt zu haben. Ihre Ausführung, ob solche gleich nicht mehr die Folgen nach sich ziehen konnte, wie sie Casaubonus dem Unternehmen des Constantinus zur Last legt³⁾, war doch schon darum sehr verwerflich, weil in dergleichen Pandekten alle Eigenthümlichkeit der Schriststeller würde untergegangen seyn. Daß der berühmte Mann die von ihm so bitter gerügten Mängel früherer Sammlungen später durch eigene ähnliche nicht wenig vermehrte, muß mehr dem Erwerbsdrange bey seinen bekannten Lebensschicksalen, als reiner Inconsequenz, zugerechnet werden, so wie sein unedles Benehmen gegen die Väter von St. Germain⁴⁾.

Von dem um alle Zweige historischer Kunst hochverdienten Stifter einer Göttingischen historischen Gesellschaft, dem vermögten J. Christoph Gatterer, geht die Sage, daß er mit einer neuen, kritisch zu bearbeitenden, Sammlung deutscher historischer Quellschriften der mittlern Zeit umgegangen, und solche zur Aufgabe für jene Gesellschaft, neben andern, bestimmt gewesen. Daß er schon als Jüngling den Gedanken faßte, eine Germania sacra herauszugeben, bezeugt die Vorrede zu seinem ersten Meisterwerke⁵⁾. Die damals unüberwindlichen Hindernisse solch' eines Unternehmens für protestantische Gelehrte konnte jugendlicher Feuerifer leicht übersehen. Ernstlicher meinte es wohl der berühmte Hallische Theologe Joh. Esalomon Semler, den ein prinzipielles Gefühl über dem Studium solcher Quellschriften dafür begeistert zu haben scheint. Zunächst durch die ihm früher übertragene Professur der deutschen Reichsgeschichte an der Hochschule zu Altdorf⁶⁾, später durch seine Theilnahme an Baumgarten's Kirchengeschichte, insbesondere durch Lesung des Adam von Bremen, zum vergleichenden Studium der vorhandenen Sammlungen vermocht, stieg in dem grausenden Jrrganggevinde sein Unmuth aufs höchste.

Dieser entlud sich bald in einer besondern Schrift⁷⁾ über die Mängel der von ihm gebrauchten Sammlungen, verbundene mit tiefgedachten Vorschlägen zu ihrer Abhülfe und eingestreuten Grundzügen des ersten zweckmäßigen Planes zu einer fruchtbaren neuen Bearbeitung jener arößlich mißhandelten, gleichsam verschütteten, Fundgruben deutscher Vorzeit.

Diese Schrift ist zwar Eil- und Neben-Arbeit; aber eines gründlich unterrichteten geistvollen Gelehrten, dem es bey häufigen Abhaltungen eines abziehenden Berufes gar wohl zu verzeihen ist, wenn die im Sturmschritt geschwungene kritische Fackel, statt zu beleuchten, mit unter verjagte. Eine ihrer ersten und schönsten Früchte war gewiß die Beleuchtung des Quellsstudiums für den noch immer Einzigen Geschichtsfrei-

¹⁾ Interim nil mirum est, si opinio copiae, causam inopiae dederit. Organon II. LXXXV.

²⁾ Unmaßgeblicher Verfallsag, wie eine Bibliothek der deutschen Geschichtsbücher verfertigt werden solle, und was sie vor sonderlichen Nutzen habe u. s. w., zur Steuerung der in Schwang kommenden Geschichtschmiederei entworfen von einem aufrichtigen Deutschen. (Ohne Anzeige des Druckorts.) Im Jahr. 1705. 26 S. 8.

³⁾ Praef. in Polybium p. 11. sq.

⁴⁾ Orig. Guelph. Tom. III. pag. 153. not.

⁵⁾ Historia gentis Holzschuerorum.

⁶⁾ J. E. Semlers Lebensbeschreibung von ihm selbst. I. 104. f. 167.

⁷⁾ Versuch den Gebrauch der Quellen der Staats- und Kirchengeschichte mittlerer Zeiten zu erleichtern. Halle 1761. 3.

ber neuerer Zeit, welcher Semlern seinen Dank mit Herzlichkeit vollzieht³⁾.

Darum ist höchlich zu beklagen, daß ein Semler durch das (leider! sehr gewöhnliche) Geschick deutscher Gelehrten dem Tode entzogen wurde, zu welchem ihn eigene Neigung und, wenn je Einen, entschiedener Beruf eigneten; während der Pöbel, auf welchen ihn die Verhältnisse stellten, eine Quelle ewiger Zehden und unsägliches Verdrusses für den Lieblichen geworden ist.

Wie er dem ohngeachtet nicht die Ausführung des einmal gefaßten großen Vorsatzes aufgegeben, zeigt eine wiederholte Vorlesung seines Planes, zwanzig Jahre nachher⁴⁾, und die Versicherung eines Ungenannten⁵⁾, den er noch drei Jahre später darüber in Halle gesprochen und ihn zur Theilnahme aufgefordert. Semler scheint indessen weniger für sich selbst, als durch andere die Ausführung bezweckt, und insbesondere dabei auf seinen würdigen Kollegen, den verstorbenen Professor Krause, gezählt zu haben. Dieser verdienstvolle Gelehrte nahm auch mit Wärme den Gedanken an und trafs sehr ernsthafte Anstalten zum Vollzuge. Wie es scheint, widerstrebten äußere Hindernisse, die Zeitumstände selbst mußten schon viel entgegen wirken, und der wackere Mann starb ohne ihn bald nach der von ihm gelieferten ersten Probe⁶⁾.

In dem nämlichen Jahre, da diese Probe erschienen, gab auch der verstorbene Professor Volkmann zu Berlin die Ankündigung einer auf funfzig Bände berechneten Sammlung von Quellen deutscher Geschichten, und zwar bis auf die neueste Zeit von der Völkerverwanderung an zu zählen⁷⁾. Geist und Gehalt dieser Ankündigung bezeichnen sie schon als eitle Idee eines Mannes, der sich mehr zutraute als er sollte, und schwerlich möchten, die ihn kannten bedauern, daß es bei der Ankündigung verblieben.

Inzwischen stellte der ehrwürdige Veteran unter Deutschlands öffentlichen Lehrern der Geschichte, Professor Roesler in Tübingen, das erste System einer kritischen Bearbeitung der Quellschriften mittelalter Zeiten auf⁸⁾, und erwarb sich bleibendes Verdienst um jede künftige Unternehmung dieser Art, welche, nach solchen Grundsätzen durchaus behandelt, allen Wünschen genügen müßte. Einige Jahre darauf gab er selbst das musterhafte Beispiel einer Anwendung jener Grundsätze an eise der ältesten Quellschriften⁹⁾.

Ohne Zweifel haben die aufeinander folgenden Bemühungen solcher Männer, vielleicht mehr aber noch der Druck fremden Uebermuthes in Deutschland, die Beweise von Theilnahme vorbereitet und erzeugt, welche eine zu lange verstrichene Zeit

und ihre schlichten, redlichen Zeugen hey und gefunden, am stärksten in den Tagen, da das wenigste für sie geschehen konnte.

Denn um so eifriger verleitete sich, wie es zu gehen pflegt, der Glaube der unterdrückten Kirche, und einer ihrer größten Priester predigte allen Jüngern, die ihm berufen erschienen, in Briefen Lehre, Ausdauer und Hoffnung. Zwar fiel er selbst zuletzt, und zu tief, in Kleinmuth; aber sein Wort erhielt sich in bessere Zeiten.

Wie Johann von Müller von den Geschichtschreibern des Mittelalters dachte, wie von den bisherigen Sammlungen derselben, von den Vortheilen einer neuen kritischen Bearbeitung, und endlich vom Plane einer gesicherten Ausgabe der Quellschriftensteller deutscher Geschichten insbesondere, sieht man in mehreren seiner gedruckten Briefe¹⁰⁾.

Er faßte, der Erste, Zweck und Vortheile einer solchen Ausgabe unter einen doppelten Gesichtspunkt, zunächst als geläuterten und übersichtlichen Quellschatz für das eigentliche historische Studium und Bedingung gründlicher Geschichtschreibung, sodann aber auch als Lectüre für das größere Publikum, mittelst zweckmäßiger Uebersetzungen, zum Erwecken, Erhalten und Nähren des noch übrigen reindeutschen Geistes¹¹⁾.

Für das letztere sorgte indessen kräftiger, als alle Bücher damals vermocht hätten, dieselbe Gewalt und dieselbe Lage des deutschen Vaterlandes, welche das Unternehmen nicht zur Ausführung kommen ließen. Er selbst gab, wie gesagt, alle Hoffnung des Anderwerdens und mit ihr natürlich zugleich den bezeugten Eifer auf, der in seinem letzten Staatsposten für so etwas ohnehin nicht offen geäußert werden durfte.

Und so fehlt es denn jetzt noch, nach beynähe dreihundert Jahren seit Erscheinung der ersten Quellsenausgabe, an der allerwesentlichsten Bedingung gründlicher Kenntniß der vaterländischen Vorzeit, der Elemente unserer Verfassungsgeichte, des Stufenganges der Bildung und Ausartung unserer Gesetzgebung, Gerichtsverfassung, unseres sittlichen und ökonomischen Zustandes, mit einem Wort einer eigentlichen Geschichte Deutschlands, wie sie sich der Kenner denkt und ein gründlich unterrichteter geistvoller Ungenannter in meisterhaften Umrissen die Forderungen an solche ausgesprochen¹²⁾.

Was von den Bibliotheken bisheriger deutscher Geschichtswerke zu halten, was von andern, die etwa noch geschrieben werden, vor dem Daseyn einer kritisch berichtigten, nensfölicher Weise zu handhabenden, Quellen-Sammlung? bedarf, nach dem Angeführten, wohl keiner weitem Bemerkung¹³⁾.

³⁾ Lebensbeschreibung. I. 290.

⁴⁾ Historische Abhandlungen über einige Gegenstände der mittlern Zeit. Dessau und Leipzig 1782. 8. S. 349.

⁵⁾ Allgemeiner literarischer Anzeiger. 1797. No. LXVIII.

⁶⁾ Corpus praecipuorum medii aevi scriptorum. T. I. qui speciminibus loco continet Lamberti Schaffnaburgensis annales, etc. Edit. notulis indicibusque instructus J. Cp. Krause. Halae et Lips. 1797. 8.

⁷⁾ Allgem. Lit. Zeit. 1797. Intellblt. No. 52.

⁸⁾ Diss. de annalium medii aevi varia conditione. Tübing. 1788. 4. Id. de arte critica in anal. med. aevi diligentius exercenda. Ibid. 1789. 4. De anal. med. aevi interpretatione. Ibid. 1791. 4. Uebersetzt und zu einer Abhandlung verschmolzen, vor dem gleich unten zu nennenden Werke.

⁹⁾ Chronica medii aevi, argumento generaliora, auctoritate celebriora, usu communiora, post Eusebium atque Hieronymum res sac. IV. V et VI. exponantia, nova editione collegit, digessit, commodum adparatu instruxit Christian. Frieder. Roesler, Prof. Hilt. Tab. 1798. 8.

¹⁰⁾ Sammtliche Werke VII. 341. XIII. 216. XVII. 345. 462. VII. 66. XVII. 316. 381. 403. XVIII. 10.

¹¹⁾ Ebendasselbst VII. 2-6.

¹²⁾ Jenaische allgem. Lit. Zeit. 1814. No. 208.

¹³⁾ Etenim cum cujusque opificis prima haec cura sit, ut instrumento utatur bono politoque, atque imprimis non ineptum historicum oporteat videre, ut puros habeat fontes, eosque certis signis dignoscat et ex iis tuto hauriat; quid tandem de innumeris istis scriptoribus sentiamus, qui ex isto rudetio hitoriam medii aevi, imprimis Imperii Romano-Germanici, corradere ausi sunt, atque etiam nunc audent, antequam instrumenta ista sua, h. e. monumenta antiquitatis, non dicam, satis purgaverint, sed omnino a se invicem discernere et dijudicare solide didicerint? — Roesler Diss. de anal. med. aevi ad usum historicum diligentius praeparandis, p. 14 etc.

Indessen würde sich derjenige gröblich täuschen und großes Unrecht begehen, der die Erfolglosigkeit so vieler Bemühungen zur Abhülfe eines so dringenden Bedürfnisses einer Gleichgültigkeit oder gar einem Vorurtheile deutscher Gelehrten bemessen wollte. Gesehen wir es vielmehr ganz offen, daß neben jeweiligen Zeitumständen und politischen Verhältnissen insbesondere und hauptsächlich das uralte Haupt Hinderniß großer wissenschaftlicher Unternehmungen im deutschen Vaterlande, der Mangel höherer, entsprechender Unterstützung, die Ursache gewesen bis zu dieser Stunde.

Wie lebte in Deutschland ein Gelehrtenverein in einer Abtheilung von St. Maur, ohne Sorgen für jedes äußere Lebensbedürfnis, im Besitze aller wissenschaftlichen Hülfsmittel, in freier, königlich unterstützter Verbindung mit Bibliotheken, Archiven und Gelehrten des In- und Auslandes, und in der freiesten Ruhe zu gelehrten Beschäftigungen, erleichtert durch Handdienste in bloß mechanischen, zeitraubenden Nebengeschäften, Abschriften- und Auszugsmachen und ordnen, Besorgung unwichtigen Briefwechsels, und was überhaupt abzieht von gesammeltem Arbeiten.

Keine königliche Druckerei förderte ihre Schriften mit königlichem Aufwande, keine Regierung belohnte freigebig und mit Zartgefühl, wie manche des Auslandes, zumal die französische, gelehrtes Verdienst. Es gab und giebt noch jetzt in Deutschland Staatsbeamte, welche Wissenschaft sogar verfolgen und anfeinden von ganzem Herzen! —

Wenn aber jenes äußere Hinderniß wegfiele, wenn nicht Buchhändler die Mäcenaten wären und ihre wohlberechnete Munificenz die farge Besoldung verwendeter Nachwachsen; wenn ein dazu bestimmter Fond von keiner Büchermesse abhängig, durch keine Nebenumstände gefährdet, in gerechtem, parteilosem Verhältnisse die, andern Arbeiten zu entziehende, Bemühung vergütete; nur dann würden Deutschlands Gelehrte eine Schmach auf sich laden, wenn nicht in ihrer Mitte ein Unternehmen gedeihen sollte, welches im deutschen Vaterlande vor andern zu erwarten sein möchte.

Und diese Bedingungen — sie sind gegeben, denn mehrere edle deutsche Männer saßen mit Liebe den Gedanken, und vereinigten sich zu seiner Ausführung.

Eine Folge davon ist, aus besonderm Auftrage, gegenwärtiger Aufruf an Deutschlands Gelehrte, der anspruchlose Entwurf eines Planes zur Beurtheilung und Berichtigung und endlich die Bitte um entsprechende warme Theilnahme.

Groß ist allerdings die Aufgabe und höchst schwierig ihre Lösung; aber letztere ist unumgänglich, wenn jemals eine Geschichte Deutschlands soll gelebt und geschrieben werden. Jedoch kein uferloser Ocean, wie sich Montaigne dachte²⁹⁾, wenn nur unverdrossen gesteuert³⁰⁾ wird; auch nicht nur Steine sind zu verschlingen, sondern der gesunden Speise wohl auch nicht wenig zu genügen.

Demnach ohne weiters zur Sache.

I.

Zweck und Umfang der Sammlung.

Der Zweck dieser Sammlung ist, alle Quellschriftsteller deutscher Geschichte des Mittelalters dem historischen Forscher in möglichster Reclitheit und Eigenthümlichkeit zugänglich und

jede andere Aufgabe der ausnehmenden Schriften, oder jede Vergleichung derselben zur Verklärung des Textes ihm einbezüglich zu machen; so daß er sich im Studium dieser Quellschriften darauf vollkommen verlassen könne. Zu solchem Ende sollen diese Quellschriftsteller nur in so weit geliefert werden, als sie wirklich für Quellschriftsteller geachtet werden können, oder mit Ausscheidung alles dessen, was sie erweislich bloß aus andern abgeschrieben, und mit unbedingter Ausscheidung desjenigen, was ihre Berichte von einer frühern Zeit, als dem Anfange des sechsten Jahrhunderts berichten, in so fern nicht das Durchschimmern einer erhaltungswürdigen Sage oder eigenthümliche merkwürdige Vorstellungsgeweise das Gegentheil empfehlen.

Denn der Geist und Character der vorzüglichern unter diesen Quellschriftstellern soll möglichst erhalten, und hervorragende Eigenthümlichkeit in Behandlung ihres Stoffes aus lemnigen, was der Plan nicht aufzunehmen gestattet, wenigstens in einigen Hauptzügen bewahrt und davon zweckmäßiger Gebrauch gemacht werden.

Die Sammlung wird sich nicht nur auf Geschichtsschreiber beschränken, sondern auch Biographien, versteht sich, nur ausgezeichnet wichtiger, der vaterländischen Geschichte vorzugsweise angehörenden, Männer, desgleichen auch wichtige Brieffsammlungen umfassen, wie die eines Wibold von Corvey und Peter de Vineis. Dagegen werden von Localchroniken nur diejenigen in dieser Sammlung eine Stelle erhalten, welche für das Gemeingut deutscher Geschichte Ausbeute gewähren und nur in soweit dies der Fall ist.

Endlich werden als abgeschriebene Stellen behandelt alle diejenigen, worin dieselben Thatsachen mit denselben Umständen berichtet werden und bloße Verschiedenheit der Worte; wenn dadurch sonst nichts alterirt wird, geben keinen Grund zur doppelten Ausnahme solcher Berichte; sondern es wird in solchen Fällen unter dem Texte bemerkt, daß und von welchem andern die auszulassende Stelle abgeschrieben, und wo sie in einer andern Ausgabe desselben Schriftstellers zu finden, damit Integritätsrügen befähigt, zugleich aber auch jedem die Vergleichung zur Stelle möglich gemacht werde. Uebrigens versteht sich, daß dergleichen Ausscheidungen nicht bei jeder kleinern Stelle anzuwenden, damit allzuhäufige Unterbrechungen vermieden und um einiger Worte willen keine Lücken gemacht werden.

Als abgeschrieben kann aber, selbst bei dem eigenen Geständnisse des Abschreibers, nicht behandelt werden, was aus einer Quelle genommen, die nicht mehr zugänglich, und was überhaupt bei andern nicht mehr zu finden, oder nicht so, wie bei dem Abschreiber, zu finden ist.

Mittels einer strengen Beobachtung dieser Ausscheidungsgrundsätze hoffet man auch dasjenige, was auswärtige Quellschriftsteller für die Geschichte Deutschlands im Mittelalter besonders liefern, in Auszügen mit aufzunehmen zu können, ohne die Sammlung über die angenommene Zahl von zwanzig Bänden in großem Quartformat, den Band zu vier Alphabeten, auszudehnen, abgerechnet ein, erst nach geschlossener Sammlung zu lieferndes, auch für sich selbst bestehendes, Directorium.

II.

Anordnungsweise.

Aus dem erklärten Zwecke, die vorzüglichern Quellschriftsteller in ihrer eigenthümlichen Vollständigkeit zu liefern, folgt von selbst, daß dieselben im Zusammenhange müssen erhalten werden. Es läßt sich daher weder die Anordnungsweise der Väter von St. Maur, noch die des verdienten Roessler in seiner Ausgabe der Chronica medii aevi bei dieser Sammlung befolgen, weil dadurch weniger oder mehr diese Schriften zersüßelt würden.

Aber auch abgesehen von diesem Umstande hat eine Vertheilung solcher Quellschriften unter gewisse Zeitabschnitte in

²⁹⁾ „Quand on jette les yeux sur les monumens de notre histoire, et de nos lois, il semble que tout est mer, et que les rivages memes manquent a la mer: tous ces écrits froids, secs, insipides et durs, il faut les dévorer, comme la fable dit, que Saturne dévorait les pierres.“ Espr. des lois. XXX. II.

³⁰⁾ „Sunt certe ignavi regionum exploratores, qui ubi nil nisi coelum et pontus videtur, terras ultra esse prorsus negant.“ Baco de augment. scient. III. 4.

in jeder Hinsicht sehr geringe Vortheile, in mancher Hinsicht aber sogar wesentliche Nachtheile.

Zunächst ist dem Quellenstudium selbst damit sehr wenig gebient, weil dem eigentlichen Historiker daran gelegen seyn muß, nicht nur die, in dem gegebenen Schriftsteller enthaltenen, Sachen, sondern auch diesen selbst, seinen Charakter, seine Darstellungsweise zugleich vollständig kennen zu lernen, was durch eine Vertheilung der gegebenen Quelle durch mehrere Bände nicht besonders befördert werden kann.

Eine zweite Warnung dagegen ist das Mißliche und Unzuverlässige einer solchen Vertheilung an sich selbst bei einer noch so sehr schwankenden Zeitrechnung für jene Periode; nicht zu gedenken, daß auch in dem Falle, wo dieser Punkt im Keinen seyn würde, unmöglicher Weise sämtliche Quellenchriften für den angenommenen Zeitraum ohne wesentliche Nachtheile können abgerochen werden, daher auch Bouquet, wie alle Leser seiner Sammlung wissen, mit dieser seiner Anordnungsweise selbst in häufige Verlegenheiten und in Widersprüche gerathen, da es sich nicht thun ließ. Wer aber möchte vollends dem Historiker, auch vorausgesetzt, daß ein von ihm zur Bearbeitung erhaltener Gegenstand, was die Zeitcomputations beträfe, dem Anfang und Ende einer solchen Abtheilung entspräche, wer möchte ihm rathen oder zutrauen, daß er sein Quellenstudium für die Aufgabe auf die gegebene Abtheilung beschränke und auf die vorhergehenden? Wie manches kann ihm noch die folgende, wie manches die Fortsetzung desselben Schriftstellers bieten, was ihm zur richtigen Beurtheilung des Vorhergehenden unentbehrlich ist? Ueberhaupt kann solche Stückelerei keinem Manne von Geist zuzugewandt und frommen, vielmehr wird ihm dadurch sein Studium geradezu erschwert und verbittert. Endlich aber würde bei solcher Anordnungsweise, sowohl das Fortschreiten dieser Sammlung selbst, als auch die Bestimmung des Inhaltes ihrer einzelnen Bände unnützer Weise aufgehalten und erschwert werden. Um einen oder den andern Schriftsteller vollständig nützen zu können, müßte man Jahre lang warten, und die Erscheinung eines jeden Bandes würde von der Vollendung der, unter mehrere, im ganzen Deutschland zerstreuten, Mitarbeiter vertheilten, Beiträge für die gegebene Abtheilung abhängen und, wenn diese eingegangen, bei widersprechenden Zeitbestimmungen, die nicht fehlen können, neuer Aufenthalt eintreten.

Man will daher für gegenwärtig zu veranstaltende Sammlung die aufzunehmenden Schriftsteller und andere Quellenchriften in vier Classen ordnen, um das Erscheinen derselben zu befördern, und bestimmen:

- a) für die erste Classe die vorzugeweise so zu nennenden eigentlichen Geschichtschreiber;
- b) für die zweite die, meist auszugsweise zu liefern, kleinern Chroniken und Annalen und einzelne Bruchstücke aus denselben nach oben erklärten Grundsätzen;
- c) für die dritte Classe die Biographien; endlich
- d) für die vierte Classe die Epistolographen und einzelne wichtige Briefe, und andere ähnliche Schriften (miscellanea).

Bei jeder dieser Classen wird man die Chronologische Ordnung in Hinsicht des Zeitalters der Schriftsteller und Schriften selbst beobachten; für eine möglichst genaue Chronologische Uebersicht der in allen enthaltenen Nachrichten wird in dem bereits erwähnten, zuletzt folgenden, Directorium besonders gesorgt werden.

Das Erscheinen eines Bandes von Schriften aus einer dieser Classen wird von dem entsprechenden Vorrathe abhängen, und es sollen, wenn dergleichen für zwei oder drei Bände zu gleicher Zeit fertig werden sollten, so viele Bände mit, oder gleich nach einander erscheinen.

III.

Bearbeitungsweise.

Von dieser kann hier nur in soferne die Rede seyn, daß die Hauptpunkte angegeben werden, welche bei Bearbeitung dieser Quellenchriften berücksichtig werden sollen, während natürlicher Weise die kritische Bearbeitung an sich selbst den Einsichten eines jeden Theilnehmers überlassen werden muß.

- 1) So viel möglich Vergleichung der Handschriften, so viel ihrer nur zu haben. Die Regierungen Deutschlands und ihre hohen Staatsbeamten werden für diese Unternehmung ihre Unterstützung nicht versagen, da ein glücklicher Erfolg, reiner Gewinn für die Geschichtskunde aller Theile des großen, weiten Vaterlandes ist. Es wird also nur darauf ankommen, die vorhandenen Handschriften von einem gegebenen Schriftsteller und ihren gegenwärtigen Bewahrungsort kennen zu lernen.

Leider! gewähren die frühern Nachrichten über diesen Punkt, nach inzwischen vergangenen Wanderungen so vieler Handschriften, jetzt meistens nur die Ueberzeugung, daß sie damals existirt haben und, aus geographischen und politischen Vergleichen, mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit, wo sie jetzt seyn möchten.

Diesem Verluste zuverlässiger Nachrichten kann und wird aber der humane Geist heutiger Aufseher solcher gelehrten Schätze durch freiwillige theilnehmende Anzeige abhelfen und die, das Detonominische des Unternehmens im weitesten Sinne leistende, Direction wird dafür sich verwenden, daß dergleichen unter gehöriger Sicherheit den Herren Mitarbeitern mitgetheilt werden. Es liegen aber auch

- 2) noch manche ungebrauchte, noch manche ganz unbekannte Handschriften verborgen, deren Hervorziehung bei dieser Gelegenheit zu wünschen und zu hoffen ist. Eine kritisch gegebene Anzeige derselben würde zunächst bald ausweisen, ob davon reine Ausbeute zu erwarten und eine Vergleichung mit dem Vorhandenen, womit so viele Gelehrte zugleich beschäftigt sind, würde bald ergeben, in wie weit es wirklich der Fall sey.
- 3) Vergleichung der Ausgaben, nicht nur unter sich, sondern auch mit den gegebenen Handschriften. Denn mehrere, ja die meisten, besonders die ältern, Sammler haben ihre Handschrift, oder Handschriften, gar nicht näher bezeichnet, und es kann daher eine Ausgabe richtiger seyn, als eine Handschrift, was aber nur nach sorgfältiger Vergleichung entschieden werden mag. Uebrigens muß jeder gelehrte Mitarbeiter die von einem Schriftsteller vorhandenen gedruckten Ausgaben zur Einsicht und Vergleichung sich selbst zu verschaffen suchen, wozu in Deutschlands zahlreichen, wohl versehenen Bibliotheken die Gelegenheit nicht fehlt. Nur bei notorisch seltenen Ausgaben und ausnahmsweise wird sich die Direction dafür verwenden.
- 4) Die in den Namen zum Theil herrschende Verschiedenheit und Ungewißheit.

Hier wäre vorzüglich auf das Geantheil hinzuwirken, von zweien oder mehreren der richtig schreibenden zu wählen; darum aber die andern nicht eben zu unterdrücken, sondern für das Register des Directoriums aufzunehmen, damit dieses auch denjenigen brauchbar werde, welche sich bei Ausführungen unter andern Namen in andern Schriften, darin umsehen wollen. Eben dieses gilt von den, in solchen Quellen überhaupt häufig vorkommenden Personen- und Ortsnamen, die manchmal unglaublich entstellt sind und eben dadurch ganze Stellen oft unverständlich machen.

Wer aber viele oder die meisten dieser Quellschriften gelesen, was überhaupt zu ihrer gründlichen Bearbeitung im Einzelnen erfordert wird, weiß mit geringem Aufwande von Zeit und Mühe dem Uebel zu begegnen.

- 5) Vaterland und Stand. Der letztere wird immer weniger Mühe verursachen, desto mehr aber zuweilen das erstere. Wo es nicht auszumitteln, mag wichtigeren Untersuchungen keine Zeit dadurch entzogen werden; z. B. gleich der folgenden.
- 6) Ueber den Zeitpunkt der Abfassung. Mit dieser Frage wird zugleich entschieden, wie viel von dem gegebenen Inhalte eigenthümlich seyn möchte, wenn keine andere Kriterien anwendbar sind. Von sehr vielen hat man ohnehin verlässige Kunde über diesen Punkt.
- 7) Bestimmung der gebrauchten Zeitrechnung. Ein oft sehr schwieriger, zuweilen unheilbarer Umstand, der in der Regel dann nur aus Ungefähr durch Vergleichen zu muthmaßen. Eine Verwandlung der Zeitangaben nach Römischem Kalender in die allgemein übliche und verständliche, würde manchem selbst gelehrten Leser seine Arbeit erleichtern; auch die Zahlen am Rande.
- 8) Geographische Erläuterungen. Von sorgfältiger Rücksicht auf diesen Punkt hängt ein immer noch schmerzlich empfundenes Bedürfnis in seiner Fortdauer ab, eine Erdbeschreibung Deutschlands in den mittlern Zeiten. Die Franzosen sind hierin unendlich weiter als wir, wie die geographischen Register der Bouquetschen Sammlung bezeugen. Seit der Erscheinung der Chronik von Gottweih ist zwar viel dafür geschehen, besonders durch die gelehrten Herausgeber der Germania sacra, allein noch immer bleibt zu wünschen, besonders für das nördliche Deutschland.
- 9) Vollständigkeit des gegebenen Stückes. Darüber können in der Regel nur gute Handschriften entscheiden; es handelt sich aber hier natürlich nur von Vollständigkeit des Eigenthümlichen. Eine andere Frage ist, ob die Fortsetzer eines Schriftstellers, deren oft mehrere sind und notorisch unterschiedene, mit dem Schriftsteller den sie fortsetzen, oder als besondere Christen, nach ihrer Zeitfolge, sollen geliefert werden? Für das erstere, wie für das letztere scheinen gleich gute Gründe zu sprechen. Doch möchte ich nicht z. B. rathen, einen Albertus Argentinensis von dem Mathias Neoburgensis zu trennen, um der 25 Jahre willen, die der letztere hinzugefügt. Sollten aber beide beisammen bleiben, so müßte letzterer dem ersten, als Verfasser des weit größern Theiles, die Ehre des Namens billig überlassen. Die Mehrheit einflussvoller Gelehrten wird darüber entscheiden.
- 10) Würdigung des Hauptinhalts, für welche Theile deutscher Geschichte das Gegebene vorzüglich brauchbar? Geist und Character der Darstellung, Glaubwürdigkeit, u. s. w. Gegenstände, worüber die deutschen Herausgeber größerer Sammlungen sich sehr selten geäußert, die meisten gänzlich geschwiegen haben. Dagegen entfallen die Einleitungen vor jedem Bande der Bouquet'schen Sammlung musterhafte Berichte.
- 11) Kritik der Sprache und des Styls; bekanntlich ein wichtiger Punkt bei Schriftstellern dines Zeitalters, nicht selten ein treffliches Hülfsmittel zur Herstellung des Textes.

Grammatische Grundsätze sind hier nicht entscheidend,

und noch weniger aber darf man sich, wie Semler, auf kritische Empfindung verlassen, sonst egeht es einem leicht wie diesem mit der Potio Paulina.

- 12) Anmerkungen; durchaus nur unentbehrliche zum Verständnisse des Textes. Merkwürdige Aeußerungen, auffallende Umstände werden sich im Texte selbst durch verschiedenen Schriftsag heben lassen, wo nicht, durch kurze Nachweisungen hinlänglich bedacht seyn.
- 13) Zugabe des Bearbeiters. Außer einer kurzen Einleitung, worin Rechenschaft über die vorstehenden Punkte, mit Ausnahme des zwölften, süglich ihre Stelle findet, wird jedem Schriftsteller der ersten, dritten, und vierten Classe, je nach Erforderniß, ein geographisches, ein Sach- und Namenregister und ein Glossar beigegeben. Für Stücke der zweiten Classe liefert zwar jeder Mitarbeiter dergleichen für die von ihm bearbeiteten Artikel, sie werden aber alsdann vereinigt einem Bande vorgesetzt und das Nöthige dazu sonst besorgt.

IV.

Vertheilung unter die Herren Mitarbeiter.

Ihre Anzahl soll nicht beschränkt werden; wer Lust und Verus in sich fñhlet, benachrichtige unmittelbar die Direction. Selbst wenn der Vorrath einmal völlig vertheilt seyn sollte, wird einer oder der andere noch einiges abgeben. So viel möglich soll der Selbstwahl überlassen bleiben; weil aber hier theils Collisionen unvermeidlich, theils manche Gegenstände auch unbesetzt bleiben könnten, so ist nöthig, hierüber ausgleichende Bestimmungen anzunehmen.

Folgende möchten billig erscheinen.

- 1) Bei collidirender Wahl entscheidet der Umstand, wer von den collidirenden für den gegebenen Gegenstand erweislich das meiste schon gethan oder vorbereitet habe, zu welchem letztern auch zu rechnen, wenn einer mit nahe verwandten Forschungen sich erweislich mehr beschäftigt. Würde sich z. B. ein Eichhorn, die Quellschriftsteller zur Geschichte der Welfen erlesen, oder ein Kauer die des Hohenstaufischen Zeitalters, so würde nicht leicht ein Anderer den Vorzug für sich begründen.
- 2) So viel einer wählt, so viel empfängt und übernimmt er auch ohne Wahl, insbesondere von den kleinern Chroniken und Annalen und den vitae sanctorum. Denn die Goldförner in den Sammlungen eines Ughelli, Eurius, der Hollandisten, Mazbilsonischen Annalen dürfen durchaus nicht vernachlässigt bleiben²³⁾.
- 3) Es ist sehr zu wünschen, daß die Quellschriftsteller des nördlichen Deutschlands von Gelehrten dieser Gegend übernommen werden und umgekehrt die des südlichen; ja es könnte gewissermaßen eine geographische Vertheilung größtentheils bewirkt werden, mit wesentlichen Vortheilen, eben für mittlere Erdbeschreibung und andere Localgegenstände. Endlich

²³⁾ „Quoiqu'on puisse reprocher aux auteurs de ces vies, d'avoir été quelque fois un peu trop credules sur les choses que Dieu a certainement faites, si elles ont été dans l'ordre de ses desseins, on ne laisse pas, d'en tirer des grandes lumières sur les mœurs et les usages de ces temps-là“ (Montesq. l. c.)

4) Was einer übernommen, gibt er ohne Vorwissen der Direction nicht an andre ab und nicht ohne ihre Bewilligung.

Übernommenes loszulassen, können redliche Ursachen eintreten, jedoch wird in solchem Falle es bei guter Zeit gesehen und, was etwa unbearbeitet, sogleich zu ihrer weiteren Disposition gestellt, was aber angefangen und mehr oder weniger vorgerückt, nur in dem Falle honorirt werden können, wenn derjenige, der es alsdann übernimmt wird, von den Vorarbeiten des früheren Bearbeiters Gebrauch machen will, wo alsdann der Uebernehmende und Abgebende sich über den Werth zu vergleichen haben, das Honorar aber nicht eher, als nach Ablieferung der vollendeten Arbeit, von der Direction entrichtet wird, an jeden der beiden, nach Maass der ihr angezeigten Ueber-einkunft.

Im Falle des tödtlichen Abganges eines Mitarbeiters wird die Direction seinen Hinterbliebenen, ohne obige Bedingung, das etwa geleistete, nach billiger liberaler Schätzung vergüten und zu weiterer Disposition an sich nehmen. Man muß von den Gesinnungen eines jeden nachfolgenden Uebernehmers erwarten, daß er in solchem Falle den gleichen Nachlaß unbedingt annehmen und mit Liebe besorgen werde. Uebrigens verpflichtet sich jeder Mitarbeiter bei der Obrigkeit seines Wohnortes zu besorgen, daß auf den Sterbensfall alsbald die Anzeige an die Direction erlassen werde, oder wenigstens seiner Freunde einen, oder die Seinigen damit zu beauftragen; die ihm überlassenen Handschriften oder durch die Direction verschafften gedruckten Ausgaben sind alsdann in sichern Verwahr zu nehmen und zur Verfügung der Direction zu stellen.

V.

Liste der zu durchmusternden Quellschriften.

Es bedarf kaum der Bemerkung, daß ihr Entwurf nicht die Sache eines einzigen Mannes seyn könne, und daß der gegenwärtige nur erscheine, damit man Bemerkungen darüber vernehmen und aus ihnen dann erst eine eigentliche Liste zusammen setzen könne. Die vitae sanctorum sind aus begreiflichen Ursachen weggeblieben. Das Hamburgerse Directorium liegt zum Grunde. Manche Quellen sind darin freilich gar nicht einmal angezeigt, z. B. die in des Labbe's Biblioth. mss. enthaltenen, mehrere noch ungedruckte, aber in Handschrift bekannte, Chroniken: Cassinense, Ebracense, Windbergense etc.; allein diese Mängel werden wohl noch gehoben werden. Räthlich schien mir, bei Werken, wovon mir bekannt, daß sie noch in einer oder mehreren Handschriften vorhanden, solches anzuzeigen; ihre Aufbewahrungsorte habe ich aus schon bemerkten Ursachen weggelassen. Mögen Unterrichtete ergänzen, berichtigen, wegnehmen! Einer muß wenigstens zur Sprache bringen, worüber andre sich zu erklären haben und zu erklären hiemit gebeten sind.

Weiläufige Uebersicht der Hauptquellschriften deutscher Geschichten des Mittelalters.

Für einen beträchtlichen Theil dieses Zeitraumes besitzet Deutschland gar keine heimischen Quellschriftsteller seiner Geschichten, für einen noch weit beträchtlicheren sind seine eignen Quellschriftsteller lange nicht zureichend. Keines Reiches Geschichten sind, in diesem Zeitraume besonders, mit denen der Nachbarrreiche im Süden und Westen so aufs engste verflochten, daß die Geschichten des einen ein großer, wesentlicher Theil der Geschichten des andern sind. Von Anfang die Geschichten der Gothen und Longobarden in Italien, die der Franken in Gallien und Italien, welches legtere bis zu Ende dieses Zeitraums mit Deutschland verbunden erscheint. In Folge dieser Verbindung muß der deutsche Geschichtsforscher selbst an die Quellen der Geschichten des Byzantinischen Kaiserreichs und zuletzt in Folge der Kreuzzüge an die Fundgru-

ben des Orients, wo sich vielleicht einst die Urgeschichten Germanischer Völker mit denen der Thaten und Kämpfe ihrer heldenmüthigen Entel an unbewußt heimischer Städte mit Bewußtseyn schwererlich umfassen werden¹⁾.

Die Gallischen Schriftsteller dieses Zeitalters müssen daher wenigstens bis zur Epoche des Vertrags zu Verdun als Quellen deutscher Geschichten betrachtet und benützt werden, um so mehr, da die heimischen deutschen Schriftsteller, so emsig dieselben sich unter einander selbst abgeschrieben, in Ansehung jener sehr enthaltenam gewesen und der Rhein gleichsam ihrer Sammler-Industrie natürliche Gränzen gesetzt. Ueberdies aber ist es auch allen Kennern dieser Schriftstellereclasse längst ausgemachte Wahrheit, daß den Ueberschriften ihrer Werke nicht obenhin zu trauen, und manche, die nach dem Namen in Gallien geschrieben scheinen, ganz oder zum Theile wenigstens Deutschland angehören, umgekehrt andre mit deutschen Zunamen den gallischen Nachbarn²⁾. Von den Italischen Geschichtsquellen möchten manche Deutschland zum Geburtsort haben. Daß viele lössliche Handschriften dahin gewandert, ist aus den Werken eines Muratori und Ughelli zu erschen; wie sie dahin gekommen, auch sehr erklärbar. Die päpstlichen Legaten, die in spätern Zeiten Deutschlands Klöster so fleißig heimsuchten, forschten zwar in der Regel nach den kirchlichen Angelegenheiten, es ist aber nicht zu zweifeln, daß auch Handschriften gefielen. Die große Handschriftenplünderung in deutschen Klöstern durch die Italische Clerisei zur Zeit der Römischen Kirchenversammlung verläutet in vielen Schriften jener Zeit³⁾.

Aus dieser doppelten Ursache muß eine Sammlung deutscher Quellschriftsteller des Mittelalters, soll sie einem Hauptzwecke, dem möglichst erleichterten Gebrauche für den Forscher deutscher Geschichten, entsprechen, nicht nur in ihren heimischen Bestandtheilen von aller unwesentlichen Vermischung gereinigt und geordnet, sondern auch aus andern gleichzeitigen Quellen berichtigt und ergänzt werden; denn ohne solche Vorsehung würde der künftige Geschichtschreiber Deutschlands, der soll noch erst kommen) dennoch nicht dem Zeitaufwande und der Arbeit eines erschöpfenden Quellenstudiums, selbst mit

¹⁾ Eine Sammlung aus den Byzantinern für die Geschichten Deutschlands in Italien und im Orient würde ein preiswürdiges Unternehmen von unberechenbarem Vortheil seyn. Es wird aber, dann erst das Möglichste leisten, wenn mehr als ein v. Hammer und mehr als ein Amacher einer vollständigeren kritischen Bearbeitung der Byzantiner selbst werden vorgearbeitet haben. Dann wird auch ein zweiter Dithmar Frank für seinen rühmlichen Forscherfleiß noch größere Verdienste und noch manche auffallende Bestätigung seiner Ansichten erhalten.

²⁾ So ist ein großer Theil der annales metenses (nach Gschhardt) deutsche Arbeit, aus der Feder eines Abtes zu Seligenstadt, früher Schreibers bei dem berühmten Egihard, dann Geheimschreibers bei Ludwig dem Deutschen. Eccard's Comment. de reb. Franc. orient. II. 423. Vergl. Schunk Beiträge zur Mainzer Geschichte III. 347. Die sogenannten annales Fuldenles hingegen haben bekanntlich ihr Vaterland jenseits des Rheines.

³⁾ Auch die Britischen Schriftsteller dieser Zeit enthalten des Brauchbaren sehr viel für Deutschlands Geschichten. In den ersten Jahrhunderten wurden sie durch ihre ausgesandten Apostel, später durch die vielen in Deutschland angesiedelten Mönche (die Schotten-Mönche), endlich aber durch angeknüpfte Verbindungen der Herrscher in ziemlicher Kenntniß deutscher Sachen erhalten. Manche schrieben in Deutschland selbst, wie z. B. Marianus Scotus. Die in Englands Klöstern bestandene Einrichtung für treue Aufbe-mahrung der Geschichten und eine in der Regel größere Unbefangtheit erhöhen den Werth ihrer Nachrichten.

Daranehung eines Menschenalters, gewachsen seyn. Eben so wenig vermöchte man diese Quellschrifteneller dem größern gebildeten Publikum durch Uebersetzungen zugänglich zu machen, ohne eine Menge von Lücken und Irrthümern zu verbreiten, was dann noch schlimmer wäre, als das bisherige Entzogenseyn.

Einer der ausgezeichnetsten historischen Kritiker läugnet zwar geradezu, daß eine Auswahl des Wesentlichen allgemein möglich sey⁴⁾, und er mag darin Recht haben, ohne daß die, auch zugegebene, Behauptung davon abhalten dürfte; denn sollte sie dagegen entscheiden, und nicht nur alles, wie es ist, belassen, sondern auch mit neuem vermehrt werden; so möchte der Entschlossenste auf den Gebrauch dieser Quellschriften verzichten, und es scheint doch besser, einiges zu vermissen, als vor einer unüberschbaren Masse verzweifeln das Meiste gänzlich aufgeben zu müssen.

Was wahres Gemeingut deutscher Geschichten sey oder werden könne, läßt sich nach historischen Grundsätzen, wie sie in unsern Tagen gekannt sind, mit ziemlicher Sicherheit beurtheilen, sowohl was Thatsachen betrifft, als was einzelne Tug, ja sogar Sagen in dem Sinne, wie solche der ältere Minus würdiget. Ueberdies liegt in der angeführten Verfahungsweise auch schon die Bürgschaft, daß das Auszuschneidende nicht verloren gehe, sondern dem darnach Forschenden immer zugänglich bleibe; auch duldet der Plan jede Art von spätern Berichtigungen und Ergänzungen ohne den mindesten Nachtheil des Ganzen.

In gegenwärtiger Uebersicht können nur die vorzüglichsten Quellschriften aufgeführt werden; die Auszugweise mitzutheilenden kleinen Chroniken und Annalen u. müssen einer noch besonders vorzunehmenden Auswahl aufbehalten bleiben. Dieser muß vor allem eine Nachhülfe des, in Hinsicht sehr vieler solcher Quellschriften äußerst unbefriedigenden Hambergerischen Directoriums vorangehen, da sich aus den Angaben jetzt nicht erkennen läßt, welche von den Schriften, deren Fortsetzung bis tief in das sechzehnte, ja siebzehnte Jahrhundert hineinreicht, alte ächte Quellen früherer Zeit, und in wie weit sie solche enthalten. Wenn dieses geschehen und bestimmt seyn wird, möchte man die Vergleichungsarbeit am besten nach Jahrzehnden vornehmen, dann, so zu reden, mittels eines kritischen Rectificationsprocesses, ein Jahrhundert um das andre säubern, bis für die ganze Periode alles Unwesentliche ausgeschieden seyn würde. Dabei wäre denn freilich zu verhüten, daß des Guten nicht zu viel geschähe. Ohne Zweifel dürfte bei dieser Vergleichung noch manches aufbehaltenwerthe Product, getrennt von seiner jetzigen Hülle, gewonnen werden. Denn diesen Chroniken, Annalen und Historien von den frühesten Jahrhunderten bis auf die neuern Zeiten liegt gewiß nicht überall nur das Nachwerk solcher spätern Herausgeber zum Grunde, sondern manche köstliche Quelle, die ihnen in die Hände fiel und dann, so gut es gehen wollte, mit dem neuern Nachwerke vermischt und verlöthet wurde.

Möchten sich besonders deutsche Gelehrte, welche dem Vaterlande solcher neuern Herausgeber und Fortsetzer am nächsten sind, mit Anzeige des darin wahrhaft Eigenthümlichen für die mittlere Geschichte Deutschlands bemühen!

4) „Nemo praesumat, si vel centies idem Chronicon legerit et relegerit, ea omnia pervidere atque in lucem protrahere, quae ulli unquam lectori aliquo modo prodesset possint, aut ab ipso singulariter exquiri. Tanta est enim varietas studiorum et praesertim in historia minutiarum saepe tanta, vis est et tam inopinatus, tempore sic ferente, incidere potest usus, ut nullum sit in mortalibus tam acutum ingenium, quod circumspicere aut divinando ista omnia assequi possit.“ Roesler de annal. med. aevi ad usum histor. diligentius praeparandis, p. 71. sq.

Da man übrigens hier zu Gesuchten redet, bei welchen das Hambergerische Directorium nicht nur als wohl bekannt, sondern auch in Händen befindlich, anzunehmen, so ist hinreichend, nur allein die Namen zu bezeichnen. Den Vermissten kann daraus leicht ihre Stelle angewiesen, gegen die der Aufnahme nicht würdig scheinenden gegründete Einsprüche gemacht werden. Für die ersten Jahrhunderte möchte weniger, als für die spätern, Nachhülfe nöthig scheinen.

- 1) Historia Waltharii, Aquitaniae Principis⁵⁾.
- 2) Gesta Regum Francorum.
- 3) Historia Francorum Cameracensis.
- 4) Marcellini Comitis chronicon.
- 5) Marii adventicensis chronicon cum appendice.
- 6) Gregorii Turonensis Historia Francorum.
- 7) — — — — — addit. per Fredericum.
- 8) Freculfi Luxoviensis chronicon.
- 9) Fragmenta de Regum Francorum pie gestis.
- 10) Chronicon Alexandrinum s. paschale.
- 11) Fredegarii Chronicon cum continuat⁶⁾.
- 12) Aimoini Floriacensis Historia Francorum.
- 13) Gesta Francorum auctore Roricone⁷⁾.
- 14) Isidori Pacensis chronicon.
- 15) Annales Francici Regni.
- 16) Annales Bultelliani.
- 17) — — Nazariani.
- 18) — — Masciacenses.
- 19) — — Tiliano - Petaviani.
- 20) — — Lambeciani.
- 21) — — Tiliani.
- 22) — — Fuldenses s. Laurehamenses cum append.
- 23) — — Moissiacenses⁸⁾.
- 24) — — Adrevaldi Floriacensis.
- 25) — — Ratisbonenses.
- 26) — — Menckeniani.
- 27) Chronica Tiliana.
- 28) Chronicon Fontanellense.
- 29) — — Hugonis Floriacensis⁹⁾.

5) Bekannt unter dem Titel: De prima expeditione Attilae Regis Hunnorum, den der Entdecker dieses unschätzbaren Ueberbusses aus hohem Alterthum seiner Ausgabe desselben vorgelegt. Wer es kennt, das unvergleichlich treue Gemälde deutschfränkischer Herzenszeit, wird ihm die Stelle an der Spitze dieser Sammlung gern zuerkennen. Der Text bedarf nach Fischer's und Molters Ausgaben noch der Revision.

6) Die verschiedenen Fortsetzungen des Fredegarii sind bekanntlich schwer zu unterscheiden (Ruinar Praefat. ad Gregor. Turon. S. 145. ap. Bouquet ss. T. II. p. 127.) ich fasse sie daher mit dem Hauptwerke zusammen und so auch in der Folge. Von der Handschrift des Fredegarii in der königlichen Bibliothek zu Paris handelt umständlich de Brequigny mém. de l'acad. des Inscript. ss. T. I. Hist. p. 302.

7) Freilich seinem Lebenszeitalter nach sehr ferne stehend demjenigen, was von seinen Nachrichten in diesen Zeitraum noch gehört; aber man vergleiche Jean Lebeuf sur le temps, où vivoit l'historien Roricone et sur l'autorité que doit avoir cet écrivain. Mémoires de l'acad. des Inscript. T. XVII. p. 223. ss.

8) Möchten die, durch Beschädigung entstandenen, Lücken der Handschrift zu ergänzen seyn, welche dem bisherigen Abdrucke dieser, für deutsche Geschichte hochwichtigen Quelle bis jetzt einzig zum Grunde liegt.

9) Duchesne lieferte einen Theil desselben zweimal, ohne es zu merken (T. I. p. 16. Tom. III. p. 349.); und Ham-

- 30) Annales Bertiniani.
 31) — — Weingartenses ¹⁰⁾.
 32) — — Fuldenses Pithoeani.
 33) Ratpertus de orig. et casibus monast. — St. Galli ¹¹⁾.
 34) Annales Vedastini ¹²⁾.
 35) — — Metenses ¹³⁾.
 36) Reginonis Chronicon ¹⁴⁾.
 37) Chronicon monast. S. Galli.
 38) Annales Francorum Eginhardo adscripti ¹⁵⁾.
 39) Wittichindus Corbeiensis eigentlich Corveyensis.
 40) Chronicon Augiense.
 41) Frodoardi Remensis Chronicon ¹⁶⁾.
 42) Eckhardus junior de casibus Monast. S. Galli mit den neuern Fortsetzungen.
 43) Annales Einsiedelenses, vergl. mit denen bei Mabillon.
 44) Chronicon Viridunense.
 45) — — Hugonis Viridunens. s. Flaviniacensis.
 46) Ditmarus Merseburgensis ¹⁷⁾.
 47) Albertus de diversitate temporum.
 48) Chronicon Novaliciense ¹⁸⁾.

- 49) Ademari Chabannensis chronicon ¹⁹⁾.
 50) Chronica Lemovicensia ²⁰⁾.
 51) Chronicon S. Benigni Divionensis ²¹⁾.
 52) — — Floriacense.
 53) Monumentum Benedictino-Buranum.
 54) Chronicon Hildesheimense.
 55) Hepidani annales ²²⁾. Mit ihren Fortsetzungen.
 56) Chronica Ebersbergensia.
 57) Hermani Contracti Chronicon, mit Fortsetzung ²³⁾.
 58) Ivo Carnotensis ac Hugo Floriacensis, verschieden von Nr. 20.
 59) Adamus Bremensis ²⁴⁾.
 60) Lambertus Schaffnaburgensis. Mit Fortsetzung.
 61) Mariani Scoti Chronicon ²⁵⁾. Mit Fortsetzung.
 62) Chronicon Lamperti mon. Hirschfeldensis ²⁶⁾.
 63) Chronicon Wirceburgense Baluzianum.
 64) Ottonis Frisigensis Chronicon.
 65) Sigebertus Gemblacensis, mit Fortsetzung ²⁷⁾.
 66) Monachus Hamerslebiensis.
 67) Gesta Treverorum, mit Fortsetzung.
 68) Origines Murenses ²⁸⁾.

berger registrirte beide freuherzig, ohne Bouquet's Warnung anzusehen. (T. VIII. Praefat. p. 145. No. 43.

¹⁰⁾ Eigentlich Augienses, wie sich aus dem vollständigen Abdrucke in Hess monum. Guelf. p. 269. sqq. ergibt, wodurch das unter der Aufschrift Weingartenses von Mabillon gelieferte Fragment ganz unnütz geworden. Das davon ganz verschiedene Chronicon augiense bei Baluze wird gleich unten vorkommen.

¹¹⁾ Daß das von Hambergern beigelegte Sterbejahr des Ratpert ein Druckfehler sey, ergibt sich schon aus dem Umstande, daß Eckhardt der Jüngere, Fortsetzer des Ratpert, wie Hamberger bei diesem auch selbst bemerkt, bei anderthalb hundert Jahre früher lebte.

¹²⁾ Vergl. Jean Lebeuf notice raisonnée des annales Vedastines. Mémoires de l'acad. des Inscript. T. XXIV. mém. p. 687. s. 713. s.

¹³⁾ Mabillon erklärt sie zwar für einen bloßen Auszug der annal. Bertiniani (Traité des études monast. p. 495. Edit. de Brussel); allein gegen das Ende scheint doch eine Ausnahme zu seyn. Vergl. was oben bereits davon bemerkt worden.

¹⁴⁾ Davon waren noch zu unsern Zeiten Handschriften 1) in dem ehemaligen Reichsstift St. Emmeran, 2) in der Abtei Reichenau, 3) in der Abtei Muren; von letzterer siehe Gerbert de Rudolfo Suevico. Praefat. p. 2.

¹⁵⁾ Sehr wichtig zur Berichtigung mehrerer andern, als Tiliani, Nazariani, Fuldenses, selbst der Loiseliani, wie auch der, aus letztern geschöpften vita Caroli M. und des Monach. Engelism. wovon ein Beispiel bei Moser (Ösnabr. Gesch. I. 200.)

¹⁶⁾ Der in den bisherigen Ausgaben von vorn herein fehlende Theil desselben wäre wenigstens bis zum fünften Jahrhundert sehr zu wünschen, und könnte vielleicht aus der Eottonschen Handschrift am besten ergänzt werden.

¹⁷⁾ Sollte die, dem berühmten Leibniz einst mitgetheilte, Antwerpische Handschrift durchaus nicht mehr zu erhalten seyn?

¹⁸⁾ Eine zwar fremd scheinende, jedoch sehr wichtige, Quelle deutscher Geschichten. Der Abdruck bei Muratori (ss. rer. Ital. T. II. P. II. p. 695 sq.) ist übrigens ungleich vollständiger und richtiger als der bei Duchesne (T. II. p. 229 sq.) Sehr merkwürdige Nachrichten enthält auch des Ersten Vorrede, besonders gegen das Ende. Bei Hambergern findet sich gar keine Erwähnung.

¹⁹⁾ Man beziehet sich hierüber auf die Bemerkungen Bouquet's (T. II. Praef. No. XXII. T. VI. Praef. No. XXI. T. XI. Pr. No. XLI.) und auf Labbé (Syllabus T. II. No. II.)

²⁰⁾ Das Chron. Lemov. breve ist, was Hamberger nicht bemerkt, ebenfalls von Labbé geliefert, und zwar viel richtiger als bei Martene. (Bibl. nova p. 334.)

²¹⁾ Mit der Ausgabe des d'Achern wären auch zu vergleichen die von Hamberger übersehenen Excerpte bei Labbé (Bibl. Mss. I. 293. ss.)

²²⁾ Was einst Semler schon von der Fehlerhaftigkeit der Goldastischen Ausgabe bemerkt, ist inzwischen durch Vergleichung mit der Handschrift zu St. Gallen bestätigt worden.

²³⁾ Die neueste Hssermannsche Ausgabe nach einer Handschrift der Abtei Reichenau, scheint die Vergleichung mit den Handschriften zu St. Emmeran (seht wohl zu München) und in der Abtei Muren nicht überflüssig gemacht zu haben. In letzterer ist zwischen den Jahren 1063 und 24 auch bestimmt bemerkt, daß hier die Fortsetzung des Berthold von Constanz anhebe. Der weitere Fortsetzer aber, nach Gerbert (de Rudolfo Suev. praef. p. 25) wahrscheinlich Bernold von St. Blasien, ist in der Wursteisen'schen Ausgabe am vollständigsten.

²⁴⁾ Bei Vergleichung der Ausgaben des A. S. Vellejus und des Lindenbrog möchten Dreyners Bemerkungen (Samml. verm. Abhandl. I. 107—138) selbst auch dann noch gute Dienste leisten, wenn die Handschriften noch zu haben seyn sollten.

²⁵⁾ Die beste Handschrift davon soll in England seyn; aber selbst auch die Frankfurter liefert noch bedeutende Berichtigungen zu der, daraus abgedruckten, Herold'schen Ausgabe; nur können die fehlenden sieben ersten Capitel daraus nicht ergänzt werden, sondern diese Ergänzung wäre aus England zu erwarten.

²⁶⁾ Bis jetzt noch ungedruckt in der ehemaligen Abtei zu St. Jacob in Würzburg, vielleicht noch in der dortigen Universitätsbibliothek, oder zu München. Viel soll nicht daraus zu erwerben seyn; aber wieviel? wäre zu sehen doch der Mühe wohl werth.

²⁷⁾ Die access. des Robertus de monte führt Hamberger irriger Weise doppelt auf. Uebrigens findet sich von den Vorzügen der Ausgabe, bei d'Achern vor der des Pistorius, ein Beispiel in den Origin. Guelfic. T. III. Praefat. p. 54. not. e.

²⁸⁾ Bei der Schrift des P. Rusten Heer über den Verfasser

- 69) Chronica Leodiensia.
- 70) Bertholdus Zwifaltensis in Hess. mon. Guelf.
- 71) Chronica regia Coloniensis ³⁹⁾.
- 72) Chronicon Laurehamense.
- 73) — — Zwetlense mit Fortsetzung.
- 74) — — Stederburgense mit Fortsetzung.
- 75) Historia Weingartensis de Guelf., bei Heß l. c. ³⁰⁾
- 76) Gotfridi Viterbiensis Pantheon ³¹⁾.
- 77) Anonymus Weingartensis de Guelfis, bei Heß l. c.
- 78) Burkhardus de casibus monasterii S. Galli.
- 79) Chronographus Weingartensis bei Heß l. c. ³²⁾
- 80) Analista Saxo ³³⁾.
- 81) Otto San-Blasianus.
- 82) Chronica Zwifaltensia bei Heß l. c.
- 83) Chronicon Schirense.
- 84) — — montis Sereni, s. Lauterburgense mit Fortsetzung ³⁴⁾.
- 85) — — Johannis Bromton vulgò sed falso dictum ³⁵⁾.
- 86) Helmoldi Chron. Slavorum.

- 87) Arnoldus Lubecensis.
- 88) Abbatis Urspergens., al. Conradi à Lichtenau chronicon ³⁶⁾.
- 89) Godefridi m. s. Pantaleonis Coloniensis annales.
- 90) Alberici mon. trium Fontium Chronicon ³⁷⁾.
- 91) Lüneburgische Chronik.
- 92) Epfo von Reggau Magdeburgische Chronik.
- 93) Lamberti parvi, mon. Leodiensis Chronicon mit Fortsetzung.
- 94) Matthaei Paris Historia major ³⁸⁾.
- 95) Chronicon Moguntinense Christiani II. a. Episc. ³⁹⁾
- 96) Albertus Stadensis mit Fortsetzung.
- 97) Hermannii Altahensis annales.
- 98) Henrici Heronis Chron. Altahense.
- 99) Chronica Colmariensia.
- 100) Sifridi misnens. Chronicon ⁴⁰⁾.
- 101) Chronicon Schutteranum ⁴¹⁾.
- 102) Angeli Rimpleri Formbacensis Chronicon ⁴²⁾.
- 103) Jo. Vitodurani Chronicon.
- 104) Matthias Neoburgensis ⁴³⁾.
- 105) Henricus de Hervordia ⁴⁴⁾.

dieser origines befindet sich auch das, von Hamburger ganz übergangene, Chronicon Burglense zum erstenmal abgedruckt.

- ³⁹⁾ Im Kloster St. Pantaleon zu Cöln konnte auf Nachfrage die Handschrift zwar in der Bibliothek nicht vorgezeigt werden, es hieß aber doch, sie könnte wohl im Archive liegen.
- ⁴⁰⁾ Die nach einer vermeinten Urschrift von Leibniz veranstaltete, so wie die in den orig. Guelf. Tom. V. gelieferten Ausgaben, besonders die letztere, verdienen doch mit der von Heß nach einer Handschrift zu Wien besorgten Ausgabe verglichen zu werden. Die von Scheidt besorgte ist oft vollständiger. Die eigentliche Urschrift war noch zu Anfang der 1780er Jahre in Weingarten, Heß aber fand sie nicht mehr für seine Ausgabe vor.
- ⁴¹⁾ Davon gab es noch zu unsern Zeiten eine Handschrift in der Abtei Reichenau und eine im Kloster St. Jacob zu Würzburg, letztere mit eigenhändigen Randbemerkungen des berühmten Tritheim.
- ⁴²⁾ Den ungefähr gleichzeitigen Chronographus Saxo darf man nach dem, was bei Vergleichung seiner allzuletzt benutzten Quelle, des analista Saxo, ihm noch übrig bleiben könnte, wohl nicht mehr besonders auführen.
- ⁴³⁾ Sollte weiter oben aufgeführt stehen. Eine vorzügliche Handschrift, welche Heß gar für die eigentliche Urschrift zu halten versucht war (mon. Guelf. p. 166.) befand sich in der Abtei Weingarten noch im Jahr 1785. Von ganz neuer Hand stand darauf die Ueberschrift: Ekehardus Vragiensis. Bekanntlich gab Eckhardt unter diesem Namen einen vermeinten neuen Fund aus Leibnizens Nachlaß heraus; von dem Hergange, wie von dem Werthe der Mittheilung selbst ist oben schon nähere Nachweisung gegeben worden.
- ⁴⁴⁾ Womit zu verbinden die, nach Menten daraus abgeschrieben annales vetero-cellenses.
- ⁴⁵⁾ Weber dieser Irrthum, erklärt sich aus den Bemerkungen des Reinesius (Epist. ad Daumium LXIII. p. 167), wonach es auch zweifelhaft, ob das Chronicon einen englischen Verfasser habe. Uebrigens ist bei Hamburger statt Jorvalensis zu lesen Jorvalensis.

- ³⁵⁾ Die Handschrift der Heilsbrunnischen Klosterbibliothek, aus welcher einst Hocker so viele und bedeutende Lesarten mittheilte, ist mit dieser nach Erlangen gekommen. Die Behauptung des P. Pl. Braun (notit. Bibl. ss. Udalt. et Afrae T. II. p. 93. sq.), daß nicht Conrad v. Lichtenau, sondern ein gewisser Burkhardt von Biberach der Verfasser, verdient nähere Prüfung. Vergl. Semlers Bemerkungen. (Versuch u. S. 152.)
- ³⁷⁾ Von den Handschriften: Hamburger zuverl. Nachrichten. IV. 381. f.
- ³⁸⁾ Zwar ein ausländischer Quellschriftsteller, aber der beste seines Jahrhunderts. Mabillon traite des études monast. P. II. p. 499.
- ³⁹⁾ Die Chronik geht bis 1251. Christian starb aber schon im Jahre 1183 in Italien, wo er, einer der größten Staatsmänner Friedrichs I., dessen rechter Arm und das Schrecken der Feinde gewesen. Biographische Nachrichten von ihm liefert Schunk, Beitr. zur Mainzer Geschichte III. 1—52.
- ⁴⁰⁾ Fabricius hat es in seiner Ausgabe sehr abgekürzt, und sich dadurch den Vorwurf einer Verfälschung zugezogen, wogegen er aber an Joh. Hecht seinen Verteidiger gefunden. S. Pistorii ss. rer. germ. I. p. 1617.
- ⁴¹⁾ Annales Schutterani, verschieden von diesem Chronicon, liegen bis jetzt noch ungedruckt in der Bibliothek zu Straßburg. S. Schoepflin Diss. de linguae med. aevi mira barbarie. p. 19. not. 2.
- ⁴²⁾ Ist bei Hamburgern unrichtig geordnet. S. Jörn. v. Arctin, Literar. Handb. für d. Bayerische G. I. 126. f.
- ⁴³⁾ Dieser fast nur bekannt unter dem Namen seines Fortsetzers Albertus Argentinensis. Schoepflin bemerkte die Verwechselung schon vor mehr als 50 Jahren (Hist. Zaringo-Bad. T. II. p. 17), zugleich die Abweichungen verschiedener Handschriften (ib. p. 20. 31. 49), wovon die in Straßburg eine der besten. M. von Reuenburg beschrieb den Zeitraum vom Jahr 1270—1353, von hier Alb. Argent. bis zum Jahr 1378. Ersterer war Canonicus im Stifte Lauterbach im Ober-Elß.
- ⁴⁴⁾ Noch ungedruckt. S. allg. lit. Anz. 1801. No. 102. S. 375.

- 106) Henrici de Rehdorf Chronica.
 107) Jacob von Königshoven Elsassische Chronik ⁴⁵⁾.
 108) Fasti Limpurgenses, Limpurg. Chronik ⁴⁶⁾.
 109) Viti Arenpeck Chronicon austriacum.
 110) Viti Arenpeck Chronicon Bojariae ⁴⁷⁾.
 111) Andreae Presbyterii Ratisbonensis. Chronic. Bavar. ⁴⁸⁾.
 112) Halberstädtische Sachsen-Chronik.
 113) Werner Rolewinck Fasciculus temporum.
 114) Monachi Kirschgartensis Chronicon.
 115) Chronica von der hüligen Stadt Coeln ⁴⁹⁾.
 116) Ottonis Waldsass. Chronicon Waldsassenense.

Landes- und Orts-Chroniken, besonders die in manchen Archiven und Bibliotheken noch moderne Städte-Chroniken; — möchte aus diesen vorzüglichsten aller Quellen, was für Deutschlands Geschichte Gemeinut wäre, in neuen, zweckmäßigen Auszügen mitgetheilt werden! Die Cultur-Geschichte deutscher Nation im umfassendsten Sinne könnte daher, und vorzüglich nur daher, die wichtigsten Bereicherungen erhalten. Gewerbe, Handel im Aus- und Innlande, Sitten, Kunst, Geseze, Richterpflege haben in der Geschichte ihrer Entwicklung noch so viel Aufhellung nöthig, und wann könnte diese zeitgemäßer kommen als eben jetzt?

Eine vereinigte Sammlung deutscher Geseze und Gewohnheiten in den verschiedenen Perioden des noch halbdeutsch gewesenen Deutschlands bedarf wesentlich solcher Vorarbeiten, und dann nur und eher nicht kann eine Geschichte Deutschlands geschrieben werden.

Lebensbeschreibungen und andere besondere Nachrichten.

- 1) Gesta Dagoberti I. Regis. Austriae sr. ⁵⁰⁾.
 2) Vita Sigeberti III. Reg. Austr. filii Dagob. I.
 3) Eginhardi Vita Caroli M. ⁵¹⁾.

⁴⁵⁾ Das im Drucke bekannte Werk ist nur der Auszug des größeren, so noch in Handschrift hinterliegt. Der Verfasser schrieb dieses lateinisch, ließ es aber unvollendet; darauf in deutscher Sprache bis zum Jahr 1382, welche Jahrzahl wenigstens auf der Handschrift steht. In der Folge schrieb er den Auszug, der bis zum Jahr 1386 geht, obwohl der Verfasser erst 1420 im 74. Jahre starb. Hammerger setzt unrichtig als End-Epoche 1376. Von allen diesen Schriften bewahrt die Bibliothek zu Straßburg noch die Urschrift.

⁴⁶⁾ Von diesem trefflichen Werke wäre eine möglichst vollständige Handschrift zu wünschen; zu zuverlässigen Aufklärungen könnten vielleicht die Nachrichten im allgem. liter. Anzeiger (1800. No. 129 f. 1801. No. 9 und 116) führen.

⁴⁷⁾ Hammerger erwähnt dessen nicht, obgleich es bei Veg (Tesaur. T. III.) und zwar zum erstenmal, vollständiger abgedruckt ist. Leibniz lieferte nur Auszüge (ss. Brunsvic. T. III.) Vom Verfasser und dem Gehalte seiner Schriften s. Jährn. v. Aretin a. Handb. S. 144. f.

⁴⁸⁾ Handschriften davon gab es noch in diesen Zeiten in der Bibliothek zu St. Emmeram, wo deren zwei, eine ältere und jüngere, und in der Universitätsbibliothek zu Ingolstadt. Ueber die verschiedenen Urtheile der Gelehrten vom Verfasser s. Jährn. v. Aretin a. a. D. S. 137 f.

⁴⁹⁾ Die angefochtene Glaubwürdigkeit dieses Zeitbuches hat Meermann bei gegebenem Anlasse vertheidigt. Orig. Typogr. T. I. p. 150. T. II. p. 105.

⁵⁰⁾ Dabei sehr zu gebrauchen: Cocii Dagobertus.

⁵¹⁾ Womit zu verbinden Monach. Engolism. und Monach. S. Galli de vita Caroli M., auch Poeta vet. de Carolo M., besonders aber die vita C. M. ex annal. Plebeii (Loiselianis).

- 4) Theganus de gestis Ludovici pii ⁵²⁾.
 5) Nithardus de dissensionibus filiorum Ludovici Pii.
 6) Adelboldi vita Henrici S. (II).
 7) Wippo de vita Conradi Salici.
 8) Historia de vita Henrici IV. Imp. ⁵³⁾.
 9) Bruno historia belli Saxonici Henrici IV.
 10) Anonymi narratio de electione Lotharii.
 11) Otto Frisingens. de gestis Friderici I. ⁵⁴⁾.
 12) Radevicus Frisingensis de gestis Frid. I. cum append.
 13) Sire Raul de rebus gestis Friderici I. in Italia ⁵⁵⁾.
 14) Nic. de Jamsilla de rebus gestis Friderici II. mit Supplem.
 15) Albertin. Mussatus, de gestis Henrici VII. caes. vergl. mit Vecerius.
 16) Chronicon Ludovici IV. Imperat. ⁵⁶⁾.
 17) Caroli IV. Imp. Commentarius de vita sua.
 18) Eberhard Windeck historia vitae Imp. Sigismundi.

Lebensbeschreibungen und Nachrichten von ausgezeichneten Kaiserinnen in Deutschland, mehr als einmal so viel und wohlthätiger auf dem Throne wirkend, als die berühmtesten seiner Kaiser; sodann von Staatsmännern, fast ohne Ausnahme geistlichen Standes, liefern die vitae Sanctorum, eine noch viel zu wenig für Deutschlands Geschichte, auch überhaupt benutzte Fundgrube. Odilonis vita S. Adelheidis, Rotgeri vita S. Brunonis Colonien., vita S. Bernwardi Hildesheimens., vita Meinweri Paderborn. u. a. verdienen vollständige, andre theilweise Aufnahme. — An anderer reichhaltiger Ausbeute läßt sich eine kaum zu berechnende Erwerbung machen, wenn mit historischem Gewissen zu Werke gegangen wird; — und in historischem Geiste, der auch gering scheinenden Dingen große Ansichten abgewinnet und ihren Gebrauch sieht oder wenigstens ahnet ⁵⁷⁾.

⁵²⁾ In Verbindung mit den Biogr. dieses Kaisers von Ermoldus Nigellus, dem sogenannten Astronomus und dem gleichzeitigen Ungenannten.

⁵³⁾ Die erste Ausgabe von Joh. Aventin ist im höchsten Grade selten. Die einzige bekannte Handschrift, noch gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts im Stifte St. Emmeram, zeigte bei angestellter Vergleichung die Ausgabe Reuber Johannis zwar als die beste, aber doch noch vieler Berichtigungen aus gedachter Handschrift fähig.

⁵⁴⁾ Wovon noch in unsern Zeiten eine Handschrift in der Stifts-Bibliothek zu Freisingen gezeigt wurde.

⁵⁵⁾ Zur Berichtigung und Ergänzung einheimischer Quellenchriftsteller von den Thaten und Verrichtungen der deutschen Kaiser in Italien sind gleichzeitige Italische Schriftsteller aus mehrfachen Gründen unentbehrlich und in soferne also auch aufzunehmen. Uebershaupt sind wir Deutsche gegen andere Nationen, besonders Italiäner, Franzosen und Engländer. spottarm an Biographien ausgezeichneten Regenten und Staatsmänner, welche Deutschland gleichwohl in größerer Menge als jedes andere hervorbrachte. Besonders der deutschen Kaiser; kein Thron der Erde ist öfter von großen Männern bestiegen worden, seit Deutschland ein Wahlreich und weil es ein Wahlreich war. Bei Würdigung ihrer Regierungen aber ist leider! bis jetzt mehr darauf geachtet worden, was sie thaten, als was sie unter gegebenen Umständen zu thun vermochten, d. h. für die meisten Fälle vielleicht, was überhaupt zu thun möglich war. Die Ursache? Ha!

⁵⁶⁾ Hammerger führt es, aus Versehen, zweimal auf.

⁵⁷⁾ So hat, um ein ganz neues Beispiel großer Bedeutsamkeit unwichtig scheinender Umstände anzuführen, die von Herrn Professor Rüh s (Geschichte des Mittelalters) an-

Brieffsammlungen und einzelne Briefe, wie auch andre ähnliche Nachrichten mit Ausschluß eigentlicher Urkunden.

- 1) Epistolae S. Bonifacii ⁵⁸⁾.
- 2) — — Alcuini.
- 3) — — Hincmari Remensis.
- 4) — — S. Bernardi Clarevallensis.
- 5) — — Petri Cluniacensis.
- 6) — — Henrici IV. Imperat. ⁵⁹⁾.
- 7) — — Wibaldi Corveyensis ⁶⁰⁾.
- 8) — — Petri Cellensis.
- 9) — — Petri de Vineis ⁶¹⁾.

An einzelnen Briefen und ähnlichen Nachrichten bieten die größten Sammlungen des In- und Auslandes, von letztern besonders die Bouquetsche, sehr reiche Ausbeuten für unsre Geschichte. Eine Menge derselben sind auch in ältern und neuern periodischen Schriften mitgetheilt worden und erscheinen darin noch immer, deren Sammlung den größten Theil derselben dem Geschichtsforscher allein erst zugänglich machen könnte. Ein sehr verdienstlicher deutscher Gelehrter erstarrte vor etwa zwanzig Jahren den Voratz, ein allgemeines Repertorium solcher zerstreuten Geschichtsquellen herauszugeben. Ob ein solches, dem Einzelnen kaum ausführbare, Unternehmen durch seine inneren Schwierigkeiten oder durch äußere Hindernisse vereitelt worden, ist nicht bekannt; gewiß aber würde die Ausführung selbst dem gelehrten Forscher noch einen Hauptwunsch übrig lassen; denn wissen, was für seine Aufgabe und wo es vorhanden, ist zwar allerdings von wichtigem Interesse; dazu gelangen können aber, ohne alle Posten in Bewegung zu setzen, wenn auch der Aufwand möglich, ist doch das Beste.

geführte Stelle im Leben des heil. Reimold (act. Sanct. T. I. p. 386. b.) von der Verschwörung der Steinhewer gegen denselben, der Recensent in der Gen. Lit. Zeit. 1817. No. 226. mit solchem Gewissen und in solchem Geiste gewürdigt, wie ich an andern Orte durch eine, auf die höhere Würde eines Magister Episcidarum hindeutende, sehr merkwürdige Urkunde zeigen werde.

⁵⁸⁾ Möchte der geäußerte Wunsch eines würdigen Gelehrten um Mittheilung der noch ungedruckt, besonders in England, zu vermuthenden übrigen Briefe des h. Bonifatius, wie auch seiner Schrift de suis in Germania laboribus, erfüllt werden! C. allgem. Literar. Anz. 1799. No. 11. S. 104.

⁵⁹⁾ Mehrere derselben sind gedruckt, aber viele noch nicht bekannt gewordene soll die Handschrift in dem ehemaligen Reichsstifte St. Emmeran enthalten, welche die Herausgabe sehr verdienten.

⁶⁰⁾ Sollte keine Hoffnung seyn, die erste Hälfte der Handschrift aufzufinden? Keine Brieffsammlung der mittlern Zeit würde dann dieser an Reichhaltigkeit gleichkommen.

⁶¹⁾ Eine ausgezeichnet schöne Handschrift derselben befand sich vor nicht sehr langer Zeit in der Kraft'schen Bibliothek zu Ulm; eine andere in der des Cistites St. Emmon zu Trier. Letztere soll bei angestellter Vergleichung mit der Amburgischen Ausgabe bedeutende Abweichungen gezeigt haben. Eine dritte Handschrift in der Bibliothek zu Bern soll der Baseler Ausgabe zum Grunde liegen. Ob die von Babilon aus einer Handschrift der Königin Christine von Schweden gegebenen Briefe (Martene et Durand Thes. II. p. 1137.) für eine der Ausgaben schon benutzt worden, ist mir nicht bekannt.

Ordo praelectionum

quae sub Dei o. m. praesidio habeantur in Universitate Leodienſi, a die vii Aprilis anni mccccxviii. usque ad finem primi anni academici Rectore Magnifico Deodato Sauveur.

In Facultate Medica.

Nosologiam et therapeuticon docebit D. Sauveur P. P. O. diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. XII—I.

Morbos mulierum infantumque exponet D. Sauveur P. P. O. diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. XII—I.

Institutioni clinicae internae in Nosocomio civili vacabit J. N. Comhaire P. P. O. diebus Martis, Jovis et Saturni, hora matutina VI—VIII.

Pharmaciam et materiam medicam tradet J. N. Comhaire P. P. O. diebus Lunae, Mercurii et Veneris, h. XI—XII.

Institutioni clinicae externae in Nosocomio civili vacabit N. Anſiaux P. P. O. diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. mat. VI—VIII.

Artem obſtetriciam per tres menses, morbos venereos per duos menses sequentes exponet N. Anſiaux P. P. O. diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. XI—XII.

In Facultate Juridica.

Institutiones juris Romani tradere perget L. A. Warnkoenig P. P. O. diebus Lunae et Martis, hor. mat. VII—VIII, diebus Mercurii et Jovis, hor. X—XI.

Panactas j. R. docere continuabit L. A. Warnkoenig P. P. O. primis quinque hebdomadis diebus, hor. IX—X.

Jus civile hodiernum interpretabitur Ernst P. P. O. diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni, hor. mat. VII—VIII.

Jus publicum Regni Belgici elucidabit Ernst P. P. O. diebus Jovis et Veneris, hor. pomeriana IV—V.

Jus criminale hodiernum perget interpretari P. J. Deſtriveaux P. P. O. diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni, hor. VIII—IX.

Praxim juris civilis tradet P. J. Deſtriveaux P. P. O. diebus Lunae et Martis hor. VIII—IX.

Historia politica Europae, statistica et diplomatica tradenda manent. Professori ad Facultatem juris etiamnum nominando.

In Facultate disciplinarum mathematicarum et physicarum.

Algebrae et geometriae elementa demonstrare perget J. M. van der Heyden P. P. O. diebus Lunae, Martis, Mercurii et Saturni, hor. XI—I.

Geometriae analyticae secundum tres dimensiones, et calculi integralis principia tradet J. M. van der Heyden P. P. O. diebus Lunae, Mercurii, Veneris et Saturni, hor. X—XI.

Physicam theoretico-experimentalem tradet C. Delvaux P. P. O. diebus Lunae, Mercurii et Veneris hor. II pomerid.

Astronomiam physicam exponet J. M. van der Heyden P. P. O. diebus Martis, Jovis et Saturni, hora IX—X.

Chemiam theoreticam et applicatam tradere perget C. Delvaux P. P. O. diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. II.

Metallurgiam exponet C. Delvaux P. P. O. diebus Martis et Jovis, hor. IX—X.

Physica et astronomia mathematicae, mineralogia, botanica et zoologia, nec non et oeconomia ruralis destinantur professoribus qui ad hanc Facultatem adhuc sunt nominandi.

In Facultate philosophiae theoreticae et literarum humaniorum.

Logices principia ad ductum compendii sui sub titulo: Prima lineamenta logices, edita Leodii in off. acad. P. J. Collardin 1818, exponet J. Denzinger P. P. O. diebus Lunae et Martis, hora VII. et die Saturni hora IX.

Metaphysicas praelectiones habebit J. Denzinger

P. P. O. diebus Lunae, Mercurii, Veneris et Saturni, hor. pon. III—IV, ita ut singulari per hebdomadem die et hora pro opportunitate auditorum suorum determinandis, colloquium de principiis aut Logices aut Metaphysices habeatur.

Philosophiae moralis principia tradet J. Denzinger P. P. O. diebus Martis et Jovis, hor. III. pom.

Historiam philosophiae exponet J. Denzinger P. P. O. diebus Mercurii et Saturni hor. XI.

Litterae graecae. F. Gall P. P. O. continuabit, diebus Martis et Jovis hora IX, interpretationem Homeri Iliadis. Idem, iisdem diebus, hor. X. interpretabitur Euripidis Hecubem;

D. Fuss P. P. O. Diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. VIII. interpretabitur Herodoti historiarum libros septimum, octavum et nonum; diebus Lunae et Veneris, hor. VIII. Aristophanis Nubes.

Litterae latinae. D. Fuss P. P. O. diebus Lunae et Veneris, hor. VII. explicabit Horatii sermonum libros duos;

F. Gall P. P. O. diebus Mercurii et Veneris, hor. IX. explicabit Suetonii Caesares.

Antiquitates. F. Gall, diebus Mercurii et Veneris hor. X. exponet antiquitates graecas,

D. Fuss P. P. O. diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. VII. exponet antiquitates romanas, juxta P. Burmanni Ant. Rom. brevem descriptionem.

Historiam universalem habito respectu speciali ad Geographiam antiquam et median continuabit J. Denzinger P. P. O. diebus Martis, Jovis et Veneris, hor. V.

Historiam provinciarum Belgii enarrabit L. Rouillé, P. P. O. diebus Jovis, et Saturni, hor. XII—I.

Litteras gallicas et poesim profitebitur L. Rouillé P. P. O. diebus Lunae, Martis, Mercurii et Veneris, hor. XII—I.

Litteras Hollandicas et poesim tradet X. Kinker P. P. O. quotidie, hor. II—III?

Ordo praelectionum

quae duce et auspice Deo o. m. habebuntur in Universitate Leodienſi a die I. Octobris anni ae. c. MDCCCXVIII usque ad ferias vernas anni MDCCCXIX
Rectore Magnifico Joh. Mich. van der Heyden.

In Facultate disciplinarum mathematicarum et physicarum.

J. M. van der Heyden Algebrae et Geometriam theoreticam tradet diebus Lunae, Martis, Jovis et Saturni, hor. X.

Analysim Algebraicam Generaliorem eamque Geometriae applicatam docebit diebus Mercurii, Jovis et Saturni, hor. XI.

Astronomiam Physicam et Mathematicam explanabit diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. XII.

C. Delvaux Physicam experimentis innixam tradet diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. II.

Chemiam Generalem et applicatam docebit diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. II.

Physica Mathematica, Mineralogia, Zoologia cum Anatomia comparata, Botanica cum Physiologia plantarum, nec non et Oeconomia ruralis reservantur professoribus ad hanc facultatem mox nominandis.

In Facultate Philosophiae theoreticae et literarum humaniorum.

F. Gall continuabit interpretationem Homeri diebus Martis et Jovis, hor. IX.

Explicabit Callimachi Hymnos et Plutarchi Caesarem diebus Mercurii et Veneris, hor. IX.

Interpretabitur Novum Testamentum Graecum iisdem diebus, hor. X.

Juvenalis Satyras diebus Martis et Jovis, hor. X.

D. Fuss Herodoti libros priores et selectos ex Odyſſea locos interpretabitur diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. VIII.

Antiquitates Romanas tradet iisdem diebus, hor. IX. Catilinarium Ciceronis Orationum interpretationem cum latine Scribendi exercitatione conjunget diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. IX.

Historiam literaturae graecae tradet diebus Martis et Veneris, hor. IV.

Sophoclis Oedipum Regem explicabit diebus Mercurii et Saturni, hor. IV.

J. Denzinger Encyclopaedicas et Methodologicas de Studio Academico praelectiones habebit die Saturni, hor. XI.

Anthropologiam psychologicam exponet diebus Lunae et Mercurii, hor. XI.

Logices principia ad ductum compendii sui tradet diebus Martis, Jovis et Veneris, hor. XI.

Metaphysicas praelectiones habebit diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. VIII.

Philosophiae Moralis principia tradet diebus Martis et Jovis, hor. III.

Philosophiae Historiam criticam diebus Martis, Jovis et Saturni, VIII.

Historiae universalis partem primam, et si tempus suffecerit, partem secundam tradet diebus Lunae, Mercurii, Veneris et Saturni, hor. III.

Quod ad Colloquia et Disputatoria philosophica Attingit, dies et horae ad Auditorum commodum determinabuntur.

L. Rouillé Literaturam et Eloquentiam Gallicam docebit diebus Lunae, Martis, Mercurii et Veneris, hor. XII.

Historiam Provinciarum Regni Belgici enarrabit diebus Jovis et Saturni, hor. XII.

J. Kinker Literaturam et Eloquentiam Belgicam exponet diebus Lunae, Mercurii et Jovis, hor. XI.

Ad Glossologiam universalem seu Metaphysica Grammaticae Generalis principia tractanda paratus erit horis auditoribus commodis.

In Facultate Juridica.

L. A. Warnkoenig Institutiones Juris Romani tradet, secundum ordinem libri fusi: Institutionum seu Elementorum Juris Romani Libri IV. Leodii, 1819, diebus Martis, Mercurii et Jovis, hor. XI.

Pandectas secundum ejusdem libri ordinem adjuncto Ort. W. Westenberghii libro: Principia Juris Romani Sec. Ord. Digest. Berolini, 1814, diebus quinque posterioribus hebdomadis, hor. X.

Historiam et Antiquitates Juris Romani docebit diebus Veneris et Saturni, hor. XI.

J. G. J. Ernst interpretabitur Jus Civile Hodiernum diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni, hor. IX.

Jus Naturale et Jus Publicum Regni Belgici elucidabit diebus Jovis et Veneris, hor. III.

P. J. Desfriveaux Jus criminale hodiernum interpretabitur diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni, hor. VIII.

Praxin juris civilis tradet diebus Lunae et Martis, hor. VIII.

In Facultate Medica.


D. Sauveur docebit Pathologiam medicam diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. XI.

Medicinam practicam tradet exercitationibusque clinicis in Noscomio civili vacabit diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. VII—IX.

J. N. Comhaire Anatomiam generalem et descriptivam, Physiologiamque tradet, alternis vicibus, quotidie, hor. XII.

N. Anſiaux Pathologiam chirurgicam et operationes explicabit diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. XI.

Institutioni clinicae externae in Noscomio civili vacabit diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. VII—IX.

 *Editer une den neuen Catalog!*

Jac. Sturm.

Nachricht an Liebhaber der Naturgeschichte. Deutschlands Flora

In Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen.

Unter diesem Titel erscheint auf Kosten des Herausgebers seit dem Jahr 1796 ein Werk über Deutschlands Pflanzen in Taschenformat, welches Hefweise in unbestimmten Zeiträumen erscheint, und über welches die allgemeine Stimme des botanischen Publicums zu seinem Vortheile entschieden hat. (Man sehe Hallische Allgem. Lit. Zeit. 1798 n. 54 v. 39. — Revision zu derselben 1801 n. 27 p. 61. — Allgem. Anz. d. Deutschen, 1813, n. 91. u. f. m.) Das ganze Werk zerfällt in drei Abtheilungen, wovon die erste Abtheilung die phänogamischen, die zweite die cryptozömischen Gewächse, und die dritte Abtheilung die Pilze enthält. Jedes Heft besteht aus 16 Kupfertafeln und eben so viel Textblätter in einem farbigen Aufschlag mit Futteral. Ein jedes Kupfertafelchen stellt eine der Natur getreu colorirte Pflanze, entweder in natürlicher Größe, oder die ganze Pflanze nach verjüngtem Maßstab, oder von großen Gewächsen nur einen Theil mit Blättern und Blüthe verjüngt vor und wird dabei des charakteristische einer jeden Pflanze hervorgehoben. Mit vorzüglichem Fleiße aber werden die Blüthe und Frucht, als die wichtigsten Theile, worauf sich die Gattungskenzeichen gründen, beachtet, und in natürlicher Größe, oder wenn solche klein sind, auch vergrößert, nebst einer sorgfältigen Vertheilung derselben geliefert. Auf dem zu jeder Pflanze beigelegten Textblatte ist oben die Klasse und Ordnung, wozu die Pflanze nach dem Linneischen Sexualsystem gehört, bemerkt; dann folgt der systematische lateinische und deutsche Namen. Der ausführlicheren Beschreibung geht eine kurze die Pflanze bezeichnende Diagnose voraus, auf welche die Angabe des natürlichen Standortes, der Dauer, und der Blüthezeit folgt. Das wichtigste von dem Nutzen und Schaden und andere merkwürdige Eigenheiten sind gleichfalls bemerkt, und am Ende noch die Erklärung des Kupfers beigefügt.

Der Preis eines jeden Heftes ist 1 fl. 12 fr. rhein. oder 16 gr. sächs.

Von der Ersten Abtheilung sind jetzt 40 Hefte erschienen, von denen immer 4 Hefte ein Bändchen ausmachen, welches mit einem Titel und Register versehen ist. Diese 40 Hefte, oder 10 Bändchen enthalten folgende Pflanzen, welche ich in alphabetischer Ordnung hier aufzähle, woraus die Liebhaber ers sehen mögen, welche Pflanzen bereits schon geliefert worden.

(Die römische Zahl zeigt das Bändchen, die kleine Zahl aber das Heft an, in welchem die Pflanze zu finden ist.)

1. Achillea atrata. V. 19.
2. — Clavennae. II. 1.
3. — Millefolium III. 10.
4. — Ptarmica. III. 10.
5. Aconitum tauricum. (A. Napellus. II. 6.)
6. Actaea spicata. VI. 21.
7. Agrostemma Githago. II. 5.
- Agrostis minima. (Sturmia minima. I. 7.)
8. Alchemilla vulgaris. I. 2.
9. Allium flavum IX. 24.
10. — oleraceum. IX. 34.
11. Alnus glutinosa VIII. 29.
12. Alopecurus pratensis. I. 8.
13. Alnus media. I. 1.
- (Stellaria media.)
14. Anagallis phoenicea. I. 1.
15. Anchusa officinalis. V. 18.
16. Anemone Baldensis. IV. 14.
17. — Hepatica. II. 7.
- (Hepatica nobilis.)
18. — nemorosa. IV. 14.
19. — Pulsatilla. II. 7.
- (Pulsatilla vulgaris.)
20. — ranunculoidea II. 7.
21. — trifolia IV. 14.
22. — vernalis VI. 2.
- (Pulsatilla vernalis.)
23. Anthemis alpina. V. 19.
24. — arvensis VII. 27.
25. — nobilis. VII. 27.
26. Anthericum serotinum. VII. 28.

27. Anthoxanthum odoratum. I. 4.
28. Antirrhinum Linaria. V. 18.
- (Linaria vulgaris.)
29. — Orontium. VII. 27.
30. Apargia alpina. X. 37.
31. — crocea. X. 3.
32. — dubia. X. 37.
33. — incana. VII. 27.
34. — Taraxaci. X. 27.
35. Arabis alpina. III. 12.
36. — bellidifolia. V. 20.
37. — coerulea. V. 20.
38. — nutans. V. 20.
39. — ovirens. V. 20.
40. — thaliana III. 12.
41. Arbutus Uva Ursi. I. 6.
42. Arenaria austriaca. VI. 24.
43. — verna. VII. 26.
44. Aristolochia clematitis. II. 6.
45. Arnica austriaca. X. 38.
46. — Bellidiflorum. X. 38.
47. — glacialis. X. 38.
48. — montanum. IX. 34.
49. — scorpioides. X. 38.
50. Arundo stricta. VIII. 29.
51. Asarum europaeum. II. 2.
52. Asclepias Vincetoxicum. III. 9.
53. Asphodelus ramosus. I. 6.
54. Aster alpinus. X. 37.
55. Astragalus alpinus. V. 19.
56. — arenarius. V. 19.
57. — campestris. V. 19.
- (Oxytropis campestris.)
58. — leontinus. VI. 24.
59. Astringia carnioica. VIII. 29.
60. — Epipactis. VI. 24.
61. — major. VIII. 29.
62. — minor. VIII. 29.
63. Atragea alpina. V. 20.
64. Atropa Belladonna. I. 3.
65. Avena brevifolia. VII. 26.
66. — distichophylla. VII. 26.
67. — versicolor. VII. 26.
68. Bartisia alpina. V. 17.
- (Bidens cernua.) Coreopsis-Bidens. II. 1.
69. Blitum capitatum. I. 2.
70. Borago officinalis. I. 8.
71. Briza media. I. 2.
72. Bupleurum rotundifolium. I. 5.
73. Butomus umbellatus. V. 18.
74. Cacia albifrons. X. 37.
75. — alpina. X. 37.
76. Calendula officinalis. II. 8.
77. Calla palustris. II. 6.
78. Callitriche intermedia. I. 3.
79. Caltha palustris. II. 8.
- Camelina sativa. Myagrum sativum. II. 4.
80. Campanula pulla IX. 34.
81. — Zeyfi. VI. 22.
82. Cardamine alpina. VII. 28.
83. — pratensis. II. 8.
84. — resedifolia. VII. 28.
85. — trifolia VII. 28.
86. Carex arenaria. III. 2.
87. — clandestina. (O. humilis. II. 2.)
88. — collina. (C. montana. II. 2.)
89. — pulicaris. II. 2.
90. — vesicaria. (C. inflata. II. 2.)
91. Caulis leptophylla. I. 3.
92. Centaurea Calcitrapa. II. 4.
93. — Cyanus II. 4.
94. — Jacea. II. 4.
95. Centunculus minimus. VII. 30.
96. Cerastium arvense. II. 8.
97. — latifolium. VI. 24.
98. Cerinthe major. III. 12.
- Chamaeagrostis minima. (Sturmia minima. I. 7.)
99. Cheiranthus tristis. VI. 22.
100. Chironia Centaureum. II. 12.
101. Chrysanthemum Leucanthemum. I. 2.
102. Chrysosplenium alternifolium. III. 12.
103. — oppositifolium. I. 4.
104. Cichorium Intybus. II. 6.
105. Cineraria longifolia. X. 40.
106. Circaea alpina. VI. 23.
107. — lutetiana. VI. 23.
108. Clematis erecta. II. 8.
109. Cnicus acaulis. VI. 24.
110. Colchicum autumnale. I. 3.
111. Convallaria bifolia. IV. 13.
- (Majanthemum Convallaria)
112. — majalis. IV. 14.
113. Convolvulus sepium. I. 1.
114. Coreopsis Bidens. II. 1.
- (Bidens cernua.)
115. Coriandrum sativum. I. 3.
116. Cotula coronopifolia. II. 7.
117. Crambe maritima. V. 18.

118. *Crocus vernus*. VI. 22.
 119. — — β . VI. 22.
 120. — — γ . VII. 27.
 121. *Cryptis aculeata*. VII. 26.
 122. — *alopecuroides* VII. 26.
 123. — *schoenoides*. VII. 26.
 124. *Cuscuta europaea* III. 10.
 125. *Cyclamen europaeum*. IX. 34.
 126. *Cynoglossum officinale*. III. 9.
 127. — *Omphalodes*. VI. 21.
 128. *Cynoglossum scorpioides*. VI. 21.
 129. *Cynofurus coeruleus*. I. 3.
 (Sesleria coerulea.)
 130. — *cristatus*. I. 4.
 131. — *ovatus*. I. 6.
 (Sesleria tenella.)
 132. — *sphaerocephalus*. I. 6.
 (Sesleria sp.)
 133. *Cypripedium Calceolus*. II. 8.
 134. *Cytisus nigricans*. III. 12.
 135. — *purpureus*. VI. 24.
 136. *Dactylis glomerata*. I. 6.
 137. *Daphne alpina*. VI. 22.
 138. — *Mezereum*. I. 8.
 139. *Dianthus alpestris*. VII. 28.
 140. — *alpinus*. VII. 28.
 141. — *Armeria*. VI. 23.
 142. — *caesi*. IX. 34.
 143. — *Carthusianorum*. VII. 27.
 144. — *sylvestris*. VII. 28.
 145. — *sylvaticus*. VII. 28.
 146. *Dictamnus albus*. I. 6.
 147. *Digitalis ambigua*. III. purpurea. III. 11.
 148. *Doronicum Pardalianches*. VI. 21.
 149. *Draba aizoides*. V. 20.
 150. — *mollis*. VII. 28.
 (Subularia alpina.)
 151. — *verna*. II. 4.
 152. — *Dryas octopetala*. V. 20.
 153. *Echium vulgare*. V. 18.
 154. *Eleagnus angustifolius*. I. 5.
 155. *Elatine triandra*. I. 3.
 156. *Elym. spicata*. VII. 26.
 157. *Epipactis ovata*. VIII. 29.
 — *palmifolia*.
 (Serapias longifolia. IV. 13.)
 158. *Erica herbacea*. VII. 26.
 159. — *vulgaris*. I. 1.
 160. *Erigeron alpinus*. X. 38.
 161. — *uniflorus*. X. 38.
 162. — *angustifolius*. III. 10.
 163. — *capitatus*. III. 10.
 (E. Scheuchzeri.)
 164. — *caespitosum*. III. 10.
 (E. vaginatum.)
 165. — *latifolius*. III. 10.
 166. — *triquetrum*. III. 10.
 — *Erodium moschatum*.
 (Geranium mosch. II. 5.)
 167. *Ervum Ervilia*. VIII. 32.
 (Vicia Erv.)
 168. — *hirsutum*. VIII. 32.
 169. — *Lens*. VIII. 32.
 170. — *Lenticula*. VIII. 32.
 171. — *monanthos*. VIII. 32.
 (Lathyrus monanth.)
 172. — *tetraspermum*. VIII. 32.
 173. *Erythronium officinale*. II. 5.
 (Sifymbrium offic.)
 174. *Erythronium Dens canis*. IX. 34.
 175. *Euphrasia officinalis*. II. 3.
 176. *Evonymus europaeus*. VII. 27.
 177. — *latifolius*. VII. 27.
 — *Fedia olitoria*. (Valeriana olitor. I. 2.)
 178. *Festuca glauca*. (F. palensis. VII. 26.)
 179. — *pumila*. VIII. 29.
 — *Ficaria ranunculoides*.
 (Ranunculus Ficaria. III. 11.)
 180. — *Filago germanica*. III. 12.
 (Gnaphalium Germ.)
 181. *Fragaria vesca*. II. 2.
 182. *Fritillaria Meleagris*. v. 18.
 183. *Fumaria acaulis*. VI. 24.
 184. — *bulbosa*. (F. cava. III. 11.)
 185. — *officinalis*. II. 2.
 186. *Galanthus nivalis*. I. 2.
 187. *Galega officinalis*. II. 6.
 188. — *Galium cruciata*. (Valantia cruciata. II. 7.)
 189. *Genista germanica*. III. 12.
 190. *Gentiana acaulis*. II. 4.
 — *carinthiaca*.
 (Swertia carinth. VI. 22.)
 191. — *ciliata*. VI. 23.
 192. — *germanica*.
 (G. Amarella. VI. 23.)
 193. — *nana*. VI. 22.
 194. — *nivalis*. VI. 22.
 195. — *Pneumonanthe*. VIII. 30.
 196. — *utriculosa*. VIII. 30.
 197. — *verna*. X. 40.
 198. *Geranium moschatum*. II. 5.
 (Erodium mosch.)
 199. — *pyrenaicum*. II. 5.
 200. *Geum montanum*. IV. 14.
 201. — *reptans*. IV. 14.
 202. — *livale*. II. 8.
 203. — *urbanum*. II. 5.
 204. *Glechom. hederacea*. II. 8.
 205. *Globularia vulgaris*. VII. 27.
 206. *Gnaphalium alpinum*. X. 38.
 207. — *arenarium*. X. 38.
 208. — *arvense*. x. 38.
 209. — *dicicum*. x. 38.
 210. — *germanicum*.
 (Filago germanic. III. 12)
 211. — *Leontopodium*. X. 58.
 212. *Gnaphalium luteo-album*. X. 38.
 213. — *margaritaceum*. X. 38.
 214. — *montanum*. X. 38.
 215. — *sylvaticum*. X. 38.
 (G. norvegicum.)
 216. — *supinum*. X. 38.
 217. *Gypsophila muralis*. I. 1.
 218. *Hedysarum obscurum*. V. 19.
 219. — *Onobrychis*. v. 19.
 (Onobrychis spicata.)
 220. *Helleborus niger*. II. 3.
 221. *Hemerocallis flava*. I. 7.
 — *Hepatica nobilis*. (Anemone Hepatica. II. 7.)
 222. *Hieracium alpinum*. X. 37.
 223. — *alpestre*. VII. 28.
 224. — *angustifolium*. X. 37.
 225. — *aurantiacum*. X. 39.
 226. — *aureum*. X. 37.
 227. — *austriacum*.
 (H. pyrenaicum. X. 39.)
 228. — *chondrilloides*. X. 39.
 229. — *cymosum*. X. 39.
 230. — *dentatum*. X. 39.
 231. — *dubium*. X. 39.
 232. — *florentinum*. X. 39.
 233. — *glabratum*. X. 37.
 234. — *glanduliferum*. X. 39.
 235. — *Halleri*. X. 39.
 236. — *incarnatum*. X. 39.
 237. — *incisum*. X. 39.
 238. — *integrifolium*. X. 39.
 239. — *intyaceum*. X. 39.
 240. — *murorum*. X. 39.
 241. — *Pilosella*. VII. 27.
 242. — *Pilosellaeforme*. X. 37.
 243. *Hieracium porrifolium*. X. 39.
 244. — *praemorsum*. X. 39.
 245. — *pumilum*. X. 37.
 — *pyrenaicum*. X. 39.
 (H. austriacum.)
 246. — *saxatile*. X. 39.
 247. — *sticticefolium*. VII. 28.
 248. — *villosum*. X. 37.
 249. *Holcus australis*. II. 4.
 (Holcus odoratus.)
 250. — *borealis*. X. 40.
 251. *Hyacinth. botryoides*. I. 7.
 252. *Hyoseyamus niger*. I. 3.
 253. — *Scopolia*. VI. 21.
 254. *Hypericum perforatum*. V. 18.
 255. *Hyssopus officinalis*. II. 3.
 256. *Iasione montana*. III. 9.
 257. *Iberis nudicaulis*. III. 11.
 258. — *rotundifolia*. V. 20.
 259. *Ilex Aquifolium*. I. 7.
 260. *Impatiens Nolitangere*. II. 5.
 261. *Inula ensifolia*. IX. 34.
 262. *Iris graminea*. X. 40.
 263. — *pumila*. X. 40.
 264. — *fibrica*. X. 40.
 265. — *spuria*. X. 40.
 266. — *variegata*. X. 40.
 267. *Isatis tinctoria*. II. 3.
 268. *Isardia palustris*. VI. 22.
 — *Iuncus albidus*. (Luzula albida. IX. 36.)
 269. — *bufonius*. IX. 36.
 270. — *bulbosus*. IX. 36.
 271. — *capitatus*. IV. 13.
 272. — *filiformis*. IX. 36.
 273. — *glabratus*. VIII. 28.
 — *maximus*. (Luzula maxima. IX. 36.)
 — *niveus*. (Luzula nivea. IX. 36.)
 274. — *spadiceus*. VII. 28.
 275. *Iuncus spicatus*. VII. 28.
 (I. sudeticus.)
 276. — *squarrosus*. IX. 36.
 — *subverticillatus*.
 (I. uliginosus. IV. 13.)
 — *sudeticus*. (I. spicatus. VII. 28.)
 277. — *Tenageia*. III. 10.
 278. — *triglumis*. VII. 28.
 279. — *uliginosus*. IV. 13.
 (I. subverticillatus.)
 280. *Kochia arenaria*. VII. 28.
 281. *Lamium album*. II. 8.
 282. *Lappago racemosa*. IX. 34.
 283. *Lapsana foetida*. X. 37.
 — *Lathyrus monanthos*.
 (Ervum monanth. VIII. 32.)
 284. *Leonurus Cardiaca*. III. 9.
 285. *Lepidium alpinum*. V. 20.
 286. — *sativum*. III. 9.
 287. *Leucojum vernum*. III. 11.
 288. *Ligustrum vulgare*. IV. 14.
 289. *Limodorum abortivum*. X. 40.
 — *Epipogium*. (Satyrium Epipog. V. 18.)
 290. *Limofella aquatica*. VIII. 30.
 — *Linaria vulgaris*. (Antirrh. Linaria. v. 18.)
 291. *Lindernia Pyxidaria*. VIII. 30.

292. *Linnaea borealis*. V. 17.
 293. *Linum flavum*. VII. 26.
 294. — *usitatissimum*. VII. 26.
 295. *Lithospermum officinale*. I. 6.
 296. *Loranthus europaeus*. IX. 34.
 297. *Luzula albida*. IX. 36.
 298. *Luzula maxima*. IX. 36.
 299. — *nivea*. IX. 36.
 300. *Lychnis diurna*. VI. 23.
 301. — *vespertina*. VI. 23.
 302. *Lythamachia nemorum*. I. 1.
 — *Majanthemum Couvalleria*. (Couvalleria bifolia. IV. 13.)
 303. *Mcclampyrum nemorosum*. VIII. 29.
 304. — *sylvaticum*. III. 9.
 — *Melilotus coeruleus*. (Trifolium coerul. IV. 15.)
 — *dentat.* (Trifol. dent. IV. 15.)
 — *officinalis*. (Trifol. offic. IV. 15.)
 305. *Melissa officinalis*. III. 11.
 306. *Menyanthes trifoliata*. I. 8.
 307. — *Nymphoides*. IV. 15.
 308. *Mercurialis annua*. VIII. 29.
 309. *Milium lentigerum*. VII. 26.
 310. *Monotropa Hypopithys*. IV. 13.
 311. *Montia fontana*. III. 11.
 312. *Myagrum fativum*. II. 4.
 (Camelina fativa.)
 313. *Myofotis palustris*. I. 5.
 314. *Myofurus minimus*. III. 11.
 — *Neottia spiralis*. (Ophrys spiralis. III. 12.)
 315. *Nymphaea alba*. VIII. 30.
 316. — *lutea*. VIII. 30.
 317. *Oenothera biennis*. I. 5.
 — *Onobrychis spicata*. (Hedysarum Onobrychis. 19.)
 318. *Ophrys myodes*. X. 40.
 319. — *spiralis*. III. 12.
 — *Opulus glandulosa*. (Viburnum Opulus. VII. 27.)
 — *Orchis latifolia*. II. 7.
 320. — *usulata*. III. 12.
 321. *Origanum vulgare*. II. 3.
 322. *Ornithogalum bohemicum*. VI. 23.
 323. — *luteum*. III. 12.
 324. — *minimum*. III. 12.
 325. — *Perfoonii*. VII. 27.
 326. — *spathaceum*. (O. Haynii. VII. 27.)
 327. — *Sternbergii*. VI. 23.
 328. *Orbus tuberosus*. VI. 21.
 329. — *vernus*. II. 7.
 330. *Oxalis stricta*. (O. corniculata. I. 1.)
 — *Oxytropis campestris*. (Astragalus campestr. V. 19.)
 331. *Paederota coerulea*. (P. Bonarota. VI. 24.)
 332. — *Intea*. (P. Ageria. VI. 24.)
 333. *Papaver alpinum*. V. 17.
 334. — *Rhoeas*. V. 17.
 335. *Parietaria officinalis*. IV. 13.
 336. *Paris quadrifolia*. III. 12.
 337. *Parnassia palustris*. IV. 13.
 338. *Pedicularis asplenifolia*. V. 20.
 339. — *foliosa*. V. 20.
 340. — *incarnata*. VIII. 30.
 341. — *recutita*. VIII. 30.
 342. — *rosea*. V. 20.
 343. — *rostrata*. V. 20.
 344. — *Sceptrum Carolinum*. VIII. 30.
 345. — *sylvatica*. IV. 13.
 346. — *tuberosa*. VIII. 30.
 347. — *verticillata*. V. 20.
 348. *Pepis Portula*. I. 1.
 349. *Phaca alpina*. VI. 24.
 350. *Philadelphus coronarius*. II. 3.
 351. *Phleum arenarium*. VIII. 29.
 352. — *asperum*. VII. 26.
 353. — *capitatum*. (Ph. Gerardi. VIII. 29.)
 354. *Phyteuma comosum*. VI. 22.
 355. *Pinguicula alpina*. IV. 14.
 356. — *vulgaris*. IV. 14.
 357. *Pisum arvense*. II. 4.
 358. *Plantago arenaria*. (P. Psyllium. I. 7.)
 359. — *lanceolata*. I. 7.
 360. — *Wulfenii*. VI. 24.
 361. *Poa alpina*. VIII. 29.
 362. — *disticha*. I. 6.
 363. — *laxa*. VIII. 29.
 364. — *supina*. IX. 34.
 365. *Polemonium coeruleum*. VII. 27.
 366. *Polygala Chamaebuxus*. IV. 13.
 367. *Polygonum aviculare*. I. 1.
 368. — *Fagopyrum*. V. 18.
 369. *Patamogeton natans*. III. 9.
 370. *Potentilla alba*. II. 4.
 371. — *Anserina*. II. 4.
 372. — *argentea*. V. 17.
 373. — *caulescens*. II. 1.
 374. — *Brauniana*. V. 17.
 375. — *nitida*. VI. 22.
 376. — *opaca*. V. 17.
 377. — *Salisburgenfis*. V. 17.
 378. — *verna*. V. 17.
 379. *Primula acaulis*. IV. 14.
 380. — *Auricula*. IV. 14.
 381. — *elatio*. IV. 14.
 382. — *farinosa*. IV. 14.
 383. *Primula glutinosa*. VI. 21.
 384. — *integrifolia*. VI. 24.
 385. — *longiflora*. IV. 14.
 386. — *minima*. VIII. 29.
 387. — *officinalis*. IV. 14.
 388. — *villosa*. VI. 24.
 389. *Prunella vulgaris*. II. 5.
 390. *Prunus spinosa*. III. 9.
 — *Pullatilla vernalis*. (Anemone vernal. VI. 2.)
 — *vulgaris*. (Anem. Pullatilla. II. 7.)
 391. *Pyrethrum alpinum*. V. 19.
 392. *Pyrola minor*. III. 13.
 393. — *rotundifolia*. III. 13.
 394. — *secunda*. III. 13.
 395. *Pyrus nivalis*. IX. 34.
 — *Sorbus*. (Sorbus domestica. IX. 34.)
 396. *Ranunculus alpestris*. V. 19.
 — *Ficaria*. III. 11.
 397. — *glacialis*. V. 19.
 398. — *montanus*. (R. nivalis. V. 19.)
 399. — *parnassifolius*. V. 19.
 400. — *pyrenaicus*. V. 19.
 401. — *rutacifolius*. V. 19.
 402. — *Segueri*. V. 19.
 403. — *Thora*. V. 19.
 404. *Ribes Grossularia*. I. 4.
 405. — *rubrum*. I. 4.
 406. *Rosa alpina*. VI. 26.
 407. — *canina*. V. 18.
 408. — *collina*. IX. 34.
 409. — *pomifera*. (R. villosa. V. 18.)
 410. — *pumila*. IX. 34.
 411. — *rubiginosa*. V. 18.
 412. *Rubia tinctorum*. I. 3.
 413. *Sagina procumbens*. VIII. 30.
 414. *Salix alba*. VII. 25.
 415. — *Amanniana*. VII. 25.
 416. — *arenaria*. VII. 25.
 417. — *coruscans*. VII. 25.
 418. — *daphnoides*. (S. praecox. VII. 25.)
 419. — *fragilis*. VII. 25.
 420. — *Helix*. VII. 25.
 421. — *Hoppeana*. VII. 25.
 422. — *laequianiana*. VII. 25.
 — *praecox*. (S. daph. VII. 25.)
 423. — *purpurea*. VII. 25.
 424. — *reticulata*. VII. 25.
 429. — *retula*. VII. 25.
 426. — *riparia*. VII. 25.
 427. — *triandra*. VII. 25.
 428. — *viminialis*. VII. 25.
 429. — *Wulfeniana*. VII. 25.
 430. *Salvia glutinosa*. V. 17.
 431. — *officinalis*. III. 9.
 432. — *Solkera*. III. 9.
 433. *Saponaria lutea*. VIII. 29.
 434. — *officinalis*. I. 6.
 435. *Satureja hortensis*. II. 5.
 436. *Satyrium Eppogium*. V. 18. (Limonodorum. Epip.)
 437. *Saxifraga aizoides*. IX. 35.
 438. — *autumnalis*. I. 1.
 439. — *aizoon*. IX. 35.
 440. — *androsacea*. IX. 35.
 441. — *aphylla*. IX. 35.
 442. — *arachnoidea*. IX. 35.
 443. — *aretioides*. IX. 35.
 444. — *aspera*. IX. 35.
 445. — *atropurpurea*. IX. 35.
 446. — *autumnalis*. I. 1.
 447. — *biflora*. IX. 35.
 448. — *bryoides*. IX. 35.
 449. *Saxifraga bulbifera*. IX. 35.
 450. — *burseriana*. IX. 33.
 451. — *caesia*. IX. 33.
 452. — *controversa*. IX. 35.
 453. — *cuneifolia*. IX. 35.
 454. — *decipiens*. VII. 27.
 455. — *granulata*. I. 6.
 456. — *heterophylla*. IX. 35.
 457. — *Hirculus*. IX. 35.
 458. — *Hohenwarthii*. IX. 35.
 459. — *longifolia*. IX. 33.
 460. — *molchata*. IX. 35.
 461. — *muscoidea*. IX. 35.
 462. — *mutata*. IX. 35.
 463. — *nivalis*. IX. 35.
 464. — *oppositifolia*. I. 7.
 465. — *palinata*. VII. 27.
 466. — *paradoxa*. IX. 35.
 467. — *planifolia*. X. 40.
 468. — *Ponae*. IX. 35.
 469. — *pyramidalis*. IX. 35.
 470. — *retusa*. IX. 35.
 471. — *rotundifolia*. IX. 35.
 472. — *sedoides*. IX. 35.
 473. — *stellaris*. IX. 35.
 474. — *tenella*. IX. 35.
 475. — *tridactylites*. IX. 35.
 476. *Schoenus albus*. X. 40.
 477. — *ferrugineus*. X. 40.
 478. — *fuscus*. X. 40.
 479. — *mucronatus*. X. 40.
 480. — *nigricans*. X. 40.
 481. *Scirpus acicularis*. III. 10.
 482. — *Baeothryon*. III. 10.
 483. — *celpitofus*. III. 10.
 484. — *Duvallii*. IX. 36.
 485. — *Holochloenus*. IX. 36.
 486. — *lactiflorus*. IX. 36.
 487. *Scirpus maritimus*. IV. 13.
 488. — *mucronatus*. IX. 36.
 489. — *ovatus*. III. 10.
 490. — *palustris*. III. 9.
 491. — *radicans*. IX. 36.
 492. — *romanus*. IX. 36.
 493. — *Rothii*. IX. 36.
 494. — *felaceus*. III. 10.
 495. — *sylvaticus*. IX. 36.

- Von der Zweiten Abtheilung sind bis jetzt 15 Hefen erschienen, oder 3 Bändchen und 3 Hefen, welche folgende Erzeugnisse enthalten.

65. *Cornicularia muscicola*. II. 8.
66. *Dicranum aciculare*. II. 8.
67. — *ambiguum*. II. 8.
68. — *Bergeri*. III. 10.
69. — *caracum*. I. 10.
70. — *cerviculatum*. II. 8.
71. — *flagellare*. II. 8.
72. — *flagellare*. III. 10.
73. — *glancum*. III. 10.
74. — *heteromallum*. IV. 13.
75. — *pellucidum*. III. 10.
76. — *scoparium*. IV. 13.
77. — *Schreberianum*. IV. 15.
78. — *Ipurium*. III. 10.
79. — *Isuarrosum*. III. 10.
80. *Dicranum undulatum*. III. 10.
81. — *varium*. IV. 15.
82. *Encalypta ciliata*. I. 3.
83. — *ciliata*. II. 7.
84. — *vulgaris*. I. 3.
85. *Pilidens adianthoides*. III. 9.
86. — *bryoides*. III. 9.
87. — *viridulus*. III. 9.
88. *Fontinalis trifaria*. IV. 13.
89. (F. antipyretica.)
90. *Grimmia curvirostra*. IV. 13.
91. — *elongata*. IV. 15.
92. — *parahitica*. III. 11.
93. — *uncinata*. IV. 15.
94. *Gymnostomum contonsum*. III. 11.
95. — *curvirostrum*. II. 6.
96. — *fasciculare*. III. 10.
97. — *lapponeum*. III. 12.
98. — *minutulum*. IV. 15.
99. — *pulvinatum*. II. 7.
100. — *pyriforme*. II. 8.
101. — *sphaericum*. IV. 15.
102. — *tenuis*. IV. 15.
103. — *truncatulum*. I. 2.
104. *Hypnum abietinum*. IV. 59.
105. — *albicans*. IV. 14.
106. — *alopecurum*. IV. 13.
107. — *bavaricum*. IV. 14.
108. — *Blandovii*. III. 9.
109. — *commutatum*. IV. 14.
110. — *cordifolium*. III. 12.
111. — *crista castrensis*. IV. 14.
112. — *cupressiforme*. I. 2.
113. — *cupressiforme*. IV. 15.
114. — *cuspidatum*. III. 12.
115. — *dendroides*. I. 2.
116. — *exiguum*. III. 9.
117. — *filicinum*. IV. 14.
118. — *intextum*. III. 11.
119. — *megapolitanum*. III. 9.
120. — *molluscum*. IV. 14.
121. — *parietum*. I. 2.
122. — *piliferum*. III. 12.
123. — *polycarpon*. IV. 14.
124. — *praelongum*. I. 2.
125. — *praelongum*. IV. 13.
126. — *proliferum*. I. 2.
127. — *reflexum*. III. 12.
128. — *riparioides*. IV. 13.
129. — *riparium*. IV. 13.
130. — *rugosum*. III. 9.
131. — *saxicola*. III. 12.
132. — *scorpioides*. III. 9.
133. — *Silicianum*. IV. 14.
134. — *splendens*. IV. 13.
135. — *squarrosulum*. III. 11.
136. — *tamariscinum*. IV. 13.
137. — *taxifolium*. I. 2.
138. — *trichomanoides*. I. 2.
139. — *velutinum*. I. 4.
140. — *velutinum*. IV. 13.
141. — *velutinoides*. III. 11.
142. *Leskia complanata*. III. 11.
143. — *trichomanoides*. IV. 13.
144. *Lobaria aculeata*. I. 3.
145. — *ciliaris*. I. 3.
146. — *concolor*. II. 8.
147. — *fahlunensis*. II. 8.
148. — *furfurea*. II. 8.
149. — *hispida*. I. 1.
150. — *pulverulenta*. II. 8.
151. — *lygia*. II. 8.
152. *Lycopodium alpinum*. II. 5.
153. *Lycopodium annotinum*. II. 5.
154. — *clavatum*. II. 5.
155. — *clavatum*. II. 5.
156. — *complanatum*. II. 5.
157. — *helveticum*. II. 5.
158. — *inundatum*. II. 5.
159. — *Selaginoides*. II. 5.
160. — *Selago*. II. 5.
161. *Marchantia polymorpha*. II. 3.
162. *Marilea quadrif.*. I. 1.
163. *Niebla dealbata*. III. 10.
164. *Mnium androgynum*. I. 2.
165. — *hornum*. II. 5.
166. — *hygrometricum*. I. 2.
167. *Onoclea crispata*. I. 1.
168. *Ophioglossum vulgatum*. I. 1.
169. *Orthotrichum anomalum*. II. 8.
170. — *anomalum*. IV. 13.
171. — *crispum*. I. 4.
172. — *diaphanum*. IV. 14.
173. — *striatum*. II. 8.
174. — *striatum*. IV. 13.
175. *Osmunda Lunaria*. I. 1.
176. — *Matricariae*. II. 6.
177. — *regalis*. II. 6.
178. *Peltigera crocea*. I. 3.
179. — *polydactyla*. I. 5.
180. — *filivatica*. I. 8.
181. *venosa*. I. 3.
182. *Phascum alternifolium*. IV. 15.
183. — *axillare*. III. 12.
184. — *bryoides*. III. 12.
185. — *crispum*. IV. 15.
186. — *curvicollum*. III. 12.
187. — *cuspidatum*. II. 6.
188. — *Flörkeanum*. IV. 14.
189. — *patens*. III. 12.
190. *Phascum piliferum*. IV. 15.
191. — *ferratum*. IV. 15.
192. — *stenophyllum*. IV. 14.
193. — *subulatum*. II. 6.
194. *Pilularia globulifera*. I. 1.
195. *Polypodium dentatum*. I. 1.
196. — *Dryopteris*. I. 1.
197. — *hyperboreum*. III. 11.
198. — *ilvense*. II. 6.
199. — *lonchitis*. I. 1.
200. — *Thelypteris*. I. 1.
201. — *vulgare*. I. 1.
202. *Polytrichum aloides*. I. 4.
203. — *alpestre*. II. 5.
204. — *alpinum*. I. 4.
205. — *aurantiacum*. I. 4.
206. — *formosum*. II. 5.
207. — *hercynicum*. I. 2.
208. — *juniperifolium*. I. 4.
209. — *juniperifolium*. IV. 13.
210. — *nanum*. I. 4.
211. — *piliferum*. I. 4.
212. — *piliferum*. IV. 13.
213. — *lexangulare*. I. 4.
214. — *urnigerum*. I. 4.
215. — *Yuccaefolium*. I. 4.
216. *Pföra candida*. I. 4.
217. — *Muscerum*. II. 6.
218. — *pezizoides*. I. 3.
219. *Pteris aquilina*. I. 1.
220. *Salvinia natans*. I. 1.
221. *Schistolegia osmundacea*. III. 12.
222. *Sphaerophorum coralloides*. II. 8.
223. *Sphagnum acutifolium*. III. 12.
224. — *cuspidatum*. III. 10.
225. *Sphagnum obtusifolium*. III. 12.
226. — *squarrosulum*. III. 10.
227. *Splachnum ampullaceum*. IV. 15.
228. — *angustatum*. IV. 15.
229. — *Froelichianum*. IV. 15.
230. — *mnoides*. IV. 15.
231. — *urceolatum*. IV. 15.
232. *Stereocaulon paschale*. I. 1.
233. *Targionia hypophylla*. I. 3.
234. *Tetraphis ovata*. II. 6.
235. — *pellucida*. I. 2.
236. *Timmia austriaca*. III. 9.
237. — *megapolitana*. III. 9.
238. *Trichotomum seuroides*. III. 11.
239. *Umbilicaria corrugata*. II. 7.
240. — *crinita*. I. 3.
241. — *erosa*. II. 7.
242. — *grisea*. I. 4.
243. — *hyperborea*. II. 7.
244. — *polyphylla*. II. 3.
245. — *Usnea bicolor*. II. 7.
246. — *ochroleuca*. II. 7.
247. — *vulpina*. II. 7.
248. *Verrucaria corracina*. I. 3.
249. — *cruenta*. I. 4.
250. — *pallida*. I. 4.
251. — *tartarea*. II. 6.
252. — *varia*. I. 4.
253. *macrospora*. t. 50.
254. — *murina*. t. 50.
255. — *polyspora*. t. 55.
256. *Cantharellus villosus*. tab. 30.
257. *Cionium Iridis*. t. 7.
258. — *xanthopus*. t. 43.
259. *Craterium lencecephalum*. t. 11.
260. — *pyriforme*. t. 10.
261. — *vulgare*. t. 9.
262. *Diderma context.* t. 50.

Von der dritten Abtheilung ist erst ein Bändchen, oder 4 Hefte erschienen, welche folgende deutsche Wölfe enthalten.

20. — globosum. t. 6.
 21. Fufidium flavovirens. t. 18.
 22. — griseum. t. 17.
 23. Geoglossum viridis. tab. 48.
 24. Hysterium contortum. tab. 32.
 25. Ilaria arachnophila tab. 55.
 26. — citrina. t. 37.
 27. — clavata. t. 56.
 28. — glauca. t. 19.
 29. — sphaerophila. t. 57.
 30. — velutipes. t. 54.
 31. Leangium lepidotum. tab. 21.
 32. Licea fibrotilina. t. 20.
 33. Lycogala contortum. tab. 5.
 34. Mycogone cervina. i. 53.
 35. Myrothecium inundatum. tab. 3.
 36. — Verrucaria. tab. 4.
 37. Oxygena hypsipus. tab. 12.
 38. Peziza caesia. tab. 31.
 39. — onotica. tab. 16.
 40. Phacidium coronatum. tab. 63.
 41. Phylarum aureum. t. 23.
 42. — bullatum. tab. 22.
 43. — conglobatum. tab. 40.
 44. — connatum. tab. 41.
 45. — nigripes. tab. 42.
 46. — phittacinum. tab. 62.
 47. — virescens. tab. 61.
 48. — viride. tab. 24.
 49. Polyangium vitellinum. tab. 27.
 50. Russula virescens. tab. 47.
 51. Sphaeria mutabilis. t. 64.
 52. Sporotrichum fenestrale. tab. 1.
 53. Stilbum erythrocephalum. tab. 45.
 54. — parasiticum. tab. 46.
 55. — rigidum. tab. 69.
 56. vulgare. tab. 58.
 57. — xanthocephalum. tab. 60.
 58. Strongylium fuliginoides. tab. 38.
 59. Tremella recisa. tab. 13.
 60. Trichia cerina. tab. 25.
 61. Tubularia ciliata. t. 14.
 62. — persicina. tab. 49.
 63. Uredo filophila. tab. 34.
 64. Utilago segetum. t. 33.

Was dieses Werk für den Freund der vaterländischen Botanik ist, das ist

Deutschlands Fauna

in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen

für den Zoologen. Auch dieses Werk erscheint seit dem Jahre 1797 auf eigne Kosten des Herausgebers, und ist ungefähr die nämliche Einrichtung und das Format wie die deutsche Flora. Es zerfällt aber dasselbe nach den Classen des Linneischen Systems in sechs Abtheilungen: die erste Abtheilung soll die Säugethiere; die zweite die Vögel; die dritte die Amphibien; die vierte die Fische; die fünfte die Insecten, und die sechste die Würmer enthalten.

Die erste zweite und dritte Abtheilung ist noch nicht angefangen weil die seit dem Anfange dieses Werkes eingetretenen, solchen Unternehmungen ungünstigen Zeitereignisse es verhinderten, nun aber bei bessern Umständen bald nachgeholt werden sollen.

Von der dritten Abtheilung, die Amphibien, sind bis jetzt 4 Hefte erschienen, welche — bis auf etliche — alle bis jetzt in Deutschland bekannt gewordenen Arten, enthalten. Die noch fehlenden Arten sind: die grüne Kröte, Rana viridis. L. die Galkröte, R. lalla L. der Alpenfrosch R. alpina L. Salamandra ignea Bschf. und Proteus Anguinus Laurenti: Von den beiden letztern habe ich die Beschreibung und Abbildung vorrätig, und sobald ich die drei ersten mir noch fehlenden Arten in der Natur oder in guten Abbildungen erhalten kann, werde ich das 5te Heft liefern, mit welchem diese Abtheilung wird geschlossen werden können.

Ein jedes Heft dieser Abtheilung enthält 12 illum. Kupfert. nebst Text, in einem farbigen Umschlag mit Futteral, und kostet 1 fl. 12 kr. rhein. oder 16. gr. sächs. — Eine bessere Ausgabe, die Kupfer auf Velinpapier und feiner illuminirt das Heft 1. fl. 24. kr. rhein. oder 19. gr. sächs.

Von der fünften Abtheilung, die Insecten, sind gegenwärtig von der ersten Ordnung, die Käfer (Eleutherata Fabr.) drei Bändchen erschienen. Diese Abtheilung hat zwar eben das Format wie die deutsche Flora und die Amphibien, wird aber auf größeres Papier in klein Octav gedruckt, und ist auch mit einem doppelten Titel versehen, wenn Liebhaber diese Abtheilung der deutschen Fauna nur allein sich anschaffen wollen. Diese Abtheilung wird nach folgendem Plan bearbeitet: die Gattungen (Genera) welche in Deutschland vorkommen, folgen in der Ordnung nach dem allgemein angenommenen System des unsterblichen Fabricius. Bei einer jeden Gattung werden erst die Gattungseigenschaften — die vorzüglich auf die Mundtheile geknüpft sind — beschrieben, und durch genaue Abbildungen erläutert. Auf diese folgt die Beschreibung des ganzen äußern Habitus der Gattung, wovon gleichfalls die Haupttheile in Abbildung vorstellt sind. Endlich wird auch der Aufenthalt und die Lebensweise welche im allgemeinen der ganzen Gattung zukommt, mit angeführt. Die von einer jeden Gattung bis jetzt in Deutschland bekannt gewordenen Arten, werden — wo es zur bequemern Uebersicht bei Artenreichen Gattungen nöthig ist — in Familien abgetheilt; die Arten selbst nach ihren nächsten Verwandtschaften zusammengestellt, und die Beschreibungen in zweckmäßiger, doch deutlicher Kürze von der Natur selbst entnommen; nur bei seltenen Ausnahmen, wo das Insect nicht in Natura zu erhalten seyn wird, wird die Beschreibung entlehnt, und mit einem vorgesetzten (+) Kreuz bezeichnet. Von einer jeden Gattung wird eine Art als Representant abgebildet, und dazu, wenn es seyn kann, neue, noch nitigend abgebildete Arten gewählt, welche überhaupt alle abgebildet werden, es mögen in einer Gattung ihrer auch noch so viele vorkommen, so wie auch alle diejenigen nicht ausgeschlossen sind, deren Verwandlung schon bekannt geworden ist, welche gleichfalls mit ihrer ganzen Verwandlung abgebildet werden, welches den Werth dieses Werkes gewiß für den Lieb-

Das 15te und 16te Heft der ersten Abtheilung enthält eine Monographie der deutschen Kleearten, und das 3te und 3te Heft eine Monographie der deutschen Wickenarten, so wie das 33te und 35te Heft eine solche von den deutschen Steinbrecharten, von dem Herrn Grafen Caspar von Sternberg enthält, wodurch dem deutschen Pflanzenforscher der Besitz dessen kostbarer Revision Saxifragarum iconibus illustrata, fol. Natisbonae 1810 fast entschädigt wird. Diese Hefte sind auch — um den bemerkten Preis — besonders zu haben.

Auch ist von den drei Abtheilungen der deutschen Flora eine bessere Ausgabe, die Kupfer auf Velinpapier und feiner illuminirt, das Heft à 1 fl. 24. kr. rhein. oder 19 gr. sächs. zu haben.

Dieses Werk soll nun mit erneueter Eifer in einem raschern Gang fortgesetzt werden. Herr V. M. Opts in Prag wird in einer Reihe aufeinander folgender Hefte die neu entdeckten und noch nicht abgebildeten, so wie die seltensten böhmischen Pflanzen beschreiben; Herr Dr. und Prof. Hoppe in Regensburg will gleichfalls die neuen Entdeckungen, die er im Gebiete der Botanik auf seinen neuesten interessanten Reisen gemacht hat, für die deutsche Flora mittheilen; Herr Dr. Kautzsch in Halle hat einen Theil der Cryptogamie zu bearbeiten übernommen, und bereits die Federweise bearbeitet, die bald erscheinen sollen; auch Herr Senat. Dietmar in Rostock will die mit allgemeinem Beifall aufgenommene dritte Abtheilung der deutschen Flora, — welche die Pilze Deutschlands enthält, — nun schneller fortsetzen. Außerdem sind mir auch von andern vorzüglichen Botanikern interessante Beiträge für die deutsche Flora versprochen, so daß dieses Werk auch als ein Repertorium des neuesten und interessantesten in der deutschen Botanik angesehen werden kann.

Da dieses Werk sich auch besonders für Anfänger in der Botanik zum Selbstunterricht als ein bequemes Handbuch eignet, denen aber der Ankauf des ganzen Werkes auf Einmal zu kostbar seyn könnte, so können sich solche Liebhaber den Ankauf dadurch erleichtern, daß sie zwar auf das ganze Werk (oder eine Abtheilung desselben) subscribiren, sich solches aber nur in selbst beliebigen Zeiträumen nach und nach anschaffen. Sie können sich mit ihren diesfälligen Aufträgen entweder directe an mich selbst, oder an eine ihnen zunächst gelegene Buchhandlung wenden.

habere erhoben wird, da es sonach nicht bloß eine trockne Aufzählung der vaterländischen Arten, sondern auch deren vollständige Naturgeschichte enthält.

Das 1te Bändchen enthält folgende Gattungen mit ihren Arten: 1. Gattung. *Lethrus cephalotes*. F. 2. *Geotrupes naticornis*. F. 3. *Scarabaeus* F. mit 6 Arten. 4. *Onitis*. (Ateuchus F.) *flavipes*. 5. *Copris* F. m. 18 Art. 6. *Ateuchus*. F. m. 5 Art. 7. *Gymnopleurus pilularius*. Illig. 8. *Aphodius*. F. m. 65 Art. 9. *Hister*. F. m. 41. Arten. Diese 9 Gattungen sind mit ihren Gattungsmerkmalen, den neu entdeckten Arten und der Verwandlung des *Geotrupes naticornis* auf 20 Kupfertafeln vorgestellt. Der Text enthält 241 Seiten und 44 Seiten Vorrede und Einleitung. 1805.

Das 2te Bändchen enthält 10 Gattung: *Sphaeridium*. F. mit 18. Arten. 11. *Anisotoma*. F. m. 15. Art. 12. *Agathidium* Illig. m. 11. Art. 13. *Phalacrus*. Payk. m. 13 Art. 14. *Byrrhus*. F. m. 23. Art. 15. *Anthrenus*. F. m. 6 Arten, wovon *Anthr. Verbasci* F. mit seiner ganzen Verwandlung abgebildet ist. 16. *Trox*. F. m. 5. Art. 17. *Bolitophagus*. F. m. 5. Art. 18. *Opatrum*. F. m. 6. Art. 19. *Scaurus Viennensis* Megerle. 20. *Scarites* F. m. 4 Art. 21. *Akis leucographa* F. (hat sich eingeschlichen, da Fabricius *Halae sax.* irrig zum Vaterlande angiebt, welches aber an den sandigen Ufern der Flüsse in Sibirien sein soll.) 22. *Blaps*. F. m. 8 Art. 23. *Tenebrio* F. m. 10 Art. (*Tenebrio molitor* F. ist nebst seiner ganzen Verwandlung abgebildet.) 24. *Trogosita* F. m. 4 Art. 25. *Helops* F. m. 8 Art. 26. *Melanodrya* F. m. 4 Arten. Dieses Bändchen enthält 279 Seiten Text, 4 Seiten Vorrede und 32 Kupfertafeln. 1807.

Das 3te Bändchen erschien 1815 und enthält 10 Seiten Vorbericht, und 192 Seit. Text, nebst 24 Kupfertafeln. Es beginnt mit der so Artenreichen Familie der Carabici. Herr Bonelli in Turin, hat sich um diese Familie in seinen *observations entomologiques* 1809 ein besonderes Verdienst erworben. Er hat die selbst bei Fabricius noch so Artenreiche Gattung *Carabus* in mehrere Gattungen aufgelöst, wozu ihm schon Latreille und v. Clairville in ihren vortheilhaften Werken die Bahn gebrochen hatten. Ich habe versucht die deutschen Arten der Laufkäfer unter seine aufgestellten Gattungen zu bringen. Nach dieser Voraussetzung enthält dieses Bändchen folgende Gattungen: 27te Gattung. *Cychrus*. F. m. 2 Arten. 28. *Procrustes* (Carab. F.) *coriaceus* Bon. 29. *Carabus*. F. m. 52 Art. 30. *Calosoma*. F. m. 5 Art. 31. *Nebria*. Clairv. m. 8 Art. 32. *Leitius*. Cl. m. 5 Art. 33. *Loricera pilicornis*. Cl. 34. *Pauagaeus*. Cl. m. 2 Art. 35. *Licinus*. Cl. m. 4 Art. 36. *Badister*. Cl. m. 4 Arten.

In den zunächst folgenden Bändchen sollen die noch übrigen Gattungen dieser Familie abgehandelt werden, wozu das Manuscript sowohl als die Zeichnungen schon vollendet zum Drucke bereit liegen, und nun in kurzer Zeit nacheinander erscheinen sollen. Ich bin daher im Stande den Liebhabern schon vorläufig den Inhalt der nächsten vier Bändchen mitzutheilen; welchen ich hier in der Kürze noch anführen will.

Das 4te Bändchen soll enthalten: Gattung 37. *Harpalus*. Clairv. m. 68 Art. 38. *Zabrus Bonelli* m. 2 Art. 39. *Broscus cephalotes*. Panz. 40. *Abax*. Bon. m. 8 Art. 41. *Molops*. Bon. m. 9 Art. — und 28 Kupfertafeln, oder Tab. LXXVII—CIV.

Das 5te Bändchen enthält: die Gattung: 42. *Pterostichus*. Bon. m. 12 Arten. 43. *Platysina*. Bon. m. 38 Art. 44. *Calathus*. Bon. m. 6 Art. 45. *Chlaenius*. Bon. m. 12 Art. 46. *Sphodrus*. Bon. m. 3 Art. 47. *Dolichus*. Bon. m. 5 Art. 48. *Platynus*. Bon. m. 2 Art. 49. *Agonum*. Bon. m. 25 Art. und 32 Kupfertafeln, nemlich Tab. CV.—CXXXVI.

Das 6te Bändchen beginnt mit der 50. Gattung: *Stomis*. Clairv. m. 2 Arten; 51. *Amara*. Bon. m. 35. Art. 52. *Oodes helopioides*. Bon. 53. *Trechus* Cl. m. 20. Art. 54. *Bembidion* Latr. m. 49. Arten, und bekömmt 25 L., nemlich Tab. CXXXVII.—CLXI.

Das 7te Bändchen soll endlich enthalten: die Gattung. 55. *Cymindis* Latr. m. 7 Art. 56. *Libia* Latr. m. 5 Art. 57. *Dromius*. Bon. m. 17. Art. 58. *Demetrias*. Bon. m.

3 Art. 59. *Polistichus* (Galerita. F.) *fasciolata*. Bon. 60. *Aptinus* (Brachinus F.) *mutillatus*. Bon. 61. *Brachinus*. F. m. 3 Art. 62. *Odadantha melanura*. F. 63. *Drypta emarginata*. F. m. 64. *Cicindela*. F. m. 9 Art. 65. *Blethisa* Bon. m. 2. Art. 66. *Elaphrus*. F. m. 3 Art. 67. *Notiophilus*. Bon. m. 3 Art. 68. *Omophron* (Scolytus F.) *limbatus*. Latr. Dieses Bändchen beschließt diese Familie, und erhält 21 Kupfertafeln, nemlich Tab. CLXII—CLXXXI.

Der Preis für ein jedes Bändchen besonders ist 4 fl. 48 kr. rhein. oder 2 Thlr. 16. gr. sächs.

Von der sechsten Abtheilung, die Würmer, sind bis jetzt 3 Hefte erschienen. Jedes Hest enthält 16 fein illuminierte Kupfertafeln, mit eben so viel Blättern Text, in einem farbigen Umschlag mit Futteral, in Taschenformat, und kostet 1 fl. 12 kr. rhein. oder 16. gr. sächs. die bessere Ausgabe 1 fl. 24 kr. rhein. oder 19 gr. sächs.

In dem 1ten Hest sind folgende Arten beschrieben und abgebildet. 1. *Limax ater*. L. 2. *L. rufus*. L. 3. *L. cinereoniger*. Wolf. 4. *L. agrestis* L. 5. *Mytilus anatinus* L. (auf drei Kupfertafeln) 6. *Buccinum stagnale*. Müll. (auf zwei Kupfertafeln) 7. *Bucc. roseo-labiatum* Wolf. (auf zwei Kupfert.) 8. *Bucc. auricula*. Müll. 9. *Helix Pomatia* L. (auf zwei Kupfert.) 10. *Hel. arbutorum* L. 11. *H. putris*. L.

Das 2te Hest enthält folgende Arten: 1. *Limax cinereus*. Müll. 2. *Miranda Venaesector* Braun. 3. *H. Gulo*. B. 4. *H. vulgaris* L. 5. *Helix lapicida*. L. 6. *H. nemoralis*. L. 7. *H. hortensis*. L. 8. *H. Ericetorum* Müll. 9. *H. bidens*. L. 10. *H. perversa* L. 11. *Nerita vivipara*. Müll. (auf zwei Kupfert.) 12. *Mya pictorum* L. (auf drei Kupfert.) 13. *Tellina carnea*. L.

Das 3te Hest ist von dem Herrn v. Boith, Kön. Kaiser. Oberfürstgrath in München bearbeitet, und hat einen Bogen Text Zugabe, welcher die systematische Eintheilung der Land- und Fluß-Weichtiere nach ihren wesentlichen Kennzeichen vorzüglich von der Schale, aus *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*. Par. Jag. Philipp Raym. Draparnaud enthält. Beschrieben und abgebildet sind in diesem Heste. 1. *Cyclostoma impurum* Draparnaud. 2. *Cycl. viride*. D. 3. *Valvata planorbis*. D. 4. *Planorbis contortus* Müll. 5. *Pl. carinatus*. Müll. 6. *Bulimus montanus*. H. 7. *Helix frugum*. Müll. 8. *H. strigella* D. 9. *H. incarnata*. Müll. 10. *H. villosa*. D. 11. *H. obvolvata*. Müll. 12. *H. pulchella*. Müll. 13. *H. rotundata*. Müll. 14. *H. nitida*. D. 15. *H. nitidula*. D. 16. *Vitrina pellucida*. D.

Das 4te Hest (welches bereits unter der Presse ist, und bald erscheinen wird) ist gleichfalls von dem Herrn Oberfürstgrath v. Boith bearbeitet, und enthält folgende Gegenstände: 1. *Cyclostoma obtusum*. Drap. 2. *Cycl. maculatum*. D. 3. *Planorbis hi pidus*. D. 4. *P. vortex* D. 5. *P. Spirorbis*. Müll. 6. *P. cornuus*. D. 7. *Aucylus lacustris* Müll. 8. *A. fluviatilis*. Müll. 9. *Limneus pereger*. D. 10. *Physa Hypnorum*. D. 11. *P. fontinalis*. D. 12. *Pupa dolium*. D. 13. *Bulimus lubricus*. D. 14. *B. radiatus*. D. 15. *Helix cornea*. D. 16. *H. lucida*. D.

Die Abbildungen sind wieder von dem geschickten Miniaturmaler Herrn Doppel in München, nach lebenden Exemplaren mit dem Thiere, mit seiner bekannten Geschicklichkeit im Aufnehmen natürlicher Gegenstände gefertigt worden.

An dem seit einiger Zeit etwas saumfälligen Fortgange dieser beiden Werke, der deutschen Flora und Fauna, waren einzig die für Kunst und Wissenschaft ungünstigen politischen Verhältnisse Ursache, die mich auch so gar nöthigten für einige Zeit andere Arbeiten zu suchen, die mir für den Augenblick Brod verschafften. Ich unterzog mich daher um so lieber einer mir damals angebotenen Arbeit, die einen für mich so anziehenden Gegenstand betraf: nemlich der Bearbeitung der Kupfertafeln zu dem wichtigen mycologischen Werke des Herrn Dr. Kees von Esenbeck welches unter dem Titel: *System der Pilze und Schimmelpilze*, in groß Quart, mit 46 ausgemalten Kupfertafeln in der Stahel'schen Buchhandlung in Würzburg erschien.

und für 20 Nthlr. fäch. in derselben zu haben ist. Jetzt da diese Arbeit vollendet ist, will ich mich wieder ganz der Bearbeitung der deutschen Flora und Fauna widmen, so daß die Fortsetzungen wieder ununterbrochen und schnell aufeinander folgen sollen.

Ferner ist in meinem Verlage erschienen und um die beigefügten Preise zu haben:

- 1) Verzeichniß meiner Insecten-Sammlung, mit 4 ausgemalten Kupfertafeln, und 4 Bogen Text, Taschenformat, 1796. 1 fl. 12. fr. rhein. oder 16. gr. fäch. — Auf 4 Kupfertafeln, und 42 seltene deutsche Insecten aus meiner Sammlung verzeichnet, und von jeder Art die lateinische Definition nebst Anmerkungen im Texte beigefügt.
- 2) Verzeichniß meiner Insecten-Sammlung, oder Entomologisches Handbuch für Liebhaber und Sammler des Insect. Mit 4 ausgemalten Kupfertafeln, in gr. 8. 1800. 2 fl. 30 fr. rhein. oder 1 Nthlr. 10 gr. fäch.
- 3) Abbildungen zu Karl Jäger's Uebersetzung von Olivier's Entomologie, oder Naturgeschichte der Insecten. Käfer. 1ter Band, mit 54 illum. Kupfertafeln auf Velinpapier, und 17 Bogen deutsch und lateinischer Text, in 4to. 10 fl. 48. fr. rhein. oder 6 Nthlr. fäch. Derselben Werkes 2ter Band, mit 42 illum. Kupfert. und 17 Bogen Text, 8 fl. 24. fr. rhein. oder 4 Nthlr. 16. gr. fäch.
- 4) Swartz, D. Ol. Lichenes Americani quos partim in Flora Indiae Occidentalis descripsit, partim o regionibus diversis Americae obtinuit. Fasc. Inus 8. maj. auf Schreibpapier mit 18 colorirten Kupfertafeln auf Velinpapier. 4 fl. rhein. oder 2 Nthlr. 6 gr. fäch.
- 5) Schönherr, C. J. Synonymia Insectorum, oder Versuch einer Synonymie aller bekannten Insecten; nach Fabricii Systema Eleutheratorum geordnet. 1. Band. 1. Abth. Stockholm. 1805. 8. mit 3 illum. Kupfert. 3 fl. 36 fr. rhein. oder 2 Nthlr. fäch. Derselben Werkes 1. Band. 2te Abtheil. Stockholm. 1808. 8. mit 1 illum. Kupfert. 5 fl. 24 fr. rhein. oder 3 Nthlr. fäch.

Für Insectensammler füge ich noch die Nachricht hier bei, daß wieder ein neuer Preisverzeichniß von vorräthigen Insecten bei mir unentgeltlich zu haben ist. Alle Bestellungen und Anfragen muß ich mir aber so weit es seyn kann, portofrei erbiten.

Nürnberg. 1817.

Jacob Sturm,
in der obern Thalgaße, Nro. 1047.

Nachricht

von der
Königl. Sächs. akademischen Mineralien-Niederlage
zu Freiberg.

Daß bei der akademischen Mineralien-Niederlage zu Freiberg mehrere Arten von Mineralien-Sammlungen zu haben sind, ist dem Publikum schon längst bekannt. Die Sammlungen sind theils in Ansehung des Formats und der Zahl der Stücke, theils und ins Besondere auch in Ansehung der mineralogischen Hauptdoctrinen verschieden. Was die Größe betrifft, so sind die Stücke entweder von kleinem, mittlerem oder von gewöhnlichem Hand-Format. Die ersten haben 1 1/2 bis 2 Zolle, auch wohl etwas darüber, die zweiten 1 1/2 bis 3 Zolle, und die dritten 3 1/2 bis 4 und 5 Zolle Länge, die Breite ist verhältnismäßig.

Von jedem dieser Formate kann man Sammlungen zu 100,

200, und überlaßt zu so vielen hundert Stücken erhalten, als man wünscht. Je zahlreicher eine Sammlung ist, desto mehr enthält sie Gattungen, Arten und Abänderungen; da aber die selteneren Gattungen mehr im Werthe stehen, so steigt auch der Preis des Hunderts der zahlreicheren Sammlungen nach Verhältniß um etwas.

Die zu den Sammlungen gehörenden Kataloge enthalten eine genaue Beschreibung der einzelnen Stücke, und können zugleich die Stelle eines kleinen Handbuchs der Mineralogie mit vertreten.

Die Preise der verschiedenen Sammlungen sind folgende:

I. Oryktognostische Sammlungen.

- 1) in kleinem Formate:

| | |
|------------------------------------|--------------|
| a) von 100 Stücken mit Verzeichniß | 2 Louisd'or, |
| b) „ 200 „ „ „ | 4 „ |
| c) „ 300 „ „ „ | 7 „ |
| d) „ 400 „ „ „ | 10 „ |
- 2) in mittlerem Formate mit Katalog kosten das Doppelte von jenen.
- 3) in Hand und großem Formate:

| | |
|--------------------------------|--------------|
| a) von 100 Stücken mit Katalog | 6 Louisd'or, |
| b) „ 200 „ „ „ | 12 bis 14 „ |
| c) „ 300 „ „ „ | 22 — 25 „ |
| d) „ 400 „ „ „ | 42 — 40 „ |

II. Geognostische Sammlungen.

- 1) in mittlerem Formate:

| | |
|--------------------------------|------------------|
| a) von 100 Stücken mit Katalog | 2 1/2 Louisd'or. |
| b) „ 200 „ „ „ | 5 „ |
- 2) im Hand-Formate:

| | |
|--------------------------------|--------------|
| a) von 100 Stücken mit Katalog | 4 Louisd'or. |
| b) „ 200 „ „ „ | 8 „ |

Auch einzelne geognostische Formations-Suiten Sammlungen können auf Verlangen ziemlich zu denselben Preisen gefertigt werden.

Um aber auch solchen, denen jene Preise noch immer zu hoch seyn dürfen, die Anschaffung einer Sammlung zu erleichtern, und so das Studium der Mineralogie nach Kräften zu befördern, ist die Einrichtung getroffen, daß auch noch wohlfeilere kleine oryktognostisch-geognostische Sammlungen von 100 und 200 Stücken abgegeben werden können. Bei diesen werden die Stücke zwar meistens klein und ohne ein bestimmtes Format, indeß doch immer vollkommen deutlich und ausgezeichnet, und mit einem, zwar etwas kürzeren, aber doch auch genauem Katalog versehen. Das Hundert von diesen kostet 1 Louisd'or.

Außer den oben angegebenen ganzen systematischen Sammlungen und auch einzelne, Sammlern fehlende Gattungen, Arten und Abänderungen von Mineralien von fast jedem beliebigen Formate zu haben; äußerst seltene gar nicht kurrente Fossilien hat man jedoch hiezu auszunehmen. Briefwechsel gibt darüber nähere Aufschluß, da bei dem steten Wechsel der Artikel zur Zeit keine Kataloge gedruckt werden.

Bei Tauschgeschäften gegen inländische Fossilien ohne positiven Werth machen wir in der Regel nie die erste Sendung.

Ferner können an Offizinen:

| | |
|--|------------------|
| Weißer ganz reiner körniger Kalkstein, | Cent. à 2 Nthlr. |
| Flußspath. | 3 „ |
| Schwerspath. | 2 „ |
| Granitfelsglaser. | Wfd. — 2 gr. |
| Welfram. | 8 „ |

und dergleichen mehr abgegeben werden. Ungleiches sind reine Bruchstücke von einer Menge Fossilien vorhanden, um an chemische Laboratorien zu ganz billigen Preisen verkauft werden zu können. Mit den Bestellungen hat man sich dormalen an den Inspector August Breithaupt, dem die Administration der akad. Mineralien-Niederlage übergeben ist, in portofreien Briefen zu wenden, wobei jedoch bemerkt wird, daß ohne vorgängige Bezahlung oder wenigstens sichere Anweisung an ein Handelshaus in Dresden oder Leipzig, an uns ganz fremde Personen nichts von der Niederlage verabsolgt werden kann und darf.

Die Emballage wird bei den Versendungen besonders, jedoch sehr billig, berechnet.

Freiberg im sächsischen Erzgebirge, am 1. Decbr. 1819.

Orario

dell' I. R. Università di Padova per l'anno scolastico 1815 — 1816.

Facoltà Teologica.

Dalle ore otto alle 9 della mattina

Prof. Ordin. Effettivo Assemani — Ermeneutica, ossia interpretazione della Sacra Scrittura col sussidio delle Lingue Orientali.

Dalle 9 alle 10

Prof. Provv. Zandonella — Storia Ecclesiastica.

Dalle 10 alle 11

Prof. Provv. Capellari — Teologia Morale.

Dalle 11 alle 12

Prof. Provv. Tommasoni — Teologia Dogmatica.

Dalle 12 all' una pomeridiana

Prof. Provv. Zabeo — Teologia Pastorale.

Dall' una alle due pomeridiane

Supplente — Abb. Modena — Diritto Canonico.

Dichiarazioni.

Alla Facoltà Teologica della I. R. Università di Padova per l'esecuzione della Notificazione dell' Eccelso I. R. Governo di Venezia 12 settembre 1815. N. 33283 — 2202.

Corso degli Studj per quelli, che aspirano ad ottenere la Laurea Dottorale in Sacra Teologia.

Anno primo.

1. Teologia Dogmatica.
2. Teologia Morale.
3. Ermeneutica, ossia interpretazione della Sacra Scrittura col sussidio delle Lingue Orientali.
4. Storia Ecclesiastica.

Alla fine di quest' anno saranno gli Studenti assoggettati agli esami sulle materie, che furono loro spiegate, dietro il risultamento de' quali otterranno il Grado di Baccelliere.

Anno secondo.

1. Teologia Dogmatica.
2. Teologia Morale.
3. Teologia Pastorale.
4. Storia Ecclesiastica.

Al termine di quest'anno, essendo approvati gli Studenti negli esami sulle materie studiate nel corso del medesimo, verrà loro conferito il Grado di Licenziato.

Anno terzo.

1. Teologia Dogmatica.
2. Teologia Pastorale.
3. Diritto Canonico.
4. Filologia Greca — (Sospesa per quest'anno riconoscendosi, che non potrebbe essere frequentata, atteso che venne in passato abolito l'insegnamento della Lingua Greca.)

Al compiersi di quest'anno saranno gli Studenti esaminati non solo sulle materie state loro insegnate nel corso del medesimo, ma complessivamente ancora sopra tutto lo studio del triennio. Saranno pure obbligati a sostenere una pubblica disputa difendendo una Tesi Teologica in latino. Dietro a questi esperimenti verrà loro conferito il grado di Dottore in Sacra Teologia.

Orario

della Imp. R. Università di Padova per l'anno scolastico 1815 — 1816.

Facoltà Politica-Legale.

Dalle 8 alle 9 della mattina

Prof. Ordin. Effettivo Marsand — Economia Pubblica, Statistica, e Diritto Commerciale, e Cambiale.

Dalle 9 alle 10

Prof. Ordin. Effettivo Lanfranchi — Diritto Civile Austriaco, e Procedura Civile.

Dalle 10 alle 11

Prof. Provv. Racchetti — Diritto, e Procedura Criminale

Dalle 11 alle 12

Prof. Ordin. Effettivo Giuliani — Scienze Politiche, coll'applicazione alla Legislazione Politica Austriaca, e la Procedura Politica, ossia lo stile degli affari.

Prof. Provv. Menghelli — Introduzione generale allo studio Politico-Legale e Principii di Diritto Feudale.

Dalle 12 all'una pomeridiana

Prof. Ordin. Effettivo Cromer — Istituzioni Civili sulle basi del Diritto Civile Romano, ed Austriaco, ed Arte Notarile.

Dall' una pomeridiana alle due

Prof. Ordin. Effettivo Barbieri — Diritto Naturale Privato, Pubblico, e delle Genti.

Supplente — Abb. Modena — Diritto Canonico.

Dichiarazioni.

Alla Facoltà Politico-Legale della I. R. Università di Padova per l'esecuzione della Notificazione dell' Eccelso I. R. Governo di Venezia 12 settembre 1815, numero 33283 — 2202.

Corso degli Studj Legali per quelli che aspirano a conseguire la Laurea Dottorale in ambe le Leggi.

Anno primo.

1. Introduzione Generale allo Studio Politico-Legale.
2. Diritto Naturale Privato, Pubblico, e delle Genti.
3. Istituzioni Civili sulle basi del Diritto Civile Romano ed Austriaco, ed Arte Notarile.

Anno secondo.

1. Istituzioni Civili sulle basi del Diritto Civile Romano ed Austriaco ed Arte Notarile.
2. Diritto Civile Austriaco e Procedura Civile.
3. Diritto e Procedura Criminale.

Alla fine di questo anno saranno gli Scolari esaminati sulle materie loro insegnate nell' anno primo e secondo, ed ottenendo l'approvazione conseguiranno il Grado di Baccelliere.

Anno terzo.

1. Diritto Civile Austriaco e Procedura Civile.
2. Economia Pubblica, Statistica, e Diritto Commerciale e Cambiale.
3. Principj di Diritto Feudale.
4. Diritto Canonico.

Gli Scolari al termine di quest'anno subiranno gli Esami sulle materie loro insegnate nel corso dell' anno medesimo, ed essendo approvati verrà loro conferito il Grado di Licenziato.

Anno quarto.

1. Economia Pubblica, Statistica, Diritto Commerciale e Cambiale.
2. Scienze Politiche, coll'applicazione alla Legislazione Politica Austriaca, e la Procedura Politica, ossia lo stile degli affari.

Alla fine di quest'anno gli Scolari saranno esaminati non solo sulle materie da loro apprese nel corso dell'anno medesimo, ma dovranno rinnovare gli esami complessivamente su tutte quelle, che sono state insegnate nel corso del quadriennio. Questi esami saranno in voce ed in iscritto, e gli esami in iscritto consisteranno nel rispondere in iscritto a due Quesiti che verranno proposti al momento sopra alcune delle materie costituenti il corso degli Studj Politico-Legali, dovranno inoltre i Candidati sostenere una pubblica disputa difendendo una Tesi in lingua Latina, dopo i quali esperimenti conseguiranno la Laurea Dottorale in ambe le Leggi.

Corso degli Studj Legali per quelli che aspirano all'esercizio della professione di Notaio.

Anno primo.

1. Introduzione Generale allo studio Politico-Legale.
 2. Diritto Naturale privato, pubblico, e delle Genti.
 5. Istituzioni Civili sulle basi del Diritto Romano ed Austriaco, ed Arte Notarile.
- Alla fine dell'anno primo saranno gli Scolari esaminati sulle materie loro insegnate nell'anno medesimo, ed ottenendo l'approvazione conseguiranno il Grado di Baccelliere.

Anno secondo.

1. Istituzioni Civili sulle basi del Diritto Civile Romano ed Austriaco, ed Arte Notarile.
2. Economia pubblica, Statistica, e Diritto Commerciale e Cambiale (per la sola parte che riguarda il Diritto Commerciale, e Cambiale).
3. Scienze politiche coll'applicazione alla Legislazione Politica Austriaca, e la Procedura Politica; ossia stile degli affari (per la sola parte che riguarda la Procedura politica).

Alla fine dell'anno secondo saranno esaminati non solo sulle materie nelle quali vennero ammaestrati nel corso dell'anno medesimo, ma dovranno rinnovare gli esami complessivamente su tutte quelle state loro insegnate nel biennio, ed ottenuta l'approvazione, verrà loro conferito il grado di Licenza necessario per essere, dopo la conveniente pratica stabilita da Regolamenti Giudiziarj, abilitati all'esercizio della Professione di pubblico Notajo.

O r a r i o

dell' I. R. Università di Padova. Per l'anno Scolastico 1816 — 1817.

Facoltà Medico-Chirurgico-Farmacéutica.

Dalle ore 7 alle 8 della mattina.

Il signor Professore Ruggeri — Clinica chirurgica nello Spedale civile.

Dalle 8 alle 9.

Il signor Professore Cav. Brera, Consigliere di S. M. I. R. A. ec. — Clinica medica nello Spedale civile.

Il signor Prof. Malacarne — Fisica animale illustrata coll' Anatomia comparata.

Dalle 9 alle 10.

Il sud. sig. Consig. Prof. Brera — Terapia speciale (Maffie croniche, e del sistema nervoso in particolare).

Il sud. signor Prof. Ruggeri — Istituzioni chirurgiche (Lunedì, Martedì e Venerdì.)

Dalle 10 alle 11.

Il signor Professore Fanzago — Patologia generale e speciale, e trattati teorico-pratici.

Il signor Professore Bonato — Botanica. (col 1.º d'aprile le lezioni di Botanica si danno nell'Orto de' semplici alle ore 7 della mattina.)

Il signor Professore Fabris — Ostetricia per le Levatrici. (Questo corso viene data in un locale contiguo all'Università il Mercordì ed il Sabato.)

Il signor Professore Molin — Veterinaria in generale, e in particolare la dottrina delle epizootie (ogni Giovedì.) (Il Lunedì, Mercordì e Sabato si danno le lezioni pe' Veterinarj nello Stabilimento Veterinario.)

Dalle 11 alle 12.

Il signor Professore Caldani — Anatomia Umana.

Il sud. signor Ruggeri — Operazioni chirurgiche, e dottrina delle fasciature (ogni Giovedì nell'Aula Magna.)

Dalle 12 ad un'ora pomeridiana.

Il signor Professore Gallini — Fisiologia.

Il sud. signor Prof. Ruggeri — Arte Ostetricia nel Gabinetto con dimostrazioni e malattie delle puerpere e de' bambini (il Mercordì e Sabato.)

Dall'una alle 2 pomeridiane.

Il signor Professore Pizzo — Disegno di figura umana in istato sano e morbo. (ogni Giovedì.)

Il signor Prof. Co. Dalla Decima — Igiene, Terapeutica e Materia medica.

Il signor Prof. Dalla Ore — Introduzione allo Studio della Medicina e della Chirurgia.

Il signor Prof. Montesanto — Storia e Letteratura medica (il Lunedì, Mercordì e Venerdì.)

Dalle 2 alle 3.

Il signor Professore Renier — Storia naturale e dimostrazioni relative nel Museo.

Il sud. signor Prof. Fanzago — Medicina Legale e Polizia Medica (il Lunedì, Mercordì e Venerdì.)

Dalle 3 alle 4.

Il signor Professore Melandri — Chimica generale e Farmaceutica, (quattro volte la settimana) con dimostrazioni.

Dalle 4 alle 5.

Il sud. signor Consig. Prof. Brera — Clinica medica nello Spedale civile; e sul finire dell'anno Scolastico: Prelezioni sui doveri de' medici e chirurgi.

Dichiarazioni.

Alla Facoltà Medico-Chirurgico-Farmacéutica dell' I. R. Università di Padova, per l'esecuzione del disposto nella Notificazione dell' Eccelso I. R. Governo Generale di Venezia del giorno 12 settembre 1815, numero 35283-2202.

Corso degli Studj per i Medici.

Anno primo.

1. Fisica Animale illustrata coll' Anatomia comparata.
2. Botanica.
3. Fisica Sperimentale.
4. Introduzione allo Studio della Medicina e della Chirurgia.

Anno secondo.

1. Fisiologia.
2. Anatomia Umana.
3. Storia Naturale.
4. Chimica Generale e Farmaceutica.

In fine di quest'anno saranno gli Scolari esaminati sulle materie studiate nel biennio, ed ottenendo l'approvazione conseguiranno il Grado di Baccelliere.

Anno terzo.

1. Patologia Generale e Speciale.
2. Istituzioni Chirurgiche. (tre volte la settimana.)
3. Anatomia Umana.
4. Igiene, Terapeutica e Materia Medica.
6. Chimica Generale e Farmaceutica, quattro volte la settimana.

In fine di quest'anno sosterranno gli studiosi l'esame per conseguire il Grado di Licenziato. Esso verserà sulle materie nell'anno stesso insegnate.

Anno quarto.

1. Terapia Speciale delle malattie acute.
2. Clinica Medica (come spettatori) anche ne' giorni festivi.
3. Anatomia Umana.
4. Arte Ostetricia e malattie delle Puerpere e de' Bambini (due volte la settimana.)
5. Veterinaria (ogni Giovedì.)
6. Storia e Letteratura Medica tre volte la settimana.)

Anno quinto.

1. Terapia Speciale delle malattie croniche.
2. Clinica Medica (come assistenti) anche ne' giorni festivi.
3. Clinica Chirurgica (come spettatori) e corso di Operazioni Chirurgiche il Giovedì.
4. Anatomia Umana.
5. Medicina Legale e Polizia Medica (tre volte la settimana.)

In fine di quest'anno sosterranno gli Studenti l'esame di Patologia, di Materia Medica, di Terapia Speciale, d'Anatomia Umana, di Fisiologia, d'Arte Ostetricia, di Medicina Legale e Polizia Medica, a fine di conseguire la Laurea. Proveranno pure i Candidati di aver frequentate altresì le Cattedre di Operazioni Chirurgiche, di Veterinaria, e di Storia e Letteratura Medica. I Medici, che brameranno conseguire altresì la Laurea in Chirurgia, dovranno frequentare la Clinica Chirurgica come spettatori nell'anno quinto, e trattenersi nell'Università per un altr'anno (sesto), onde applicarsi nuovamente alle Istituzioni Chirurgiche, alla Clinica Chirurgica come assistenti operatori, ed all'Anatomia Umana.

Corso degli Studj per i Chirurghi di Laurea.

Anno primo.

Anno secondo. } Lo stesso come per i Medici.

Anno terzo.

Anno quarto.

1. Istituzioni Chirurgiche.
2. Anatomia Umana.
3. Clinica Chirurgica (come spettatori) anche ne' giorni festivi.
4. Arte Ostetricia e malattie delle Puerpere e de' Bambini (come sopra.)
5. Veterinaria (il Giovedì.)
6. Corso d'Operazioni Chirurgiche (il Giovedì.)

Anno quinto.

1. Clinica Medica (come spettatori.)
2. Clinica Chirurgica (come assistenti operatori) anche ne' giorni festivi.
3. Anatomia Umana.
4. Arte Ostetricia ec.
5. Medicina Legale e Polizia Medica (tre volte la settimana.)
6. Corso d'Operazioni Chirurgiche (il Giovedì.)

Gli esami per questi Aspiranti si eseguiranno a tenore di quanto si è espresso per i Medici.

Gli Studenti di Chirurgia, che bramassero di conseguire eziandio la Laurea in Medicina, dovranno frequentare altresì nell'anno quinto e sesto la Terapia Speciale, e la Clinica Medica come assistenti nell'anno sesto. In quest'anno saranno tenuti di seguire il corso di Anatomia Umana, non che quello di Medicina Legale.

Corso degli Studj per i Chirurghi Civili-Provinciali di Licenza.

Anno primo.

Lo stesso come viene prescritto per i Medici.

In fine di quest'anno subiranno l'esame per conseguire il Grado di Baccelliere.

Anno secondo.

1. Istituzioni Chirurgiche.
2. Clinica Chirurgica (come spettatori) anche ne' giorni festivi.
3. Anatomia Umana.
4. Fisiologia.
5. Igiene, Terapeutica, e Materia Medica.
6. Veterinaria (il Giovedì.)
7. Corso di Operazioni di Chirurgia (il Giovedì.)

Anno terzo.

1. Istituzioni Chirurgiche.
2. Arte Ostetricia, come sopra (due volte la settimana.)
3. Medicina Legale e Polizia Medica (tre volte la settimana.)
4. Clinica Chirurgica (come assistenti) anche ne' giorni festivi.
5. Anatomia Umana (come sopra.)
6. Corso d'Osservazioni Chirurgiche (il Giovedì.)

In fine dell'anno terzo saranno ammessi all'esame degli studj fatti nel biennio per conseguire il Grado di Licenza in Chirurgia. Non saranno esaminati in Veterinaria, ma dovranno provare di averne seguite le Lezioni.

Corso degli Studj per i Farmacisti.

Anno primo.

1. Storia Naturale.
2. Fisica Sperimentale.
3. Botanica.
4. Chimica Generale e Farmaceutica.

In fine di quest'anno, previo l'esame, conseguiranno gli Studenti il Grado di Baccelliere.

Anno secondo.

1. Botanica.
2. Chimica Generale e Farmaceutica.
3. Igiene, Terapeutica e Materia Medica.

In fine del secondo anno verrà loro accordato, in seguito dell'esame lodevolmente sostenuto sulle materie studiate nel biennio, il Grado di Maestro Licenziato in Farmacia, per essere, dopo la conveniente pratica, abilitati all'esercizio della professione.

* * *

L'Arte Ostetricia sarà insegnata in separate Lezioni alle Levatrici fuori del locale dell'I. R. Università.

* * *

Corso degli Studj per i Veterinarij.

Anno primo.

1. Fisica Animale ed Anatomia Comparata.
2. Economia rurale e principj di Botanica.
3. Veterinaria relativa alla cognizione esterna degli animali ec.

In fine dell'anno saranno gli Studenti esaminati sulle materie relative alle Cattedre, che dovranno aver frequentate, e, riputati dalla Facoltà Medica idonei, conseguiranno il grado di Baccelliere.

Anno secondo.

1. Fisica Animale ed Anatomia Comparata.
2. Igiene e Materia Medica.
3. Veterinaria relativa alla pratica interna ed esterna ec.

In fine di quest'anno saranno gli Studiosi esaminati sulle materie tutte costituenti questo provvisorio studio Veterinario, onde conseguire il grado di Licenziato, ed abilitarsi all'esercizio della Professione Veterinaria.

Orario

della I. R. Università di Padova per l'anno Scolastico 1815—1816.

Facoltà Filosofico-Matematica.

Dalle 8 alle 9 della mattina.

Prof. Ordin. Effettivo Farini — Introduzione al Calcolo sublime.
Maestro Aggiunto-Abb. De Mori — Elementi di Lingua Greca (tre volte la settimana, cioè Lunedì, Mercoledì, e Venerdì).

Dalle 9 alle 10.

Prof. Ordin. Effettivo Danieletti — Disegno di Architettura, ed Ornato (ogni Giovedì non festivo, per quelli che fanno il Corso Filosofico).
Prof. Ordin. Effettivo Dal Negro — Fisica Sperimentale.
Prof. Provv. Bonfadini — Filosofia Teoretica.

Dalla 10 alla 11.

Prof. Ordin. Effettivo Avanzini — Fisica Teorica.
Prof. Ordin. Effettivo Danieletti — Architettura Civile.
Prof. Provv. Dianin — Istruzioni Religiose (il Giovedì, e la Domenica).

Dalle 11 alle 12.

Prof. Ordin. Effettivo Co. Cossali — Calcolo sublime.
Prof. Ordin. Effettivo Cav. Mabil — Eloquenza Latina ed Italiana, e principj di Estetica.
Dalle 12 all'una pomeridiana.
Prof. Ordin. Effettivo Co. Franceschini — Matematica Applicata, e Geodesia.
Prof. Ordin. Effettivo Arduino — Economia Rurale.
Prof. Provv. Talia — Filosofia Pratica.

Dall'una alle 2.

Prof. Provv. Zandrini — Elementi d'Algebra, e Geometria.
Dalle 2 alle 3.
Prof. Ordin. Effettivo Santini — Astronomia Teorica e Pratica.
Prof. Provv. Pieri — Storia Universale, ed in particolare del Regno Lombardo-Veneto, e della Monarchia Austriaca.

Dichiarazioni.

Alla Facoltà Filosofico-Matematica per l'esecuzione del disposto nella Notificazione dell'Eccelloso I. R. Governo di Venezia 12 settembre 1815.
No. 33283—2202.

Corso degli Studj Filosofici per gl'Ingegneri Architetti, pe' Medici, Chirurghi, e Farmacisti, pe' Legali, e pe' Teologi.

Anno primo.

1. Istruzioni Religiose (due volte la settimana.)
2. Filosofia Teoretica, ossia Logica e Metafisica (in latino).
3. Eloquenza Latina ed Italiana, e principj di Estetica, ossia Scienza del bello e del gusto applicata anche alle Belle Arti.
4. Elementi di Algebra e Geometria.
5. Storia Universale.
6. Elementi di Lingua Greca (tre volte la settimana.)

Anno secondo.

1. Istruzioni Religiose (come sopra).
2. Filosofia Pratica, ossia Morale Universale.
3. Fisica Teorica.
4. Fisica Sperimentale.
5. Storia Universale, ed in particolare della Monarchia Austriaca, e del Regno Lombardo-Veneto.
6. Disegno d'Architettura, ed Ornato (una volta la settimana).

Terminato il biennio saranno gli Scolari esaminati sulle materie studiate, e trovati abili passeranno ad intraprendere il Corso della scienza, alla quale si vorranno applicare.

Corso degli studj Filosofici per i Periti-Agrimensori.

Anno unico.

1. Istruzioni Religiose (come sopra).
2. Filosofia Teoretica (come sopra).
3. Filosofia Pratica (come sopra).
4. Elementi di Geometria, ed Algebra.
5. Disegno (come sopra) (una volta la settimana).

Terminato l'anno gli Scolari saranno esaminati sulle materie studiate, e trovati capaci saranno abilitati ad intraprendere il Corso degli Studj Matematici per i Periti-Agrimensori.

Corso degli Studj Matematici per gl'Ingegneri Architetti.

Anno primo.

1. Introduzione al Calcolo Sublime.
2. Fisica Teorica.
3. Fisica Sperimentale.
4. Parte Geologica e Mineralogica della Storia Naturale (nella prima terziaria dell'anno il Professore darà la Geologia, e nelle altre due terziarie la Mineralogia due volte la settimana).
5. Economia Rurale.

Alla fine dell'anno subiranno gli Scolari l'esame sulle materie studiate per essere dichiarati Baccellieri.

Anno secondo.

1. Calcolo Sublime.
2. Matematica Applicata.
3. Geodesia, ossia maneggio degli Strumenti Geodetici (nell'ultima terziaria dell'anno due volte la settimana).
4. Astronomia Teorica e Pratica.
5. Architettura Civile.

Per conseguire il Grado di Licenza saranno gli Studenti esaminati sulle materie studiate in quest'anno.

Anno terzo.

1. Matematica Applicata.
2. Geodesia ec. (come sopra).
3. Astronomia Teorica e Pratica.
4. Architettura Civile.

In fine dell'anno terzo l'esame verserà sulle materie studiate negli ultimi due anni onde conseguire il Grado di Laurea, ed essere dichiarati Ingegneri Architetti.

Corso degli Studj Matematici per i Periti Agrimensori.

Anno primo.

1. Elementi di Geometria ed Algebra.
2. Fisica Teorica.
3. Fisica Sperimentale.
4. Economia Rurale.

Alla fine dell'anno saranno assoggettati gli Studenti all'esame sulle materie studiate nell'anno medesimo onde conseguire il Grado di Baccelliere.

Anno secondo.

1. Introduzione al Calcolo Sublime.
2. Architettura Civile.
3. Geodesia (come sopra).

In fine di quest'anno gli Scolari subiranno l'esame sulle materie studiate nel biennio per essere dichiarati Licenziati, e dopo la conveniente pratica richiesta dai Regolamenti, abilitati all'esercizio della professione di Periti Agrimensori.

Dictionnaire des Sciences Naturelles, dans lequel

on traite méthodiquement des différens êtres de la Nature considérés soit en eux-mêmes, d'après l'état actuel de nos connoissances, soit relativement à l'utilité qu'en peuvent retirer la Médecine, l'Agriculture, le Commerce et les Arts;

suivi
d'une biographie des plus célèbres naturalistes:
Ouvrage destiné aux Médecins, aux Agriculteurs, aux Manufacturiers, aux Artistes, aux Commerçans, et à tous ceux qui ont intérêt à connoître les productions de la Nature, leurs caractères génériques et spécifiques, leur lieu natal, leurs propriétés et leurs usages;
par plusieurs professeurs du Jardin du Roi et de Principales écoles de Paris.

On souscrit à Strasbourg, chez F. G. Levrault,

éditeur.

Liste alphabétique des noms des auteurs.

MM.
Brongniart, Membre de l'Académie des sciences, Professeur à la Faculté des sciences: la Minéralogie et la Géologie. **M. De France**: les animaux fossiles.

Cuvier, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, Professeur au Collège de France et au Muséum d'histoire naturelle: les articles généraux de l'histoire naturelle, et spécialement de la zoologie, l'anatomie et la physiologie.

Chevreaul, Professeur au Lycée Charlemagne: la chimie.

Duméril, Membre de l'Académie des sciences, professeur à l'Ecole de médecine: l'histoire des insectes.

Dumont, Membre de plusieurs sociétés savantes: l'histoire des oiseaux.

Geoffroy, Membre de l'Académie des sciences, Professeur au Muséum d'histoire naturelle: l'histoire des mammifères.

De Jussieu, Membre de l'Académie des sciences, Professeur au Muséum d'histoire naturelle: articles généraux de botanique.

De Lacépède, Membre de l'Académie des sciences, Professeur au Muséum d'histoire naturelle, et **M. Duméril**: l'histoire des poissons et des reptiles **Mr. Cloquet**, coopérateur.

Lacroix, Membre de l'Académie des sciences, Professeur au Collège de France: la physique.

Lamarck, Membre de l'Académie des sciences, Professeur au Muséum d'histoire naturelle: les animaux invertébrés.

Mirbel, Membre de l'Académie des sciences, Professeur à la Faculté des sciences: la physiologie végétale et la botanique.

M. Mirbel s'est associé pour la Botanique: **MM. Cassini**, **Leman**, **Loiseleur des Longchamps**, **Maffey**, **Poirct**, de **Tuffac**.

M. Turpin, Naturaliste, est chargé de l'exécution des dessins et de la direction de la gravure.

MM. de Humboldt et **Ramond** donneront quelques articles sur les objets nouveaux qu'ils ont observés dans leurs voyages, ou sur les sujets dont ils se sont plus particulièrement occupés.

M. F. Cuvier est chargé de la direction générale de l'ouvrage, et il coopérera aux articles généraux de zoologie et à l'histoire des mammifères.

PROSPECTUS.

L'Histoire Naturelle est parvenue de nos jours à un degré de gloire dont il étoit difficile de se former une idée. Elle a été l'objet du goût dominant. Les hommes puissans ont cherché à se distraire, par son étude, des ennuis inséparables de la grandeur, les malheureux, à oublier par elle les injustices de la fortune; le beau sexe même, et les hommes assez heureux pour jouir d'un sort indépendant, assez sages pour ne point sacrifier leur liberté aux appats de l'ambition ou de la vaine gloire, en ont fait le charme de leurs loisirs. Enfin, et c'est sans doute son plus beau triomphe, ces génies supérieurs pour lesquels la méditation est un besoin, lassés de l'inutilité des spéculations abstraites, sont redescendus des hauteurs d'une philosophie trop générale, pour chercher les véritables lois de la nature dans la contemplation de ses ouvrages; et ont préféré l'étude du monde réel à la création d'un monde imaginaire; c'est en un mot, dans l'histoire naturelle qu'ils ont puisé les preuves de leur doctrine ou les sujets de leurs expériences.

Tel devoit être le résultat de l'heureuse révolution que Bacon avoit commencée dans les sciences. Toutes nos connoissances, disoit-il à ses contemporains, ne sont que les faits généralisés. Ce n'est donc qu'en remontant à la source de ces connoissances, c'est-à-dire à l'étude des faits particuliers, que vous vous débarrasserez des erreurs qui vous aveuglent; et des préjugés qui vous tourmentent. Cependant l'histoire naturelle ne seroit peut-être pas arrivée si tôt à la brillante destinée que ces sages préceptes lui préparoient, si deux des plus grands hommes qui aient illustré le dernier siècle n'avoient concouru, malgré l'opposition de leurs vues et de leur caractère, ou plutôt à cause de cette opposition même, à lui donner des accroissemens aussi subits qu'étendus.

Linnaeus et **Buffon** semblent en effet avoir possédé, chacun dans son genre, des qualités telles qu'il étoit impossible que le même homme les réunît, et dont l'ensemble étoit cependant nécessaire pour donner à l'étude de la nature une impulsion aussi rapide.

Tous deux passionnés pour leur science et pour la gloire; tous deux infatigables dans le travail; tous deux d'une sensibilité vive, d'une imagination forte, d'un esprit transcendant, ils arrivèrent tous deux dans la carrière armés des ressources d'une érudition profonde: mais chacun s'y traça une route différente, suivant la direction particulière de son génie. **Linnaeus** saisissoit avec finesse les traits distinctifs des êtres; **Buffon** en embrassoit d'un coup d'oeil les rapports les plus éloignés. **Linnaeus**, exact et précis, se créoit une langue à part pour rendre ses idées dans toute leur rigueur; **Buffon**, abondant et secouru, usoit de toutes les ressources de la sienne pour développer l'étendue de ses conceptions. Personne mieux que **Linnaeus** ne fit jamais sentir les beautés de détail dont le Créateur enrichit avec profusion tout ce qu'il a fait naître: personne mieux que **Buffon** ne peignit jamais la majesté de la création et la grandeur imposante des lois auxquelles elle est assujettie. Le premier, effrayé du chaos où l'incurie de ses prédécesseurs avoit laissé l'Histoire de la nature, lut, par des méthodes simples et par des défini-

tions courtes et claires; mettre de l'ordre dans cet immense labyrinthe, et rendre facile la connoissance des êtres particuliers: le second, rebuté de la sécheresse d'écrivains qui, pour la plupart, s'étoient contentés d'être exacts, sut nous intéresser à ces êtres particuliers par les prestiges de son langage harmonieux et poétique. Quelquefois, fatigué de l'étude pénible de Linnaeus, on vient se reposer avec Buffon; mais toujours, lorsqu'on a été délicieusement ému par ses tableaux enchanteurs, on veut revenir à Linnaeus pour classer avec ordre ces charmantes images dont on craint de ne conserver qu'un souvenir confus; et ce n'est pas sans toute le moindre mérite de ces deux écrivains que d'inspirer continuellement le desir de revenir de l'un à l'autre, quoique cette alternative semble prouver et prouve en effet qu'il leur manque quelque chose à chacun.

Malheureusement, comme il n'est que trop ordinaire, les imitateurs de Buffon et de Linnaeus ont saisi précisément les parties défectueuses de la manière propre à chacun de leurs maîtres; et ce qui n'étoit en ceux-ci qu'une ombre légère dans un tableau magnifique, est devenu le caractère principal des productions de leurs disciples respectifs. Les uns n'ont pris de Linnaeus que ses prafes seches et néologiques; et n'ont point fait attention que lui-même ne regardoit son système que comme l'échafaudage d'un édifice bien autrement important, et que, dans les histoires particulières que ses nombreux travaux lui ont permis d'écrire, il n'a rien négligé de ce qui tenoit à l'existence de l'être qu'il décrivait: les autres n'ont admiré dans Buffon que ses vues générales et son style pompeux, sans remarquer qu'il ne plaçoit ces brillans ornemens que sur des faits recueillis par la plus judicieuse critique, et que même cette nomenclature qu'ils font profession de mépriser est toujours établie par lui avec une grande érudition, et sur les discussions les plus soignées et les plus ingénieuses.

Mais, ce qui a fait encore plus de tort à l'Histoire naturelle, et ce qui la feroit bientôt retomber dans le chaos d'où ces deux grands hommes l'avoient tirée, si d'autres hommes dignes de marcher sur leurs traces ne s'efforçoient de résister à ce pressant danger, c'est que, en devenant populaire, elle est devenue aussi l'objet de spéculations intéressées. Pendant que de vrais naturalistes, pénétrés de reconnaissance pour les travaux de leurs prédécesseurs, mais sentant combien ils sont encore insuffisans méditoient sur les nouvelles bases à établir et recueilloient dans le silence les faits propres à les appuyer, des auteurs moins difficiles, et par conséquent plus féconds, produisoient à l'envi des ouvrages qui portent l'empreinte de la manière dont ils ont été composés. Retirés dans leurs cabinets, seulement avec des livres, renonçant à l'observation, dénués même pour la plupart de moyens d'observer, ils ont cru enrichir le système de la nature, en remplissant ce vaste catalogue de phrases recueillies de toutes parts, sans comparaison, sans examen des autorités dont elles provenoient, et en les accompagnant d'une foule de citations discordantes et souvent contradictoires; ou bien, se partageant pour ainsi dire la dépouille des grands auteurs, assortissant les matières les plus opposées, dépeçant un ouvrage pour le réformer sur un plan étranger, rattachant ces pièces de rapport par des morceaux écrits d'un style disparate, ils ont produit un mélange bizarre qui ne peut tenir lieu ni de l'auteur original, ni de ceux dont on a intercalé les ouvrages dans le sien.

Cependant les bons exemples ne manquoient pas; la tradition des grands maîtres n'étoit pas perdue, et des élèves dignes d'eux s'efforçoient de marcher sur leurs traces. Un naturaliste du nord faisoit, de ses *Spicilegia* et de ses *glires*, un supplément digne de Buffon. Un français, ami de ce grand homme et désigné par lui

pour son successeur, joignoit à l'éloquence de son maître la précision et la rigueur de Linnaeus. Plusieurs botanistes égaient ce dernier dans l'histoire particulière des plantes, et un autre Français le surpassoit dans l'étude de leurs rapports et des lois qui président à la diversité de leur structure. Un troisième recréoit la minéralogie, en l'éclairant de toutes les lumières de la géométrie et de la physique. Les chimistes françois s'instruisoient par des découvertes multipliées, presque aussi étonnantes que les phénomènes qui en étoient l'objet, et faisoient de la chimie une science liée dans toutes ses parties, jetant sur l'Histoire naturelle un jour qui lui avoit manqué jusque-là. Mais tous ces hommes célèbres, contents de porter une vive lumière sur des branches séparées de la science, sembloient dédaigner de l'occuper d'un ouvrage élémentaire et général; et cependant, sans un tel ouvrage, il est impossible d'espérer que les vérités, les méthodes et les principes nouveaux se propagent avec la rapidité désirable.

C'est ce qu'ont senti quelques-uns de ceux auxquels l'Etat a confié l'enseignement de l'Histoire naturelle dans les principales écoles de la capitale; mais, s'ils ont vu que c'étoit là le besoin de la science, ils n'ont pu se dissimuler que c'étoit surtout à ceux qu'étoit imposé le devoir d'y satisfaire. Dépositaires et ordonnateurs de collections que les travaux de vingt années ont rendues les plus belles de l'Europe, et que la munificence du Gouvernement ne cesse d'accroître; pourvus d'emplois honorables qui, les forçant de s'occuper continuellement des productions de la nature, leur laissent cependant le loisir de publier les observations qu'elles leur fournissent; centre auquel aboutissent des découvertes des observateurs que l'Etat entretient dans les climats divers, ou de ceux qu'il envoie dans les mers lointaines; connoissant, enfin, par leurs relations avec les disciples qui viennent de toute l'Europe à leurs leçons, ce que les naturalistes et les commerçans désirent dans un tel ouvrage, ils seroient vraiment coupables s'ils ne faisoient des moyens qui ont été mis entre leurs mains, un emploi conforme à ce qu'exige l'état actuel de la belle science qu'ils professent, et à ce que leur demandent ceux qui l'étudient.

Ils se sont donc réunis pour composer un ouvrage dans lequel toute l'Histoire naturelle sera présentée d'une manière abrégée, mais complète, et où, sans s'inquiéter de ce qui a été fait par les nomenclateurs ou par les compilateurs, ils remonteront toujours aux sources, c'est-à-dire, à l'observation des objets ou au témoignage des auteurs originaux qui ont vu par eux-mêmes, et qui possédoient les qualités nécessaires pour bien observer et pour rapporter fidèlement ce qu'ils avoient observé.

Cet ouvrage sera d'abord une revue générale des faits, dans laquelle aucun auteur secondaire ne sera admis comme autorité, et où Buffon et Linnaeus même, lorsqu'ils n'auroient pas observé de leurs propres yeux, ne seront cités que pour faire concorder leur nomenclature avec celle du nouvel ouvrage, et pour servir de point de ralliement aux naturalistes qui auront principalement étudié leurs livres.

Tous les connoisseurs sentiront que c'étoit là le seul moyen de débarrasser l'Histoire naturelle de la confusion qu'y ont introduite les différens écrivains que nous avons indiqués plus haut. Les auteurs n'ignorent pas combien ce travail est pénible; et, malgré toute son importance, ils ne l'auroient peut-être pas entrepris, s'ils n'avoient la conscience que leurs travaux précédens les mettent en état de l'exécuter avec succès, et que leur position heureuse les y met seuls.

À ce puissant motif se sont jointes des vues encore plus étendues. En rétablissant l'ordre dans la science, ils veulent aussi lui rendre ses limites naturelles, que l'on a beaucoup trop resserrés dans ces derniers temps.

Le mot de nature a pour nous trois acceptions.

diverses; nous entendons par là l'ensemble des qualités d'un être, ou la totalité des êtres qui composent le monde, ou enfin l'Être souverain, auteur de la nature elle-même. C'est aussi sous ces trois rapports que l'Histoire de la nature sera traitée dans cet ouvrage. On y fera l'énumération des différens êtres créés; on y exposera la structure de chacun d'eux, l'action réciproque de ses différentes parties, et le résultat de cette action, c'est-à-dire les phénomènes extérieurs que chaque être présente, expliqués autant qu'ils pourront l'être; enfin, on y développera les lois générales qui président à leur coexistence et à leur conservation mutuelle, conservation qui résulte souvent de la destruction même; et, sous ces trois rapports, nous serons conduits à l'admiration et au respect. Fécondité sans bornes dans la production d'êtres si nombreux et si variés; sagesse profonde dans l'arrangement de ces étonnantes machines; puissance infinie dans le maintien invariable de l'ordre qu'elles observent: voilà l'impofant et vaste tableau que l'on cherchera à présenter. Toutes les sciences naturelles aideront à le tracer: sans en être essentiellement les objets, elles en seront d'importans accessoires. La physique nous instruira des principales propriétés qui caractérisent les corps inorganiques, et des rapports de l'atmosphère avec les corps organisés. La chimie nous fera connoître les causes des principaux phénomènes qui se passent dans notre atmosphère, — dans la masse des eaux, dans les cavités souterraines; elle développera les diverses modifications dont les minéraux et les fossiles sont susceptibles, soit par leur contact mutuel, soit par celui des milieux où ils sont plongés; elle nous servira à concevoir et à déterminer les changemens qu'éprouvent les humeurs et les solides des animaux, et nous aidera à expliquer les merveilles de leurs fonctions. L'anatomie nous indiquera les routes que les liqueurs parcourent dans les animaux. La physiologie emploiera toutes ces connoissances pour expliquer le jeu des organes. En un mot, l'Histoire naturelle sera, dans ce livre, l'application de toutes les sciences physiques générales aux phénomènes particuliers de la nature, et non un catalogue sec et décharné, propre au plus à guider dans l'arrangement d'un cabinet, ou un recueil de faits plus ou moins bizarres, ne remplissant pas même le but stérile d'égayer l'oisiveté de quelques lecteurs.

De l'Histoire naturelle conçue et traitée ainsi, se déduiront pour ainsi dire d'eux-mêmes les rapports de l'homme avec les productions de la nature, qui semblent toutes destinées à satisfaire ses besoins, à multiplier ses jouissances ou à servir d'objets à ses méditations. Les vrais principes des arts par lesquels il obtient ces substances, et de ceux par lesquels il les modifie pour son usage, seront des conséquences simples et nécessaires de la connoissance que nous aurons acquise de leurs propriétés naturelles; et ce livre deviendra peu à peu comme son titre l'annonce, l'un des manuels élémentaires de l'agriculteur; de l'économie, et même de l'homme d'Etat.

Mais en se restreignant à leur objet principal, c'est-à-dire, à l'Histoire naturelle proprement dite, les auteurs trouvent encore un motif pressant de se livrer à la rédaction de cet ouvrage dans l'imperfection des méthodes reçues jusqu'à ce jour.

On n'a pas voulu voir que les méthodes ont, en Histoire naturelle, le même but que dans les autres sciences; celui de mettre de l'ordre dans les propositions, et d'en réduire l'expression à ses moindres termes, en les portant à la plus haute généralité dont elles soient susceptibles; on a cru qu'elles ne devoient servir qu'à conduire à la connoissance des noms: on les a donc regardées comme indifférentes, pourvu qu'elles fussent rigoureuses; en conséquence, on a disposé les êtres naturels sans aucun égard à la masse de leurs ressemblances et de leurs différences, de manière que la connoissance d'un ou

de plusieurs ne procure pas d'idées certaines de ceux qui sont placés à leurs côtés dans ces catalogues qu'on a nommés systèmes.

Quelques naturalistes ont cherché, il est vrai, à résister au torrent. Peu touchés de la facilité avec laquelle on multiplie à son gré ces arrangements artificiels et arbitraires, ils se sont livrés à un travail moins futile; ils ont cherché à prendre la Nature même pour guide, et à ranger les êtres suivant l'ordre qu'elle paroît leur assigner par leurs structures et leurs perfections relatives: mais, n'ayant point publié les résultats de leurs recherches dans les ouvrages généraux, elles se font encore trouvées éclipsées par les systèmes, aussi vains que faciles, qui règnent dans la plupart des livres aujourd'hui les plus employés.

C'est à quoi les auteurs de l'ouvrage que nous annonçons se proposent de remédier. Se servir partout des méthodes les plus naturelles qui aient été découvertes, les perfectionner toutes les fois qu'il sera possible, et s'approcher ainsi par degrés de ce grand but auquel doivent tendre les naturalistes philosophes, la connoissance des vrais rapports des êtres; voilà les règles qui les conduiront invariablement dans cette partie essentielle de leur travail.

Pénétrés de la nécessité de remplir ces vues, se connoissant d'ailleurs depuis long-temps, étant même pour la plupart liés par une amitié tendre, sachant enfin qu'ils sont tous dirigés dans leurs travaux par des principes semblables; et que par conséquent leur ouvrage ne manquera pas de l'ensemble si nécessaire et cependant si rare dans une telle entreprise, ils ont délibéré sur la forme la plus convenable pour donner à cet ouvrage toute l'utilité dont il est susceptible; et ils ont fini par s'arrêter à l'ordre alphabétique, malgré toutes les objections qu'on a coutume de faire contre lui.

La principale de ces objections, qui est de ne pas présenter les propositions dans l'ordre où elles naissent les unes des autres, n'est pas considérable dans une science telle que celle-ci qui l'occupe. Si souvent d'objets isolés; et ce qu'elle peut avoir de vrai sera prévenu par la manière dont on rangera les articles. Chaque espèce sera traitée sous le nom du genre auquel elle appartient, et tous les synonymes seront renvoyés à cet article; le tableau des genres sera placé sous le nom de l'ordre dont ils font partie; celui des ordres sous l'article de leur classe, et celui des classes sous l'article de leurs règnes: de manière qu'au moyen des caractères donnés dans ces tableaux gradués, celui qui voudra apprendre le nom d'une espèce qu'il ne connoît pas, pourra employer cet ouvrage tout comme celui qui voudra savoir ce que signifie un nom qu'il aura lu ou entendu prononcer, et que ce sera réellement à la fois un Dictionnaire et un Traité méthodique.

Les renvois fréquens qu'on aura soin d'établir entre les articles généraux mettront, dans la partie philosophique, un ordre tout aussi régulier que dans la partie systématique.

Alors l'ouvrage aura de plus les avantages que procure l'ordre alphabétique, savoir, la facilité pour les gens du monde de trouver sur-le-champ ce qu'ils désirent, sans être obligés d'étudier un livre entier, et le plaisir, pour un savant, de se rappeler sans peine une partie de ce qu'il a appris, et de remblir sa tête de nouvelles idées, en promenant successivement ses regards sur des articles détachés.

Les auteurs y trouveront même encore un avantage auquel on ne s'attendoit pas, et qu'il est nécessaire de développer ici avec quelques détails.

La nomenclature est, après l'observation des faits et leur distribution méthodique, la partie fondamentale de l'Histoire naturelle; ce n'est que par une concordance ex-

acte des noms que l'on peut éviter de multiplier les êtres, ou de créer des monstres, en réunissant sur une espèce les propriétés qui appartiennent à plusieurs. Elle est même absolument nécessaire aux gens du monde; car, ne voulant guère feuilleter un dictionnaire que pour y trouver la signification de quelque nom qui leur est inconnu, si cette concordance des noms n'est pas bien soignée, ils seront sans cesse induits en erreur. Cette nomenclature est encore la partie qui exige le plus d'études approfondies, celle qui distingue le véritable naturaliste du compilateur, et qui fait le cachet toujours reconnoissable des productions du premier; mais, par malheur, c'est en même temps la plus ingrate, la plus rebutante, celle où il est le moins possible de porter de l'intérêt: aussi les écrivains superficiels s'en dispensent-ils sous ce dernier prétexte, ne voulant pas, disent-ils, repousser les lecteurs; et pour un motif si peu digne d'hommes qui ne devraient chercher que la vérité: ils augmentent sans cesse le désordre où la science est plongée.

Les auteurs de l'ouvrage actuel trouvent dans l'ordre alphabétique un moyen simple d'allier ce qu'ils doivent à la science qu'ils professent, avec ce que peuvent désirer les personnes qui ne veulent pas en approfondir toutes les parties; ils discuteront sous chaque nom sa vraie signification, et ne mettront, sous le nom unique qu'ils adopteront pour chaque espèce, que la description et l'histoire de cette espèce; de manière que les simples amateurs pourront se borner aux articles historiques; et passer rapidement sur les autres.

Chaque article historique contiendra le nom français et le nom latin de l'espèce qui en sera l'objet, l'indication de la meilleure figure qui en ait été publiée, une description courte, caractéristique et pittoresque, et le précis de tout ce que l'on saura de son histoire, de ses propriétés et de sa structure, en distinguant soigneusement ce qui est certain d'avec ce qui pourra paroître douteux.

Nous devons encore avertir que ce livre sera réellement rédigé par les personnes dont il portera le nom, et que chaque article sera signé de son véritable auteur. Il est d'ailleurs facile de voir par la liste ci-dessus, qu'aucun de ceux qui y sont placés n'avoit besoin du nom des autres pour faire valoir son ouvrage.

Comme il étoit à craindre que, dans un travail commun à plusieurs personnes, elles ne se reposassent mutuellement les unes sur les autres de certains articles qui pourroient les regarder également, ou bien que deux ou plusieurs ne rédigeassent des articles relatifs au même mot, quatre des auteurs ont été spécialement chargés, chacun dans sa partie, sous le titre de rédacteurs particuliers, d'avertir les autres de ces lacunes ou de ces doubles emplois, et même de les engager à se concilier lorsqu'ils émettront des opinions contradictoires, sans le motif de part et d'autre, et par conséquent sans mettre les lecteurs à même de juger le différent. Un autre rédacteur général est chargé des mêmes fonctions à l'égard de quatre premiers; il doit encore surveiller l'impression et tout ce qui tient aux dispositions typographiques.

Les cinq premiers volumes de ce Dictionnaire furent publiés il y a quelques années, et malgré l'accueil extrêmement favorable que cet ouvrage reçut du public, les circonstances malheureuses des temps en ont empêché la continuation. Tous les obstacles qui s'opposaient à sa reprise, dont on pouvoit des le commencement de 1815, sont levés; M. M. Levrault de Strasbourg en sont devenus seuls propriétaires. Les auteurs, bien convaincus de son utilité, et toujours conduits par les mêmes vues, se sont réunis de nouveau; et désormais l'entreprise marchera avec toute la célérité qu'il est possible de mettre dans la rédaction et l'impression d'un bon ouvrage. Les cinq premiers volumes seront remis en vente; mais afin qu'ils

se trouvent au niveau des connoissances actuelles, et en harmonie avec les volumes qui viendront après, on joindra à chacun d'eux un supplément.

L'ouvrage sera accompagné de planche: cette partie importante, qui a pour objet d'éclairer la première et de lui servir de complément, sera dirigée par M. Turpin, connu par la belle édition des figures de plantes du Voyage de M. M. de Humboldt et Bonpland, par une partie de celles du grand ouvrage sur l'Égypte, et enluminé par la Flore parisienne. M. Turpin s'est adjoint pour ce travail M. Prêtre, dessinateur de zoologie.

Les figures qu'ils exécuteront pour le Dictionnaire des sciences naturelles, seront, autant que possible, originales; elles seront terminées et gravées avec beaucoup de soin sous la direction de M. Turpin. On a le projet d'en faire un ouvrage particulier, qui puisse servir non-seulement à repandre plus d'éclat sur le texte, mais encore à donner une idée plus nette que celle qu'on a eue jusqu'ici des objets qui seront présentés; et l'on fait de quelle utilité sont les fig. pour l'hist. nat.

Le choix des espèces qu'on figurera sera tel que dans un nombre de planches très-borné, on parviendra à donner une connoissance suffisante de l'ensemble des êtres.

Le format in 4to avoit été précédemment adopté pour cette partie de l'ouvrage; mais pour plus de commodité, et pour que les planches se rattachent mieux au texte, on s'est déterminé à les réduire à l'in 8. Cependant, comme quelques personnes pourroient préférer le format in 4to, on en tirera des exemplaires dans cette dimension. Chaque cahier sera composé de vingt planches, et on fera paroître les livraisons à mesure que le texte et l'intérêt des objets à représenter le demanderont.

Les deux cahiers de planches qui ont accompagné les cinq premiers volumes, et dont les figures n'avoient été exécutées qu'au simple trait, seront refaits d'après le nouveau plan; les anciens souscripteurs les recevront gratuitement, ainsi que les suppléments aux cinq premiers volumes de texte, lorsqu'ils auront fait connoître leur intention de continuer leur souscription. — Les originaux, peints sur velin, donneront aux éditeurs les moyens d'offrir au public un petit nombre d'exemplaires colorés. — L'ouvrage entier doit être composé de trente volumes de cinq à six cents pages chacun, tirés sur carré lin, en caractère petit-romain interliné. — Les deux premiers volumes avec leurs suppléments et un cahier de planches, seront mis en vente et paroîtront vers la fin d'août 1816, au plus tard; deux autres volumes et un second cahier de planches le mois suivant; et ensuite les nouveaux volumes et cahiers de planches seront publiés alternativement de mois en mois. Les personnes qui désireront se faire inscrire comme souscripteurs, renverront signé le Bulletin joint au Prospectus. La distribution des épreuves de l'Atlas se fera d'après l'ordre des souscriptions. La liste nominale des souscripteurs sera publiée avec une des premières livraisons.

Le prix de souscription est fixé, par volume de texte in 8, pap. ordinaire, à 1 Rixdaler 20 gros argent de Saxe, ou 3 fl. 15 kr. argent d'Empire; pap. vél. (dont il n'a été tiré que trente exempl.), 4 Rixd. 15 gr. ou 8 fl. 20. kr.

Par cahier de planches en noir, in 8, à 1 Rixd. 14 gr. ou 2 fl. 47. kr.; et in 4, à 2 Rixd. 8 gr. ou 4 fl. 10. kr.

Idem, coloriées, in 8, retouchées avec soin, 5 Rixd. ou 9 fl.; figures doubles (coloriées et noires premières épreuves), dont il n'y a que 25 exempl. 9 Rixd. 20 gr. ou 16 fl. 42. kr.; et format in 4, retouchées avec soin, 7 Rixd. ou 12 fl.; fig. doubles (color. et noires premières épreuves), dont il n'y a que 12 exempl. 13 Rixd. 4 gr. ou 22 fl. 15. kr.

La souscription sera fermée après la publication du huitième volume, et alors le prix du volume sera porté à 2 Rixd. 16 gr. ou 4 fl. 30. kr.; Et celui du cahier de planches, in 8, à 2 Rixd. 12 gr. ou 4 fl. 10. kr. et in 4, à 3 Rixd. 7 gr. ou 5 fl. 35. kr. Les souscripteurs ne paieront qu'à la réception de chaque livraison. Les lettres et l'argent devront être affranchis.

Ankündigung eines neuen vollständigen Wörterbuches der deutschen Volkssprache.

Eines der erstwesentlichen Werke der Menschheit ist die Sprache; denn Alles, was der Mensch in Geist und Gemüth, in Willen und That umfaßt, wird in ihr dargestellt, aufbewahrt, und verbreitet. In mündlicher Ueberlieferung und in schriftlichen Denkmälen empfängt jedes auslebende Geschlecht die Ergebnisse des Lebens aller vorigen, um sie in neuem Fleiße zu veredeln, und in steigender Lebenskunst mit höherem Wesentlichen zu vermehren. Die höhere Ausbildung der menschlichen Sprache überhaupt, und der einzelnen Volkssprachen insbesondere, ist mithin eine wesentliche, heilige Angelegenheit der Menschheit.

Esß aber eine Volkssprache auf solche Weise ausgebildet werden, daß sie der Vollkommenheit, daß ist der Vollwesenheit stätig näher trete, so ist dazu reinwissenschaftlicher Geist erforderlich, und jener reine, ernste Sinn, der die Sprache als wesentliches Werk der Menschheit anerkennt, und als solches, nicht bloß für irgend einen einzelnen untergeordneten Zweck, zu gestalten unternimmt. Nur im Anschau der Wissenschaft, und im Ueberblicke des Einen Gliedbaues aller einzelnen Wissenschaften, ist es möglich, zu erkennen, was die Sprache ihrem Urbegriffe nach ist, und daß sie ein im Geiste abgespiegelter Gleichnißbild des Wahren, Guten und Schönen, als des Göttlichen im Menschen, sein soll und kann. In dieser Anschauung nur ist es möglich, ein dem Urbegriffe der Sprache gemäßes, allgemein gültiges Urbild derselben zu entwerfen, daselbe auf irgend eine geschichtlich gegebene Volkssprache zu beziehen, den geschichtlichen Begriff der letzteren zu erfassen, ihr geschichtlich gegebenes Gegenbild zu zeichnen, dieses nach jenem allgemeinen Sprachurbilde zu würdigen; ferner, zu bestimmen, wie diese Sprache, ihrem eignen Geiste gemäß, und mit den ihr eingebornen Kräften und Mitteln, jenes Urbild auf eigenwesentliche und schöne Weise darstellen könne; dann ihr geschichtliches Musterbild zu entwerfen, — und nun diese Volkssprache mit geschichtlicher Kunstweisheit ihrem Musterbilde gemäß, in stetiger Einheit lebendiger Entfaltung, höher zu gestalten.

Je wichtiger ein Volk unter der Völkern der Erde für das Leben der Menschheit ist, und je wesentlicher sein bildender Einfluß auf andere Völker in Gegenwart und Zukunft erkannt wird, desto wichtiger erscheint auch dessen Sprache in der Reihe der Sprachen der übrigen gebildeteren Völker. Das deutsche Volk steht in den erstwesentlichen Theilen der menschlichen Bestimmung keinem seiner Nachbarvölker, ja keinem Volke der Erde, nach; von ihm ist Höhergestaltung der Göttingigkeit, der Wissenschaft und der Kunst, des häuslichen und öffentlichen geselligen Lebens zum großen Theile ausgegangen; und insonderheit jetzt scheint dasselbe zu klarerem Bewußtsein seiner Würde und hohen Bestimmung in der Lebensentfaltung der ganzen Menschheit erwacht zu sein. Hierauf gründet sich die Hoffnung, die Deutschen werden für diesen erhabnen Beruf des deutschen Volkes im Ganzen der Menschheit, mit neuen Kräften thätig sein, und vorzüglich alle inneren Heilighümer ihres Volkslebens erhalten. —

Eines dieser Heilighümer ist unsere Sprache, als das Mittel allseitigen Zusammenwirkens in Wissenschaft und Kunst, in Jugend, Recht und Göttingigkeit. Die Erhaltung

und höhere Ausbildung der Muttersprache wird daher jedem wohlgefinnten Deutschen als eine wesentliche, ernste und heilige Angelegenheit erscheinen; und das in ganz Deutschland sichtbar erglühte Streben nach diesem Ziele hin zeigt, daß diese Einsicht allgemeiner geworden. — Jede Höherbildung des Menschheitslebens fordert und verursacht eine Reinigung und Höherbildung der Sprache; und soll die Befreiung von einer äußeren Gewalt der Anfang einer inneren höheren Besehung unseres Volkes werden, so wird auch eine höhere Ausbildung unserer Sprache aus diesem neuen Lebenstriebe erwachsen, und dann wechselseitig das höhere Gedeihen unseres Volkslebens befördern.

Besonders wichtig erscheint die höhere Ausbildung unserer Volkssprache für die Wissenschaft, die Leuchte auf allen Wegen des Lebens. Denn die deutsche Sprache ist unter allen europäischen Sprachen am fähigsten, den allgemeinen Wissenschaftsbau in reinem, würdigem und schönem Gewande darzustellen. Vorzüglich für die Urwissenschaft (Metaphysik); und überhaupt für das Ganze aller Erkenntniß in reiner Vernunft (Philosophie), wird das Bedürfniß einer neuen, gründlichen Bearbeitung und Ausbildung der deutschen Sprache schon allgemeiner gefühlt; denn das Zurückbleiben der deutschen Sprachbildung hinter der Erkenntniß ist ein Grund des langsameren Fortschreitens in diesem Gebiete.

Zwar ist die deutsche Sprache in den letzten Jahrhunderten im Wesentlichen höher gebildet worden: allein der gegenwärtige Lebensstand des Volkes in der höher entfalteten Menschheit fordert nicht nur eine stete Erneuerung dieses Strebens an Kraft und Innigkeit, sondern auch eine Erhebung desselben der Art nach an Wissenschaftlichkeit und freier Kunstschönheit. Denn sowie das deutsche Volk jetzt ein neues Leben beginnt, so soll auch seine Sprache ein neues, reineres und freieres Leben gewinnen. Daher kann es jetzt nicht mehr genügen, noch gelingen, die Sprache auf den Redebrauch irgend eines einzelnen deutschen Volkstammes, oder irgend einer Reihe von Schriftstellern, zu beschränken; sondern sie soll nun mit bewußter Kunst, und mit wissenschaftlicher Tiefe, in ihren ursprünglichen Anlagen und Kräften erkannt, und in ihrer ganzen freien Fülle und Macht entfaltet werden. Derselbe Urtrieb, der die deutsche Sprache vor Jahrtausenden schuf, soll sie von nun an in demselben Geiste zu vollenden beginnen; und das bei soll das Wesentliche aller einzelnen deutschen Mundarten, und aller verwandten ursprünglich deutschen Volkssprachen, so weit es mit der Einheit der Gestaltung der jetzt in Schriften gebräuchlichen hochdeutschen Sprache vereinbar ist, zusammengefaßt werden, um die seit Jahrhunderten werdende deutsche Volkssprache in Würde und Schönheit herzustellen.

Esß dieses Streben, die deutsche Volkssprache, nach ihrem eignen Urgeiste, mit wissenschaftlicher, besonnener Kunst und mit weiser Benugung aller deutschen Mundarten und Nebensprachen auszubilden, gelingen, so ist auch ein äußeres wesentliches Hinderniß zu entfernen, welches durch die, leider noch bei den besten deutschen Schriftstellern herrschende, Sprachmengerei gelegt wird, wodurch die deutsche reine Ursprache, bei aller innern Kraft, ein krankes, leichenhaftes Ansehen gewinnt. Reinheit ist zwar nicht das ganze Erstwesentliche der Sprache, allein gewiß eine einzelne Wesenheit erster Ordnung. Selbst in einer Vereinigung oder Mischsprache soll die Vereinigung mehrerer Sprachen nur nach gliedbaulichen (organischen) Gesetzen und mit wahrer gegenseitiger Aneignung geschehen, und nie in Sprachmengerei ausarten; in einer Ursprache, aber, welche als solche nicht nach den Gesetzen einer Vereinigung gebildet werden kann, ist Reinheit erstwesentlich und

unerläßlich. Wenn daher eine Ursprache durch Sprachmenge-
rei bedroht wird, ihre Selbstwesenheit zu verlieren: so ist es
eine dringende Angelegenheit, und ein achtbares vaterländi-
ches Streben, ihre Reinheit zu retten, herzustellen, und sie,
wo möglich, als selbstständige Ursprache zu erhalten; obgleich
jenes Streben, wenn es echt und gründlich ist, vielmehr die
ganze innere Ausbildung unserer Sprache, und nur als Theil
derselben auch die Reinigung von Fehlern und Mißgebilden,
beabsichtigt, diese mögen nun einheimisch, oder von außen
angenommen sein. — Unsere Sprache befand sich in dem letz-
ten Jahrzehend am Scheidewege, wo nur die Wahl blieb,
entweder sich fernerhin als eine Vereinsprache, wie die eng-
ländische, auszubilden, oder ihre Urheit durch Ausstoßen al-
les fremdsprachlichen Beigemischtes herzustellen und zu retten.
Eine Reihe kraspvoller deutscher Männer, gerüstet mit Wissen-
schaft und Schönsinn, haben sich erhoben, das Recht der
Selbstständigkeit unserer Sprache zu vertheidigen und zu ret-
ten, und in ausführlichen Versuchen zu zeigen, daß diese
Sprache fremder Kräfte und fremden Schmuckes nicht bedarf,
sondern aus eigenem Geiste dem ganzen Leben der Menschheit
zu genügen vermag. Der Verfasser dieses Aufsatze schließt
sich diesen Bestrebungen seit dem Jahre 1806 an, wie seine
Druckschriften zeigen. Das hier angeländigte Urwortthum
wird ein ausüblicherer Erweis der innern Selbstenuglichkeit
der deutschen Volksprache sein; und der Verfasser lebt der Hoff-
nung, daß die vollendete Reinigung der deutschen Sprache
von allen Fremdwörtern, mit Ausnahme der Eigennamen, ein
Hauptkennzeichen des mit der äußern Befreiung des deutschen
Volkes beginnenden Hauptzeitraumes der Ausbildung der
deutschen Sprache sein werde. Wenn wir von nun an uns
eben so von geistigem Aufdruck befreien, als wir zum grö-
ßeren Theil vom staatlichen Aufdruck erlöst worden sind;
wenn wir diese Freiheit auch vorzüglich durch selbstständige
Reinheit der Sprache beurkunden, unsere Ursprache von ei-
genen und äußern Fesseln entbinden, und sie in ihrem eignen
virkräftigen Geiste im Lichte der Wissenschaft veredeln: so wer-
den wir diese Sprache zu der ersten in Europa erheben, und
uns dadurch eine Wirksamkeit auf alle Völker der Erde für
ferne Jahrhunderte sichern.

Diese Erhaltung und höhere Ausbildung der deutschen
Volksprache hängt nun zunächst und vorzüglich von einem
Wörterbuche ab, welches den ganzen Vorrath der echten
deutschen Wörter, im Geiste der deutschen Sprache und der
Wissenschaft, bis auf eine bestimmte Grenze vollständig, ent-
faltete. Wir haben zu einem solchen Werke zahlreiche, ach-
tbare und reichhaltige Vorarbeiten, unter denen die Schriften
und Wörterbücher Schottel's, des Spaten, Frisch's,
Fulda's, Adelung's, Campe's, und Volke's, die
ausführlichsten sind, und Kainder's Werk von den deut-
schen Burzen sich besonders auszeichnen verspricht. Allein
die meisten und größten deutschen Wörterbücher enthalten den
Vorrath der deutschen Sprache in einer zufälligen grundsätz-
lichen (alphabetischen) Ordnung, ohne die abgeleiteten Wörter
ihren Urwörtern unterzuordnen, und umfassen die urwissen-
schaftliche und geschichtliche Wortkunde (die Etymologie)
entweder gar nicht, oder nur in zerstreuter oder ungleichför-
miger Angabe, als etwas Nebenwesentliches. Eben so unbe-
friedigend wird die Wortkunde, besonders die Lehre von der
Wortbildung, in der Sprachgeschichte (Grammatik) abgehan-
delt.

Es wird daher für Jeden, der das wahre Bedürfnis un-
serer Sprache kennt, und die vorhin ausgesprochenen Wün-
sche und Erwartungen hegt, ein Werk erwünscht sein, welches
die deutsche Wortkunde, als wesentlichen Theil des ganzen
deutschen Sprachwissens, in einem wissenschaftlichen Bau
ganz umfaßt, die Gesetze der Wortbildung, und die Mittel
derselben, sowie den Wortvorrath selbst, in wissenschaftlicher,
sachgemäßer Anordnung entfaltet, dabei das geschichtlich Ge-

gebne Sprachurbildlich würdigt, die Mittel aufzeigt, die deut-
sche Wortbildung selbst in ihren Gesetzen zu veredeln und zu
erweitern, — welches zugleich die noch fehlenden, zur innern
Bereicherung und zur Reinigung der Sprache wesentlichen
Neuwörter, die aus den echten urdeutschen Wortquellen rich-
tig und den Forderungen der Schönheit gemäß abgeleitet sind,
oder von den einzelnen Mundarten bereits dargeboten werden,
wissenschaftlich aufstellt; und durch alles Dieß den Sprach-
sinn urzeitiger Deutschen weckt, und ihm Nahrung gibt, daß
er in freier Schönheit hinfort die deutsche Volksprache ohne
Ende bereichere und veredele.

Ein solches Werk kann in höherer Vollkommenheit nur
aus dem vereinten geselligen Streben solcher Männer hervor-
gehen, welche bei urwissenschaftlicher Bildung im Stande
sind, dasselbe in dem Geiste zu unternehmen und auszufüh-
ren, der im Eingange dieser Ankündigung geschildert worden
ist. — Geschichtliche Kenntniß aller deutschen Mundarten und
Nebenvolksprachen, Anschauung des geschichtlichen Begriffes
und des Lebensbildes unserer Sprache, Beziehung desselben
auf das Urbild jeder Volksprache, welches selbst nur im An-
schau des Urbegriffes der Sprache überhaupt entworfen wer-
den kann, — alles Dieß ist zu einem solchen Unternehmen er-
forderlich. Nur so kann ein geschichtliches Musterbild der
deutschen Volksprache entworfen, angeschaut und ausgeführt
werden, worin die Ansprüche des Sprachgebrauches mit denen
der stetigen, urbildlichen Höhergestaltung gesetzmäßig vereint
sind, und wonach die echte deutsche Volksprache, im richtigen
Verhältnisse zu allen ihren einzelnen Mundarten und Neben-
volksprachen, mit immer steigender Würde und Schönheit aus-
gebildet werden mag.

Dieses Vorbild im Auge, in diesem Geiste, und nach die-
sen selbstersforschten Grundlügen bearbeite ich seit sechs Jahren,
nach einem von mir selbst entworfenen, völlig neuen Plane,
ein Werk über die deutsche Wortkunde, welches unter folgen-
dem Titel erscheinen soll. —

Vollständiges Urwortthum

der
deutschen Volksprache
aus den Quellen und Mundarten derselben und den ursprüng-
lich deutschen Nebenvolksprachen, in urlantgemäßer
Ordnung hergestellt
und
mit einer neuen Bezeichnung der Aussprache, sowie mit meh-
ren gedruckten und in Kupfer gestochenen Sprachtafeln,
versehen

von
Karl Christian Friedrich Krause,
Doctor der Philosophie und Mathematik zu Dresden.
In zwei Bänden.

Dresden, im Verlage des Verfassers,
(Benigstens 200 Bogen, mit deutschen neugegoßnen Druckta-
feln, in größter Quartform.)

Den Plan zu dieser Schrift entwarf ich im Jahr 1806,
machte ihn zuerst bekannt in dem Vorberichte zu Volke's
Anleit zur deutschen Gesamtsprache, (Dresden 1812,) und
suchte ferner die Sprachforscher darauf merksam zu machen in
einem im Junius 1814 verfaßten Aufsatze, welcher mit der Ue-
berschrift: Vorschläge zur höheren Ausbildung der
deutschen Sprache, in dem allgemeinen Anzeiger
der Deutschen, Nr. 98, 1815, abgedruckt steht.

Sowie ich im Vorigen den Geist und die Grundlügen aus-
gesprochen habe, wonach diese Schrift gebildet ist, will ich nun

die Einrichtung derselben beschreiben, und anzeigen, was ich durch dieselbe, und wie ich es zu leisten gedenke.

Den Titel eines Urwortthumes habe ich gewählt, weil ich unter dem Wortthume das Ganze aller Wörter verstehe, und durch die Vorleser ur andeuten will, daß der ganze Vorrath reindeutscher Wörter nach dem Ursprunge und nach den ursprünglichen Bedeutungen der Wörter, sowohl geschichtlich betrachtet ursprünglich, als auch in urweislicher Hinsicht urbegrifflich, und urgesamäßig geordnet, bis auf eine bestimmte Grenze dargelegt werden soll.

1) Das ganze Wort wird durch eine Abhandlung erdinet werden, worin die urwissenschaftlichen und geschichtlichen, sowie aus der Vereinigung der urwissenschaftlichen und geschichtlichen Erkenntnis sich ergebenden, Grundsätze über Sprache, Wortbildung und Wortforschung überhaupt, und über deutsche Sprache, und deutsche Wortbildung und Wortforschung insbesondere, gleichbaulich aufgestellt werden. Daraus wird dann der Zweck und die Einrichtung dieses Urwortthumes abgeleitet und erklärt, und sodann Anweisung zu dessen Gebrauche gegeben werden.

2) Hierauf folgt eine Abhandlung über das menschliche Grundlautthum (Alphabet), und über das deutsche insbesondere, urwissenschaftlich und geschichtlich betrachtet, und mit urwissenschaftlicher Würdigung des geschichtlichen Ergebnisses; zugleich mit einer Darstellung des Ursinns (der Naturbedeutung) jedes einzelnen menschlichen Grundlautes, und mit Nachweisung des in der deutschen Sprache geschichtlich erweislichen Sinnes desselben in Ansehung der gegenständlichen nachahmenden Darstellung sowohl, als der Schilderung der durch das zu Bezeichnende veranlaßten Stimmung des Gemüthes und der Kraft.

Sodann wird 3) eine Abhandlung über die Urlinge der menschlichen Sprache, und der deutschen insbesondere, folgen, d. i. über die einfahlgigen Lautganze(n), welche die Urwörter jeder Consprache ausmachen, und von denen alle Wörter abgeleitet werden. Es werden die verschiedenen Ordnungen der Urlinge nach den Stufen ihrer Einfachheit und ihres innern Baues entfaltelt, und die Gesetze dargelegt werden, wie aus den einfachsten Urlingen durch Umlaut, Mehrung und Minderung, und durch Zusammensetzung mehrer in Eine Enslbe, abgeleitete Urlinge gebildet werden, und wie dieß besonders im Deutschen geschehen ist, und ferner geschehn kann.

4) Daraus wird ferner eine allfolgebildliche (combinatorisch vollständige) Tafel aller menschlichen Urlinge oder Ursylben (Urspecken, Ursautheiten) abgeleitet und gebildet, welche, da sie nach der wesentlichen Folge der Grundlaute (nicht nach der zufälligen des ABC) in zwei Richtungen geordnet ist, die mehrseitige netzförmige Verwandtschaft aller Urlinge deutlich zeigt. In dieser Tafel sind diejenigen Urlinge, welche in der deutschen Sprache überhaupt vorkommen, durch Schriftart ausgezeichnet, und unter diesen wieder diejenigen kenntlich gemacht, welche in der heutigen deutschen Volkssprache gebräuchlich sind, oder erneut zu werden verdienen, sowie auch diejenigen, welche in den übrigen deutschen Mundarten noch fortleben, endlich auch viele völlig neue, welche zu sachgemäßer Bezeichnung von Begriffen, die bis jetzt nur durch zusammengelegte Wörter angedeutet werden, angewandt werden könnten. Bei jedem dieser Urlinge ist die Seitenzahl beigedruckt, wo sie mit Erklärung und ihren abgeleiteten Wörtern im Urwortthume zu finden sind.

5) Hierauf folgt eine vollständige Abhandlung über die deutsche Wortbildung durch Anseitung und Zusammensetzung. Zuerst sollen die jetzt geltenden, und schon im uralten Sprachgebrauch aller echideutschen Mundarten und Sprachen angedeuteten, und zu der stetigen, höheren, freien und schönen Ausbildung wesentlichen Gesetze der deutschen Wortbildung erklärt, dann aber auch die Wortbildemittel, möglichst erschöpfend, und zugleich mit wissenschaftlichen Erläuterungen, aufgestellt werden in den dazu wesentli-

chen Tafeln aller Wortlinge (Wortbildlinge, Ableitsylben), welche eigentlich und ursprünglich ebenfalls echte, wiewohl die durch Verkürzung unkenntlich gewordene, Urlinge sind, und der allgemeinen Sammsärlinge (Sammlinge), das ist der zu zusammengelegten Wörtern gebräuchlichen Ur- oder Wurzelwörter. Die Wortlinge werden in dreifacher Ordnung aufgestellt werden, sachlich (nach den Begriffen), nach den Rebertheilen, und grundlautlich; in einer jeden dieser Tafeln werden die Seitenzahlen des Urwortthumes beigedruckt, wo die ausführliche Abhandlung jedes Wortlinges zu finden ist. Die allgemeinsten Urwörter, welche zu Sammwörtern gebraucht werden, sollen ebenfalls in zwei Anordnungen erscheinen, in der sachlichen und in der grundlautlichen, ebenfalls mit beigesezter Seitenzahl. Unter den Wortlingen werden übrigens auch die veralteten aufgeführt, und diejenigen besonders herausgehoben, welche erneuert oder allgemeiner angewandt zu werden verdienen. — Zu den Mitteln der deutschen Wortbildung gehört auch der Umlaut, sowohl der brustlautliche, als der grenzlautliche (der Umlaut der Vocale und der Consonanten); auch dieser wichtige Gegenstand, worüber sowohl der Sprachgebrauch, als die Schriften der Sprachforscher, noch schwankend und vielstimmig entschiden, soll hier gründlich neubeleuchtet werden. Ueberhaupt wird diese ganze Abhandlung zeigen, wie die Kunst der deutschen Wortbildung in ihren einzelnen Verrichtungen immer höher gesteigert werden könne. — Diese Tafeln der Wortlinge und Sammlinge geben nun das vollständige Mittel an die Hand, aus den im Urwortthume aufgestellten Urlingen durch Ableitung und Sammslegung den ganzen deutschen Wortvorrath gleichbaulich und allfolgebildlich (in combinatoischer Vollständigkeit), bis an jede beliebige Grenze, ohne Ende zu entfalten; und mit Hülfe derselben sind die Reihen aller abgeleiteten Wörter, welche unter den Urlingen angeführt stehen, gebildet worden.

6) Dann folgt die wissenschaftliche Entfaltung des deutschen Wortvorraths selbst. Dem Baue des Ganzen liegen die deutschen Urlinge oder Ursylben zum Grunde, sowohl diejenigen, die noch jetzt in der Volkssprache in Wurzelwörtern oder abgeleiteten Wörtern leben, als auch jene, die ehemals lebten oder in andern Mundarten noch leben, und zur Erklärung jetzt gebräuchlicher, sowie zur Bildung neuer wesentlicher Wörter, erforderlich sind. Die gewöhnliche grundlautliche, sogenannte alphabetische Ordnung konnte für die Folge der Urlinge nicht gewählt werden, weil sie die Erreichung des wesentlichen Zweckes unmöglich macht: daß alle Urlinge in ihrer netzförmigen Verwandtschaft erscheinen. Vielmehr mußte eine der Folge der Sprachlieder und der innern Verwandtschaft gemäße Anordnung des menschlichen Grundlautthumes für die Urlinge angenommen werden. Dadurch treten die lautähnlichen und sinnverwandten Urlinge zusammen, geordnet nach den Stufen ihrer Einfachheit oder Zusammengesetztheit. Hieraus wird zugleich erhellen, daß die Urlinge, obgleich alle einfahlgig, dennoch von verschiedenen Ordnungen der Einfachheit und der Ursprünglichkeit sind; indem schon in der Urzeit von den einfachsten Urlingen durch Umlaut, Mehrung, Minderung und Zusammenziehung mehrerer Urlinge in Eine Enslbe andere Urlinge gebildet worden sind, und fernerhin für noch unbezeichnete Anschauungen in demselben Geiste gebildet werden können. Es wird durchgängig Anseitung gegeben werden, wie die jetzt gebräuchlichen Urlinge gemehrt werden können durch Herstellen der veralteten tuglichen, oder durch Annahme der jetzt in einzelnen Mundarten, und in den Neben Sprachen, noch lebenden, oder endlich durch neue, noch nie gebräuchliche, aber der Geiste der deutschen Sprache gemäße, Urlinge.

Was die Behandlung jedes einzelnen der also geordneten Urlinge betrifft, so wird zuerst die durch dessen einzelne Grundlaute in Folge des menschlichen Sprachvermögens gegebene Urbedeutung, und deren Gebiet, erklärt; sodann dessen wirkliche Bedeutung, in geschichtlicher Herleitung, nach ihrer Entwick-

sung und Abänderung aufgewiesen; die dadurch bezeichnete Anschauung wird sodann wissenschaftlich in reinem Deutsch, durch wesenmäßige zusammengesetzte Wörter, oder umschreibend, erklärt (definirt). Dabei wird Alles vorkommen, was man unter wortkundlicher Erörterung (Etymologie) zu fordern berechtigt ist, und von den fremden Sprachen werden besonders die sanskritische, die persische, die keltischen Mundarten (besonders die walisisch-kymrische), die slavischen Sprachen, die hebräische, griechische und lateinische, nebst ihren Tochtersprachen, zu Rathe gezogen werden; jedoch nicht so gleichförmig, als zu wünschen wäre, da in Ansehung der sanskritischen, der persischen, keltischen und slavischen Sprachen so wohl die Hülfsmittel, als die Kenntnisse des Verfassers beschränkter sind, als in den übrigen erwähnten Sprachen. Die Urlinge selbst, sowie alle deutsche Wörter, welche in den wortkundlichen Erörterungen vorkommen, werden mit neuen Druckstaben bezeichnet, wodurch die Aussprache ohne alle Ausnahme nach der Regel: schreib, wie du der Abstammung zufolge urlingemäßig sprichst, darstellbar ist. Aus dieser wissenschaftlichen Entfaltung des deutschen Urlingstumes wird erhellen, daß wir Deutschen in unserer Ursprache einen achtbaren und ohne Ende erweiterbaren und bildsamen Versuch einer vernunftgemäßen Sprache (Natursprache) haben, der für unsere fortschreitende Volksbildung, und für die Entfaltung des Menschheitslebens, von hohem Werthe ist.

Unter jedem Urlinge sollen dann auch die von ihm herkommenden abgeleiteten und zusammengesetzten Wörter also wissenschaftlich geordnet stehen, daß die in den hier unter 4 und 5 erwähnten Tafeln angenommene Ordnung stets beobachtet wird; daß die einfachen abgeleiteten Wörter vorangehen, hierauf die zusammengefügten Wörter folgen, so daß alle wiederum von den letzteren durch Vor- und Endlinge, oder durch mehre Urlinge, abgeleitete zusammengefügte Wörter unter den zweigliedrigen zusammengesetzten Wörtern eingeordnet gefunden werden. Auch bei jedem abgeleiteten Worte sollen die Bedeutungen angegeben werden, welche ein jedes derselben urlingemäßig und der Ableitung zufolge haben kann; dann diejenigen, welche es wirklich hat, oder gehabt hat; und dabei sollen die Bedeutungen in wissenschaftlichen Begriffsbestimmungen (Definitionen) angegeben, und, wo es nöthig ist, durch Umschreibungen und Rednisse (phrases) erläutert werden.

Den hier in der Einleitung angegebenen Grundsätzen zufolge soll das Urwortthum nicht, wie alle bisherige Wörterbücher, bloß die schon gebräuchlichen Wörter und Rednisse enthalten, sondern auch, bis auf eine bestimmte Grenze, alle diejenigen wohlgeordnet aufstellen, welche, dem Geiste der deutschen Sprache gemäß, aus dem Schatze der an sich durch die deutschen Urlinge und die gesetzmäßigen Mittel der Wortbildung gegebenen Wörter und Rednisse noch fernerhin in das Leben aufgenommen zu werden verdienen. Da nun aber die Fähigkeit, abgeleitete Wörter durch Wortlinge und Zusammenfügung zu bilden, in unserer Sprache unbegrenzt ist, mithin schon insofern unser Wortvorrath nie ganz erschöpft werden kann; und da gleichwohl von den echtdeutschen abgeleiteten Wörtern, welche für den jetzigen Lebensstand des deutschen

Volkes tauglich und erforderlich sind, bei weitem noch nicht die Hälfte vollklich bekannt, noch in irgend einem Wörterbuche bereits aufgeführt ist: so mußten in dieser Hinsicht für das Urwortthum bestimmte Grenzen, und bestimmte Gesetze der Auswahl der auszunehmenden Wörter, festgesetzt werden, sowohl in Ansehung der widerherzulebenden oder neu vorzuschlagenden Urlinge und Wortlinge, als auch in Ansehung der Art und der Mehrgliedrigkeit der durch Wortlinge und durch Zusammenfügung abgeleiteten Wörter. Es sind zu dem Ende die Abwörter (abgeleiteten Wörter) in bestimmte Klassen getheilt, nach den Stufen der Wesentlichkeit Dessen, was sie bezeichnen, und nach der Art und Mehrgliedrigkeit ihrer Wortstüde. Die durch ihren Sinn wichtigsten, Wesen oder Eigenschaften bezeichnenden, Wörter, welche den Menschen als Menschen angehen, und allgemein lebenswessenlich sind, die sich daher auf die allgemeinhumensliche Bildung beziehen, ohne Hinsicht auf lesondern Stand und Beruf, (wie die Urwörter: Gott, Wesen, Leib, Geist, Seele, Mensch, Volk, oder: sein, ein, viel, wirklich,) sowie auch solche, welche Dinge bezeichnen, die sich an allen Menschen finden, (wie die Glieder des Leibes, die Kräfte des Geistes, die allgemeinen gesellschaftlichen Verhältnisse,) sind am ausführlichsten behandelt, und von ihnen sind die meisten Abwörter angeführt. Auf diese Art sind bei allen Urlingen, nach Maassgabe ihrer Wesentlichkeit für Wissenschaft, Kunst und Leben, aus der ganzen Fülle der Möglichkeit die nach eben diesen Rücksichten vorzüglichsten abgeleiteten Wörter ausgewählt. — Von den Kunstwörtern der Wissenschaften und Künste sind nur diejenigen aufgenommen, welche jedem gebildeten Menschen wichtig sind, welche in das Volksleben übergehen können und sollen, und außer dem Zusammenhange der Wissenschaft oder der Kunstübung erklärbar und faßlich sind. — Durch diese, und die hier unter 4 und 5 erwähnten Tafeln, steht ohnehin für jeden Sinnvollen der ganze unerschöpfliche Reichthum unserer Wortbildung anschaulich offen, und Jeder kann nun selbst, nach den im Urwortthume dargelegten Grundsätzen und Beispielen, alle für Wissenschaft, Kunst und Leben nöthigen Wörter mit völliger Freiheit sprachrichtig und schön bilden.

Der Gebrauch der Neuwörter soll, wo es nöthig ist, durch gehaltvolle, wissenschaftliche, und aus dem Leben genommene Rednisse (phrases) gezeigt werden.

Die bereits eingeführten Wörter sollen durchgehens von den noch ungewöhnlichen, oder noch ganz ungebrauchlichen, durch unterschiedene Druckchrift ausgezeichnet werden; so daß sich dabei auch die bloß erneuten von den ganz neu geprägten unterscheiden lassen.

Der jetzt geltende sowohl, als jeder ältere und neu vorgeschlagene Sprachgebrauch wird in Ansehung der Urwörter und der abgeleiteten Wörter nach dem Geiste und den Gesetzen der deutschen Sprache beurtheilt werden. Wo daher irgend der Sprachgebrauch offenbar sprachgesetzwidrig ist, soll er als verwerflich dargestellt werden; und da alle neue Vorschläge des Verfassers, oder anderer Sprachforscher, als solche, und als unmaßgeblich, kennlich gemacht, nicht aber unvermerkt als schon gebräuchlich eingeführt werden sollen: so kann dadurch dem Sprachgebrauche keine Gewalt geschehen, und die Freiheit eines Jeden behält vollen Spielraum, anzunehmen oder zu verwerfen. Zu dem Ende sollen alle formwidrig gebildete Wörter und Rednisse als solche dargestellt, und dafür formgemäße angegeben werden; und zwar werden die formwidrigen Wörter sowohl an ihrem Orte, als auch bei den Wörtern angeführt stehen, wodurch sie verdrängt werden sollen. Jedoch wird der Verfasser allen ihm möglichen Fleiß anwenden, daß er nicht ohne allseitige Prüfung einseitig über die Formwidrigkeit eines Wortes abschreibe; damit nicht, was eine wohlbe gründete feinere Bestimmung eines Sprachgesetzes oder einer Wortform ist, vorzeitig verworfen werde, sondern der Tabel nur solche Wörter und Rednisse treffe, bei denen Mißdeutung, Mis Anwendung oder Vergessen eines offenkundigen Sprachgesetzes augenscheinlich ist.

*) Dieses mein deutsches Urelautzeichenthum (Schrift: Alphabet) dessen ich mich seit 1810 bediene, besteht aus den gewöhnlichen Druckstaben, mit Hinzufügung der Tonlängenzeichen für die Brustlaute (Vocale), nehmlich für die Hauptbrustlaute: „a“, „e“, und für die Mittel-laute „ä“, „ö“ und „ü“, und einiger neuen, den alten sehr ähnlichen Staben für „sch“, „z“, und das Nasal- und Gaumen n. g. B. in „lang“, sowie eines leichten Zeichens für Schärfung der Consonanten, welche nicht durch Verdoppelung derselben bezeichnet wird. Vielleicht wird diese Schreibung einst eingeführt. Man sehe indeß meine Abhandlung: von der Würde der deutschen Sprache, in dem, hoffentlich bald erscheinenden, Jahrbuche der Berlinischen Gesellschaft für deutsche Sprache.

Unedle, misgemeine Wörter und Rednisse werden als solche durch Gründe kenntlich gemacht, und edle, vollwürdige dafür nachgewiesen, oder neu vorgeschlagen werden. Für unbestimmte oder mehrdeutige Ausdrücke wird die Art ihrer nähern Bestimmung, oder ihres Ursprungs durch bessere, gezeigt. Die mit Unrecht entedelten, sowie auch die mit Unrecht geedelten, Wörter und Rednisse werden als solche erwiesen, und wieder in ihre ursprüngliche Würde oder Unwürde hergestellt. Auch wird gezeigt werden, wie Wörter, die offenbar und ohne Zweck mislauten, wohlklingend zu machen, oder durch wohlklingende zu ersetzen sind. Ferner werden auch diejenigen unterschiedenen Anschauungen und Gefühle, welche die deutsche Sprache durch völlig gleichlautende Wörter bezeichnet, zusammenge stellt; und es sollen Vorschläge gethan werden, wie dieser Uebelstand, wo er störend ist, entfernt oder vermeidlich ist. Endlich sollen auch für solche lebenswessentliche, oder insbesondere für Wissenschaft und Kunst wichtige, Anschauungen, Begriffe, Vorstellungen und Empfindungen, wofür uns in der jetzigen Volkssprache noch Wörter fehlen, einfache oder wenigstens abgeleitete und zusammenge setzte Wörter, das ist, entweder wieder herzustellen, und neue Urwörter, oder richtig und wohlklingend gebildete abgeleitete Wörter, nachgewiesen oder vorgeschlagen werden. Abgeleitete ein- oder mehrsilbige Wörter, welche aus Mangel der Kunde ihrer Abstammung, oder weil sie sich auf mehrere Urwörter zugleich beziehen, in ihrem Sinn und Gebrauche dunkel und unklar, mithin fast selbst geworden sind und oft missverstanden werden, (wie z. B. tracht: von trachten und tragen; erfahr: von fahr und wahr; höflich von Hof und Hof, Beschuf,) werden hierdurch bestimmbar, und wieder hell und belebt werden. Durch alle diese einzelnen, in Einer Arbeit zu erfüllenden, Bestrebungen hofft der Verfasser nicht allein den jetzigen Zustand der deutschen Sprache in Ansehung des Wortthumes treulich darzustellen; und ihn richtig und fruchtbar zu würdigen, sondern in diesem Theile der Sprache, durch Neubildung ureigner, dem Geiste unserer Sprache und dem jetzigen, sowie dem zu hoffenden höheren Stande unsers Volkes in Wissenschaft, Kunst und Leben gemäßer Wörter und Rednisse, einen bessern und höheren Zustand der Sprache urgeistlich (ideal) vorauszunehmen, und so auf vernunftgemäße Art wirklich herbeiführen zu helfen. Dabei wird sich der Verfasser sorgfältig hüten, irgend ein Urtheil zu fällen, oder irgend einen Vorschlag zu thun, der in einer eignen willkürlichen, oder durch irgend eine Vorgunst oder Liebhaberei geleiteten, Ansicht gegründet wäre; er wird vielmehr bestrebt sein, überall den Geist seines Volkes selbst in dem Geiste der Sprache entscheiden zu lassen, und sein Wort von jedem eignen oder fremden Machtspruche frei zu erhalten.

Hieraus wird nun auch beurtheilt werden können, in wie weit dieses Urwortthum auf Vollständigkeit Anspruch macht. Diese wird es zu erreichen suchen in Ansehung der wirklich eingeführten Urwörter und Wortlinge, ferner in Hinsicht der Auffstellung der Gesetze und Mittel der Wortbildung, sowie in Hinsicht der wissenschaftlichen Entfaltung aller abgeleiteten Wörter innerhalb der bestimmten Grenze; in Bezug auf den Wortvorrath aber eben nur innerhalb der im Vorigen angegebenen Beschränkungen. Daher soll das Werk, nebst allen in Absehung's und Campe's Wörterbüchern enthaltenen, noch wenigstens halb so viele aufstellen, unter denen mehrere Tausende schon eingeführter Wörter sich finden; obgleich das Werk bei der zweckmäßigeren Anordnung, und derersparrung vieler Wiederholungen, welche durch die Vereinzelung verwandter Wörter bei der gewöhnlichen alphabetischen Ordnung

unvermeidlich sind, noch nicht den äußern Umfang jener sehr schätzbaren Werke haben wird. Uebrigens wird Niemand die Vollständigkeit mit Vollkommenheit und Fehlerlosigkeit verwechseln, noch glauben, der Verfasser des Urwortthumes mache sich an, seinen Gegenstand innerhalb der gesteckten Grenzen zu erschöpfen, und ohne Irrthum abzuhandeln, und überhaupt mehr, als einen ersten brauchbaren Versuch, zu geben; den auch alles Das, was hier mitgetheilt wird, ist einer stetigen Vervollkommenung fähig und bedürftig. Wenn aber in den Zusammenhang des Urwortthumes nur rein- und edelste Wörter, mit Ausschluß aller fremdformigen Fremdwörter, aufgenommen sind, so möge dieß Niemand für Unvollständigkeit eines deutschen Urwortthumes achten. Außer den oben gegebenen Winken hierüber, kann zwar der Verfasser die Gründe seiner Ueberzeugungen und Erwartungen in diesem Stücke nicht ausführlich darlegen, sondern nur wünschen, die Leser möchten wohl bedenken, daß der aus dem Einmischen fremdsprachlicher Wörter in unserer Volkssprache entstehende Sprachverderb noch das geringste Uebel und die geringste Schuld ist, und daß uns vielmehr die daraus folgende Vernachlässigung des Volkes in den erschwerten Angelegenheiten des Geistes und des Gemüthes, und das ungerechte Vorenthalten lebenswessentlicher Einsichten, z. B. in Gesetzbüchern, gottinnigen Vorträgen, und Volksschriften, viel ernstlicher mahnen, dieß Unwesen abzustellen.

7) Mußten daher auch alle Fremdwörter aus der Reihensfolge deutscher Wörter entfernt bleiben, so ist doch dafür gesorgt, daß das Urwortthum auch in Ansehung der jetzt gebräuchlichen Fremdwörter Alles leiste, was billigerweise gefordert werden kann. Denn alle Fremdwörter, welche durch ältere Wörter entbehrlich sind, oder durch neue entbehrlich werden, sind bei den letzteren angeführt. Ferner beschließt das ganze Werk eine Abhandlung über die in der deutschen Volkssprache eingeführten Fremdwörter, über die Vortug's ihres Einmischens im Allgemeinen, über ihre geschichtliche Stufenweise Einführung, über die Abtheilung derselben in bestimmte Klassen und Ordnungen, und ihre Würdigung nach diesen Klassen und Ordnungen, über die Gesetze, wonach sie zu entfernen sind, oder, wenn sie nicht entbehrt werden können, wenigstens ihre sprachgemäße, edle Form wieder annehmen mögen. Zuletzt folgt dann ein in gewöhnlicher Ordnung alphabetisches Verzeichniß der durch Verdeutschung entbehrlich gewordenen, sowie der in ihre ursprünglichere, edlere Form hergestellten, Fremdwörter, mit Beisatz der entsprechenden deutschen Wörter, und der Angabe der Seitenzahlen des Urwortthumes.

Jeder billige und gründliche Beurtheiler wird aus dieser Darlegung des Planes erkennen, daß in diesem Urwortthume ein in höherem Sinne wissenschaftliches Werk gegeben werden soll, als bei allen bisherigen Wörterbüchern beabsichtigt wurde. Bei dieser Urbegründung, und bei dieser wissenschaftlichen Anordnung des ganzen Wortthumes, bewegt und entfaltet sich der Geist unserer Ursprache frei, ohne alle Fesseln; alle taugliche Wörter kommen, nach der Stufe ihrer Wesenheit geordnet, von selbst herbei; denn sie liegen in der Sprache selbst, in ihren Urworten und Ableitmitteln, unveränderlich und über alle Willkühr erhaben, vorgebildet; sie werden nicht erfunden, oder durch planloses Herumdanken einzeln erkauft, sondern durch das angewandte folgebildliche (combinatorische) Entfalten gesetzmäßig und unfehlbar aufgefunden. Auch ich habe freilich früher durch nur theilweises allfolgebildliches Verfahren mehrere Tausende neuer Wörter für die Wissenschaft und das Leben gebildet, die ich zuvor noch von Niemanden ge-

braucht gefunden hatte, die ich als kindverständlich erprobt habe, und die immer mehr den Beifall der Kenner erlangen; allein, theils treffe ich täglich in älteren und in den ältesten deutschen Schriften mehr dieser Wörter an, theils finde ich bei Ausarbeitung des Urwortthumes nach dem dargelegten Plane oft noch bessere und bei weitem mehr neue. Das Verlangen, den Gliedbau der Wissenschaft (vorzüglich der Philosophie) in irgend einer Sprache rein und wohlgestaltig darzustellen, erzeugte in mir schon im J. 1806 das Bestreben, die deutsche Sprache, welche mir dazu vorzüglich geeignet erschien, für diese Absicht, als Wissenschaftssprache, und als Sprache des gereifteren Menschheitslebens, auszubilden; und schon seit mehreren Jahren habe ich die anschauliche, durch meine eignen schriftlichen und mündlichen Lehrversuche bestätigte Ueberzeugung: der ganze Gliedbau der Wissenschaft lasse sich in reinem Deutsch so verständlich kurz und kräftig darstellen, als bis jetzt in keiner Sprache geschehen, und überhaupt nur in wenigen Ursprachen, nie aber in einer Wengsprache, möglich ist; und die angebliche Nothwendigkeit, unsere eigene Armuth der Sprache in dem Gebiete der Wissenschaft und der höheren Angelegenheiten des Lebens durch Fremdwörter zu verhüllen, ist vor meinen Augen völlig verschwunden.

Nachricht über den Verkauf der vorstehend angeführten Schrift, durch Vorausbezahlung.

Damit das Urwortthum ganz nach meiner Anordnung abgedruckt werden könne, übernehme ich selbst die Beforgung des Druckes, und gebe durch das Anerbieten halber Vorausbezahlung jedem Freund der deutschen Sprache Gelegenheit, das Unternehmen zu befördern.

Das Werk wird zur Michaelismesse 1812 in zwei Bänden auf wenigstens 200 großen Quartbogen, auf gutem Papiere, und mit neugegoßnen Schriften gedruckt, erscheinen, und die Vorausbezahlung wird bis zu Michaelis 1812 stattfinden. Jeder zur Hälfte vorausbezahlte Abdruck kostet 16 Thaler sächsisch; 8 Thaler werden vorausbezahlt; dagegen empfängt der Abnehmer einen gedruckten von dem Verfasser unterschriebnen Schein, gegen dessen Zurückgabe, und baare Zahlung der andern 8 Thaler, er zu Michaelis 1812 beide Bände des Werkes zugleich erhält. Wer auf 6 Abdrücke zugleich vorausbezahlt, empfängt ein siebentes unentgeltlich. Die Namen aller Vorausbezahlenden werden dem Werke vorgedruckt. Nach dem Erscheinen wird das Werk bedeutend theurer sein müssen. Briefe und Sendungen erbitte ich mir postfrei. Alle Buchhandlungen Deutschlands werden ersucht, auf dieses Werk, gegen eine angemessene Vergütung ihrer Bemühung noch außer den versprochenen Freieremplaren, Vorausbezahlung anzunehmen.

Sollten vermögende Freunde der deutschen Sprache dieses Werk einer freiwilligen Unterstützung für werth achten, und für einen oder mehrere Abdrücke eine erhöhte Summe vorausbezahlen, so werde ich es mit Dank annehmen, in dem Verzeichnisse der Vorausbezahler, welches dem Werke vorgedruckt wird, ihren erhöhten Beitrag bemerken und zu der größern Vollkommenheit und Schönheit des Druckes verwenden.

Dresden.

Karl Chr. Fr. Krause,
Doctor der Philosophie und der Mathematik,
zu Dresden.

Die ausführl. Ankündigung ist, durch jede Buchhandlung, bei dem Verf., in den Buchhandlungen zu Dresden, sowie in der Maurerschen Buchhandlung zu Berlin, unentgeltlich zu haben.

Verzeichniß sämtlicher Druckschriften des Verfassers des Urwortthumes.

1. Dissertatio philosophico-mathematica de Philosophiae et Matheseos notione et earum intima conjunctione. Jenae, apud Voigtium, 1802. 6 gr.
2. Grundlage des Naturrechts, oder philosophischer Grundriß des Ideales des Rechtes. Erste Abtheilung. Jena, 1803, bei Gabler. 1 thl.
3. Grundriß der Logik für Vorlesungen, nebst zwei Kupfertafeln, worauf die Verhältnisse der Begriffe und der Schlüsse combinatorisch vollständig dargestellt sind. Für Vorlesungen. Jena bei Gabler, 1803. 1 thl. 12 gr.
4. Grundlage eines philosophischen Systems der Mathematik; erster Theil, enthaltend eine Abhandlung über den Begriff und die Eintheilung der Mathematik, und der Arithmetik erste Abtheilung; zum Selbstunterrichte und zum Gebrauche bei Vorlesungen, mit 2 Kupfertafeln. Jena und Leipzig, bei Gabler, 1804. 1 thl. 16 gr.
5. Factoren und Primzahlentafeln, von 1 bis 100000 neuberechnet und zweckmäßig eingerichtet, nebst einer Gebrauchsanleitung und Abhandlung der Lehre von Factoren und Primzahlen, worin diese Lehre nach einer neuen Methode abgehandelt, und die Frage über das Gesetz der Primzahlenreihe entschieden ist. Jena und Leipzig bei Gabler, 1804. 1 thl. 16 gr.
6. Entwurf des Systems der Philosophie; erste Abtheilung, enthaltend die allgemeine Philosophie, nebst einer Anleitung zur Naturphilosophie. Für Vorlesungen. Jena und Leipzig, 1804. (Die zweite Abtheilung wird die Philosophie der Vernunft oder des Geistes, die dritte die Philosophie der Menschheit enthalten.) 16 gr.
7. Die drei ältesten Kunsturkunden der Freimaurerbruderschaft, mitgetheilt, bearbeitet und durch eine Darstellung des Wesens und der Bestimmung der Freimaurerei und der Freimaurerbruderschaft, sowie durch mehrere liturgische Versuche, erläutert vom Br. Krause. Erster Band, Dresden 1810, (696 und LXVIII Seiten, mit 3 Kupfertafeln.) Derselben Werkes zweiter Band, enthaltend die geschichtlichen Belege, und erläuternde Abhandlungen, zu den drei ältesten Kunsturkunden, Dresden 1813 (543 und XXX Seiten.) Beide Bände zusammen kosten 7 thl. 12 gr., der zweite Band allein 3 thl. 12 gr.
8. Höhere Vergeltigung der acht überlieferten Grundsymbole der Freimaurerei in zwölf zu Dresden gehaltenen Vorträgen von dem Br. Krause. Zweite unveränderte, vermehrte Ausgabe. Dresden 1811. 16 gr.

Anmerkung. Diese beiden, hier unter 7. und 8. erwähnten Schriften kann Jeder, der sich als ein gelegentlich angenommener Bruder Freimaurer legitimirt hat, sowohl vom Verfasser selbst, als durch die Arnoldische Buchhandlung in Dresden und die Maurersche Buchhandlung in Berlin, von dem Verfasser versiegelt, zugesandt erhalten.

9. Geschichte der Freimaurerei, aus authentischen Quellen, nebst einem Berichte über die große Loge in Schottland, von ihrer Stiftung bis auf die gegenwärtige Zeit und einem Anhang von Originalpapieren. Edinburgh, durch Alexander Lawrie, übersetzt von D. Burkhard, mit erläuternden, berichtenden und erweiternden Anmerkungen und einer Vorrede von D. Krause, Freiberg bei Grotz und Gerlach, 1810. 1 thl. 16 gr.
10. System der Sittenlehre; erster Band, wissenschaftliche Begründung der Sittenlehre. Pp. bei Reclam, 1810.
11. Tagblatt des Menschheitslebens; erster Vierteljahrsgang 1811. Dresden in der Arnoldischen Buchhandlung und bei dem Herausgeber D. Krause. Nebst 26 Stücken eines literarischen Anzeigers. Enthält mehrere wissenschaftliche Abhand-

- lungen des Herausgebers über Mathematik, Naturrecht, Geschichte, Geographie. Rüstl 1. 1 Thlr. 12 Gr.
12. Das Weib der Menschheit, ein Versuch. Dresden bei Arnold. 1812. (552 Seiten.) 3 Thl.
13. Behrungs- der Combinationstheorie und der Arithmetik als Grundlage des Lehrvortrages und des Selbstunterrichtes, nebst einer neuen und faßlichen Darstellung der Lehre vom Unendlichen und Endlichen, und einem Elementarbeweise des binomischen und potenzrechen Lehrsatzes, bearbeitet v. L. Jos. Fischer und D. Krause, nach dem Plane und mit einer Vorrede und Einleitung des Verfassers. Erster Bd. Dresd. in der Arnoldischen Buchhandlung 1812. 2 Thl.
14. Oratio de scientia humana, et de via ad eam perveniendi, habita Berolini 1814. Venditur Berolini in Bibliopolio Maureriano.
- 26 a. d. Winkels Handbuch für Jäger und Jagdberechtigte. 3 Bde. Neue Aufl. Erster Theil 4 Thlr.
27. Taschenbuch für Bade- und Brunnens-Besucher in Deutschland. In 2 Bändchen. Mit 16 Kupfern und 1 Karte. 4 Thlr. 12 Gr.
28. Dr. Carl Witte Erziehungsgeschichte seines Sohnes. 2 Theile. 3 Thlr.
29. Conversations-Lexicon. 5te Auflage. 6r, 7r, 8r Theil.
30. Supplemente für die Lesiger der vier ersten Auflagen des Convers. Lex. In vier Abthl. Erste Abthl. Alle 4 Abthl. 2 Thlr. 26 Gr. Erster Bd. 3 Thlr. 8 Gr.
31. Prof. Friedr. Saalfeld allgem. Geschichte der neuesten Zeit seit der franz. Revolution. In 2 Bde 12 Abthl. 2 Thlr. 12 Gr.
32. Die Constitution Spaniens von den Cortes gegeben, und die Constitutionen Süd-Amerika's. Mit histor. Einleitungen. 1 Thlr. 12 Gr.
33. Voss, Shakespeare. 3r Theil. (1. Wie es euch gefällt. 2. König Lear. 3. Die gezähmte Ziege. 4. Timon von Athen.) 5 Thlr.
34. Shakespeare Lear; überf. von H. Voss. (Aus den Werken besond. 1. Thlr. 4 Gr.)
35. Die Nibelungen, von Franz Rudolph Hermann. (I. Der Nibelungen Hort. II. Siegfried. III. Götterbildens Rache.) 1 Thlr. 18 Gr.
36. Sagensatz Parthenais. Neue Auflage. In 2 Bändchen. Mit 6 Kupf. (von welchen vier neu.) 2 Thlr. 16 Gr.
37. Saladin. Romant. Gedicht in vier Gesängen von Teufsch. Mit 4 Kupf. (Preisgedicht aus der Urania 1819.) 1 Thlr. 12 Gr.
38. Vladimir und dessen Tafelrunde. 1 Thlr.
39. Classisches Theater der Franzosen. Nr. 1. Zaire, überf. von Deuter. Mit Einleitungen u. s. w. 1 Thlr. 16 Gr.
40. Britische Dichter: Proben. Nr. 1. Nach Moore und Byron. (Von Leg. Nath Breuer.) 1 Thlr. 12 Gr.
41. Johanna Schopenhauer Gabrielle. Ein Roman. 2 Theil. Erster Theil 2 Thlr.
42. Sibyllinische Blätter des Magnus in Norden (Hamann's.) Mit Hamann's Bildniss. 2 Thlr.
43. Der Zug der Normannen nach Jerusalem. Romantisches Gedicht in zwölf Gesängen. Von Grötsch. 2 Thlr.
44. Ernst Schütze (Wf. der bez. Rose) poetische Schriften. (Dessen poetisches Tagebuch u. s. w. enthaltend.) 3r Bd. 2 Thlr.
45. — Psyche. Ein griechisches Märchen in sieben Büchern. 1 Thlr. (aus dem vorliegend bemerkten 3n Bande bes. abgedr.)
46. Calderon de la Barca Schauspiele; überf. vom Jahn. v. d. Malsburg. 2r Theil. (enth. I. Fürst, Freund, Frau. II. Wohl und Weh.) 2 Thlr.
47. Quander Streifereien durch Italien. 28 und 38 (und letzte) Bändchen. 2 Thlr. Alle drei vollständig 3 Thlr.
48. W. Scott die Jungfrau vom See. Von Henriette Schubarth. 1 Thlr. 8 Gr.
49. Mémoires et Considerations sur les princip. événements de la Revol. franç. par Mad. de Staël. 3 Vols. 3 Thlr.
50. Willins Biographie. Von Krafft und Böttiger. 18 Gr. (aus dem 1sten Hft. der Zeitgenossen bes. abgedr.)
51. Hans Sachs. Von Friedr. Guichau. 2r Abthl.: der Hestand. 2 Thlr. 8 Gr. (beide Abthl. zusammen 3 Thlr. 16 Gr.)
52. Taschenbuch für die Conversation in ausländischen Sprachen. In 18me. 1 Thlr. 8 Gr.

Bericht über die Erscheinung meines diesjährigen (1819) Verlags.

In und nach der Jubilate-Messe wurde fertig.

I. Zeitschriften.

1. Fiß für 1819. Von Dfen. 1—68 Hest. Jahrg. 8 Thlr.
2. Allgemeine medicinische Annalen für 1819. Von Pierer. 1—68 Hest. 6 Thlr. 16 Gr.
3. Hermes. Kritisches Jahrbuch der Literatur. 26 Stück für 1819.
4. Zeitgenossen. 158 Hest. 1 Thlr.
6. Wolfart Jahrbücher des Magnetismus. 38 Stück. 1 Thlr.

II. Flugschriften.

6. Prof. Krug Anti-Stourja. 6 Gr.
7. Dasselbe französisch (überf. von L. de Villers). 8 Gr.
8. Prof. Krug Kogebue und die deutschen Universitäten. 2te Aufl. 10 Gr.
9. — — Preuß. Zollwesen, Staatszeitung und der Zeitgeist. 2te Aufl. 8 Gr.
10. Steffens die gute Sache. 8 Gr.
11. Herbart gegen Steffens: Auch die gute Sache. 10 Gr.
12. Sparre: Wangerstein über Geschwornen-Gerichte. 16 Gr.
13. Auch etwas über den Sächsischen Landtag. 8. 6 Gr.
14. v. Jacob akademische Freiheit und Disciplin. 16 Gr.
15. Gräve: I das Wiedersehn nach dem Tode. (Anhang zu dessen Werk: Der Mensch). 10 Gr.
16. Methus. Müller) Ehre und Freiheit. 8 Gr.
17. Sicker die herkulanischen Handschriften in England etc. Altenmäßiger Bericht. 1 Thlr. 4 Gr.
18. — — Nachtrag hizu. Die Versuche von Davy betreffend. 8. 10 Gr.
19. Das Preuß. Zoll- und Steuerwesen; staatswirthschaftl. betrachtet. 20 Gr.
20. Nicolaus Möller über das absolute Princip der Ethik. 10 Gr.
21. Allenstücke über Diens Absehung. Nro. I. 6 Gr.

III. Größere Schriften und Werke.

22. Pierer medicinisches Real-Wörterbuch. 3r Bd. J — Ha. 3 Thlr. 18 Gr.
23. John Handwörterbuch der Chemie. 4r (und letzter) Theil. In 2 Bänden. 3 Thlr. 10 Gr. Die 5 Bände compl. 11 Thlr.
24. Curt Sprengel Institutiones medicae. III. — VI. Theil. Neue verb. Aufl. 8 Thlr. 4 Gr.
25. Kreyßig System der praktischen Heilkunde. 2r Th. 2 Thlr. 16 Gr.

In der zweiten Hälfte des Jahres erschienen.

I. Zeitschriften.

1. Isis für 1819. Von Den. 76 und fg. Hefte.
2. Allgemeine medicinische Annalen für 1819. Von Pierer. 76 und fg. Hefte.
3. Hermes. Kritisches Jahrbuch der Literatur. 36 und * 46 Stück für 1819. und Pro. * V. als erstes Stück für 1820. Der Jahrgang 8. Jhr.
4. Zeitgenossen. Biographien und Charakteristiken. 168, * 178 und * 188 Stück jedes 1 Jhr.
5. Wolfart Jahrbücher des Magnetismus. 48 Stück 1 Jhr.

II. Flugschriften.

Keine.

III. Größere Schriften und Werke.

6. * Conversations-Vericon. 5te Aufl. 9r und 10r Theil.
7. Supplemente zu demselben. Für die Benutzer der vier ersten Auflagen. 2te Abthl. (alle 4 Abthl. von 120 Bogen stark kosten 2 Thlr. 16 Gr. und 3 Thlr. 8 Gr. auf Schröpp.)
8. * Prof. Friedr. Saalfeld allgem. Geschichte der neuesten Zeit seit der französischen Revolution. In vier Bänden. 3u Bandes 2te Abthl. Vom Frieden von Tilsit bis zu Anfang des Russ. Krieges. 2 Thlr. 12 Gr.
9. * Ernst Schulze poetische Schriften. 4r und letzter Band, vermischte Gedichte und die bezauberte Rose enthaltend. 1 Thlr.
10. — Vermischte Gedichte. 1 Thlr. 12 Gr. (besonderer Abdruck aus dem vorhergehenden.)
11. * Calderon de la Barca Schauspiele; übers. von Otto Frhrn. v. d. Malsburg. 3r Band. (enth. I. Echo und Narcissus. II. Der Gartenunhold.) 2 Thlr.
12. * Friedländer (D. Herrmann) Ansichten von Italien. 2r und letzter Theil: Rom und Neapel. 1 Thlr. 18 Gr. (beide Theile 3 Thlr. 12 Gr.)
13. Urania für 1820. 2 Thlr. 6 Gr. und gr. Format mit Kupfr. vor der Schrift 3 Thlr. 12 Gr.
14. * Byron (Lord) Childe Harold. Herausgabe im Original. 2 Bände, alle 4 Gesänge und die Anmerkungen vollständig enthaltend. 2 Thlr.
15. Catechismo de' Gesuiti, eposto ed illustrato in conference storico — teologico — morali. 3 Thlr. (wird nicht à condition sondern nur auf Verlangen gegangen.)
16. * Ebert allgemeines bibliographisches Vericon. Erste Lieferung (v. 13 Bogen) A bis Bi enthaltend. Gr. 4. 1 Thlr. 10 Gr. und auf Schröpp. 2 Thlr.
17. * Kogebues Leben und Wirken. Aus seinen eigenen Schriften und nach authentischen Mittheilungen. 2 Thlr. 9 Gr.
18. * Die bezauberte Rose. Von Ernst Schulze. Dritte Original-Auflage; mit sieben neuen Kupfern.
19. * Grävell. Wie darf die Verfassung Preußens nicht werden?
20. Bailloul examen critique de l'ouvrage de Madame de Staël Considerations sur la Revolution française. 2 Vol. 2 Thlr.

IV. Commissions Artikel:

21. * de Pradt Congrès de Carlsbad. 1re Partie. 16 Gr.

Die mit einem * bemerkten Artikel waren zwar bis zum 1sten November noch nicht versandt; werden es aber noch bestimmt im November und December.

Leipzig den 1. Novbr. 1819.

J. A. Broßhaus.

Ankündigung.

Den deutschen Insectologen sind die unnaehmlichen Gemälde der Schmetterlinge des Herrn Hübners, durch die getreuen und glücklichen Abbildungen des Herrn Dr. Panzers

schätzbare Hülfsmittel in die Hände gegeben, und Herrn Sturms Insectenfauna wird alle Wünsche übersteigen, wenn durch würdige Unterstützung ihre Vollendung befördert wird. Aber die Hülfsmittel zum Studium der ausländischen Insecten, besonders der Coleopteren, sind so zerstreut und dabei so mangelhaft, das mit dem größten Kostenaufwande meistens wenig erzielt wird. Olivier hat zwar eine ziemlich vollständige Sammlung von Abbildungen der Käfer herausgegeben; allein abgesehen von ihrem hohen Preise sind die Zeichnungen so unregelmäßig, das sie schon ein ungeübtes Auge beleidigen und in zahllosen Fällen den Kenner über Gattung und Art in Ungewissheit lassen. Die unterzeichnete Buchhandlung glaubt daher diesem Zweige der Naturkunde einen wesentlichen Dienst zu leisten, wenn sie getreue und kunstgerechte Abbildungen von ausländischen Käfern, diesen Lieblingen der meisten Insectologen, allmählig und um die billigsten Preise überliefert.

Alle Käfer, welche ihre Heimath. ausschließlich in nicht deutsch sprechenden Ländern haben, sind der Gegenstand dieser Sammlung.

Die Abbildungen werden nach Originalien geliefert.

Für die artistische Behandlung geben unsere Beiträge zur bair. Inf. N. ein entscheidendes Muster.

Jeder Käfer wird einzeln auf einem Octavblatte in natürlicher Größe, oder nach Bedürfnis auch vergrößert dargestellt, und erhält nur eine laufende Nummer, damit die Wahl eines oder des andern Systems, oder Veränderungen und Ergänzungen der Insectologie keinen Einfluß auf diese Abbildungen behaupten können.

Die Abbildungen werden in keiner besondern Reihenfolge eines Systems, sondern in mannigfaltiger Verbindung zusammenge stellt.

Zehn Bilder machen ein Heft und jeden Monat erscheint ein solches.

Jedem Hefte wird die Benennung der abgebildeten Käfer nach dem Fabricischen Systeme oder der des jüngern Endes ders mit einer kurzen Beschreibung, in der Form der Panzerischen Initia beigegeben und zugleich angezeigt, in welcher Naturaliensammlung sich das Original befindet.

Liebhabern der Insectenkunde, welche Abbildungen ihrer seltenen Käfer wünschen, können dieses Werk auch hierzu benutzen, wenn sie ihre Exemplare wohlverwahrt an die Buchhandlung mit der Bezeichnung „Insecten“ einsenden, und sie dürfen der unverlegten Zurücklieferung versichert seyn.

Der Jahrgang dieses Käferwerkes kostet fl. 22. oder jedes Heft fl. 1. 50 kr. Obwohl die Buchhandlung auf allen Gewinn verzichtet, so kann sie jedoch ein so wichtiges Unternehmen ohne Sicherung der Kosten nicht beginnen; sie schlägt daher den Weg der Subscription ein, und ersucht die Freunde dieses Studiums, dieses Werk durch ihren Beitritt zu unterstützen.

Augsburg.

J. Wolffsche Buchhandlung.

Kretschmanns Proceß.

S. Majestät der König haben geruht, mittelst Kabinetts-Ordre vom 5. Nov., die Untersuchung aufzuheben, welche gegen den Minister von Kretschmann, wegen beschuldigter Theilnahme an einer Selbsthülfe des Fürsten von Wittgenstein zu Wittgenstein, von dem Oberlandes-Gericht zu Münster geführt worden ist und welche bei dem Appellations-Gericht des Cammergerichts, zu Berlin zum Spruch vorlag. Auch ist der Minister von Kretschmann durch diese Kabinetts-Ordre von der Untersuchung gänzlich entbunden worden, welche der Ober-Präsident von Vincke gegen ihn um deswillen einleitete, weil er behauptete, er sey durch mehrere Erklärungen, welche der Minister gegen ihn in die Isis einrücken ließ, beleidigt worden.

Academia Borussica Rhenana nuper condita clarissimae . . . rectori magnifico, decanis amplissimis, reliquisque doctoribus et professoribus, viris summe venerandis, prudentissimis, experientissimis, Doctissimis, S. D.

Almis his terris et huic tot naturae fortunaeque bonis abundanti parti Germaniae, iam statim post pacis desideratissimae reditum, sufficientis nostrae aetatis Universitatis litterariae beneficium et munus, quo quidem nimis diu illae caruerant, destinatum fuisse, idque munus, sapienter rebus provisum omnibus, potentissimi et clementissimi regis iussu memoranda semper die et veneranda ex urbe datum, donatum, promulgatum esse, atque adeo novam Rhenanam sua nuper initia cepisse et ad illustrium suarum in Germania fororum chorum accessisse: ejus rei non dubitamus certioris Vos esse factos cum aliis nuntiis, tum vero celebratissimo isto et nunquam satis celebrando, non solum documento novae Universitatis conditae sed etiam animi vere Regii et regalis liberalitatis monumento, Aquisgrano inde editis litteris. Igitur scribendum Vobis putabamus non eo, quo animum comperiretis, esse jam Academiam Rhenanam, scitis enim, aut quo praeclara et naturae commoda et gratiae emolumenta, quibus eam gaudere constat, ambittose ad Vos iactaremus, verum ut et ipsam et nosmet, qui primi ipsi doctores adsumus, Vestro favori, benevolentiae Vestrae et amicitiae, immo ipsis Vestrum votis piis et gratulationibus, commendaremus. Scribendi haec propria erat et praecipua causa. Sed aliud est praeterea, propter quod Vestra nobis aequitas jam nunc expetenda esset magnopere. Nam quaequidmodum valde optamus, ut probis, atque assiduis optimarum studii litterarum ac disciplinarum nobis in communi Vobiscum studio decurrentibus contingat communem etiam famam atque laudem mereri, ita et religio et tempus nos monet, ut nihil omittamus, quo modestiae, morum bonorum et libertatis eius, quae legibus temperatur, publica existimatio adolescenti Academiae conciliari conservarique possit: eoque nomine eam a Vobis necessitudinem, id foedus petimus, ex quo utrique de civibus legitima Relegationis poena; si forte, exclusis significationes nobis mittamus invicem, et publicatas poenae formulas communicemus. Qua in re causae sunt nobis sat graves, quas facile ipsi videbitis, cur Vestram prolixam ad hoc respondendi voluntatem hoc tempore non sine aliqua sane impatientia expectemus. Ceterum rebus Vestris adultis jam dudum ac florentibus optima quaeque et prosperrima imposterum eadem pietate ac diligentia precamur, quam inchoatis nostris rebus speramus a Vobis benigne benevoleque tributum iri.

D. Bonnae, a. d. 28 Decembris 1818.

Index Praelectionum auspiciis Augustissimi et potentissimi regis Friderici Guilelmi III. in Academia Borussica Rhenana per menses hibernos A. c1818cxcix-xx inde a die XVIII. Octobris publice privatimque habendarum:

Praelectiones

- I. Ordinis Theologorum Catholicorum.
 1. Professorum ordinariorum.

AL. GRATZ, Dr., publice Encyclopaediam Theologicam tradet; privatim Hermeneuticam N. T. docebit, et Evangelium Matthaei cum Marco et Luca comparatum interpretabitur, horis mox indicandis.

F. I. SEBER, Dr., publice Encyclopaediam Theologiae christianae tractabit bis per hebdomadam h. VIII.; privatim Theologiam christianam dogmaticam per hebdomadam quater eadem h.; item Theologiam moralem totidem diebus h. III. docebit.
- II. Ordinis Theologorum Evangelicorum.
 1. Professorum ordinariorum.

I. C. G. AUGUSTI, Dr., publice horis commodis de poesi Ebraeorum commentabitur et locos poeticos V. T. selectos interpretabitur; privatim Historiam dogmatum christianorum ex libro suo: *Lehrbuch der christlichen Dogmengeschichte*, secundum edito, tradet, sexies h. XI. Item Theologiam biblicam ex locis S. S. classicis Latino docebit sermone, ter hor. III. Exercitationes exegeticas et historicas eorum, qui Seminarii theologici proxime instituendi sodales fieri cupiunt, horis suo tempore definiendis moderabitur.

I. C. L. GIESELER, Dr., publice Acta Apostolorum interpretabitur, per hebdomadam ter; privatim Historiae ecclesiasticae partem priorem usque ad Gregorii VII. tempora, sexies; item Isagogen in libros V. T. docebit.

F. LÜCKE, Dr., publice Disputationes de locis theologicis Latinis; in Seminario theologico Exercitationes in cognoscendis historiae ecclesiasticae fontibus moderabitur; privatim tria priora Evangelia interpretabitur secundum novam Synopsin de Wettii suae cura nuper editam Berolini, quinquies h. X.; Historiae ecclesiasticae partem secundam inde a Caroli M. temporibus ad finem usque saeculi XVI. enarrabit totidem diebus h. VIII. Isagogen criticam et historicam in libros N. T. tradet quaternis h. II.
 2. Professoris extraordinarii.

C. H. SACK, Lic. publice Theologiam apologeticam docebit bis per hebdomadam; privatim praecipua Pentateuchi capita interpretabitur ter h. XII., itemque Theologiam practicam tradet quaternis lectionibus h. IV.
- III. Ordinis Jurisconsultorum.
 1. Professorum ordinariorum.

F. MACKELDEY, Dr., publice doctrinam juris Romani de in integrum restitutionibus bis per hebdomadam explicabit; privatim singulis diebus hor. VIII., II et III, Pandectas juris Rom. ad compendium suum docebit.

C. I. A. MITTERMAIER, Dr., publice selecta iuris Germanici capita, imprimisque ius nobilitatis Germanicae, explicabit bis per hebdomadam; privatim Processum criminalem in Germania communem cum recentioribus legibus, praecipue cum Franco-gallicis, comparatum, ad librum: *Handbuch des peinlichen Prozesses*, Heidelberg 1810., docebit per hebdomadam quater h. IX., item Processum civilem Germaniae communem, cum Franco-gallico et Borussico collatum, ex compendio Martignano singulis diebus h. XI.; denique Practicum proces-

suale instituet et auditores ad res in foro gerendas exercitationibus praeparabit quater per hebdomadam h. III.

- C. TH. WELKER, Dr., publice colloquia instituet de argumentis lectionum privatarum suarum; privatim singulis dd. h. X. Ius criminale in Germania commune, cum Francogallicis legibus comparatum, Feuerbachio duce et adhibito libro suo: Die letzten Gründe von Recht, Staat und Strafe u. s. w. Giessen 1810. docebit; item singulis dd. h. XI. et Linis praeterea per hebdomadam, horis Encyclopaediam et Methodologiam doctrinarum iuris et politicae conjunctim cum Institutionibus iuris Romani, illas quidem ex schedulis suis, has ex compendio Mackeldeyi V. C. tradet.

2. Professoris extraordinarii.

- F. WALTER, Dr., publice bis per hebdomadam de iure Romano, ipsiusque in Germania usu, generatim dissetet; privatim jus Codicis civilis Francogallicorum octies per hebdomadam tradet h. XII.; item Ius ecclesiasticum per h. quinquies h. IV.

3. Privatim docentium.

- I. M. BERMUTH, Dr., publice jus Romanorum de actionibus et exceptionibus ter per hebdomadam docebit; privatim binis hh. doctrinam iuris Rom. de Culpa duce Massio V. C. tradet; item senis hh. Politiam cum recentioribus legibus, imprimis Francogallicis et Borussiae, comparatam.
- G. C. BURCHARDI, Dr., Historiam Iuris duce Hugonis V. C. libro ex edit. novissima h. X. et Institutiones Iuris Romani ad proprium conspectum h. XII. per hebdomadam sexies explicabit. Idem rursus exercitationes aut repetitorias aut examinatorias offert.

IV. Ordinis Medicorum.

1. Professorum ordinariorum.

- C. H. F. BISCHOFF, Dr., publice rationem formulas medicas concinnandi bis per hebdomadam tradet h. XI.; privatim Materiam medicam docebit quinquies h. III. Praeterea optaturis Medicinam publicam offert.
- C. F. HARLESS, Dr., publice Historiam litterariam artis medicae et doctrinarum naturae selectionem tradet bis per hebdomadam h. III.; privatim Therapiae morborum chronicorum maiorem partem, sexies h. IX.; Physiologiam c. h. explicabit, e suis commentariis, quinquies h. XII.; de morbis puerorum dissetet bis terve h. III. Idem desideraturis offert in Medicinam forensis praelectiones, duce Wildbergio quater per hebdomadam, hora commoda habendas. Exercitationes polyclinicas tum in auditorio his constituto tum ad ipsos aegrotorum lectos idem moderabitur quotidie h. X. et aliis, quibus opus erit, horis.
- A. C. MAYER, Dr., publice bis h. IX. Anatomiam sic dictam generalem, seu Histologiam, i. e. doctrinam de textura organorum corp. hum. tradet; privatim Anatomiam s. d. Specialem s. Morphologiam docebit dd. Lunae et Martis h. II. et III., reliquisque dd. h. II.; privatissime aut demonstrationes anatomicas medico forensi profuturas, aut Anatomiam chirurgicam offert. Denique quotidie horis antemeridianis, qui artem cadavera secandi addiscere cupient, iis opportunitatem dabit.
- F. NASSE, Dr., publice doctrinam de morbis psychicis bis per hebdomadam, privatim Therapiam specialem per hebdomadam quater tradet; item exercitationes clinicas medicas diriget per hebdomadam quinquies.
- G. G. STEIN, Dr., publice Historiam litterariam artis obstetriciae per hebdomadam h. XI.; privatim utranque artis obstetr. partem quater docebit h. X. et XI.; et item Physiologiam corporis humani sexies h. IX.; privatissime operas in Xenodochio moderabitur.

- PH. F. A. WALTHER, Dr., publice Helcologiam offert, Rustii librum illam continentem secularus, bis per hebdomadam; privatim instrumenta, fascias, operationes et deligationes explicabit ac demonstrabit ex Schregeri et Bernsteinii libris, singulis dd. h. III.; item doctrinam de morbis oculorum proprio regimine horis congruis tradet; clinice chirurgicam et ophthalmiatricam in hospitio, ei parato, singulis dd. h. VIII. matutina moderabitur; privatissime chirurgicarum operationum cursum complebit in cadaveribus, in quibus ad eas operationes perficiendas auditores se exercent.

- C. J. WINDISCHMANN, Dr., quaternis lectionibus Pathologiam h. XII., binis Systema Medicinae explicabit h. III.

2. Privatim docentis.

- C. GU. G. KASTNER, Dr., Chemiam pharmaceuticam experimentalem docebit horis II. et III. dd. Lunae et Jovis.

V. Ordinis Philosophorum.

1. Professorum ordinariorum.

- I. M. ARNDT, Dr., publice binis lectionibus Taciti Germaniam, a Passio nuper rursus editam, commentabitur, origines Germanicas traditurus, h. III.; privatim Historiam populi et imperii Germanici senis h. VIII. mat., et Historiam trium novissimorum quaternis narrabit h. III.
- I. F. F. DELBRÜCK, Dr., publice doctrinam de Arte Poetica exponet quater per hebdomadam h. VIII. et Exercitationes oratorias, cum disputationibus conjunctas, instituet bis eadem hora; privatim Platonis de Republica libros ita pertractabit, ut totius operis argumento et artificiosa structura expositis capita selecta interpretetur, quinquies h. V.
- GU. A. DIESTERWEG, Dr., publice bis per hebdomadam III. Apollonii Pergaei libros de sectione determinata, a R. Simione restitutos, explicabit; privatim quinquies h. II. Mathesim elementarem ad Elementa Euclidis et Haussii Institutiones arithmeticas tradet; item quater h. eadem doctrinam de sectionibus conicis methodo tum geometrica quam algebraica proponet.
- G. FREYTAG, Dr., publice bis per hebdomadam h. II. linguam Arabicam docebit; privatim sexies h. VIII. Grammaticae Hebraicae regulas tradet, et auditores in interpretandi variis V. T. locis exercebit; item sexies h. XI. Jesaiae Vaticinia grammaticae exponet, et varios interpretandi modos historice enarrabit.
- A. GOLDFUSS, Dr., publice bis h. II. Biologiam docebit; privatim cursum mineralogicum instituet sexies h. X., et Historiam naturalem mammalium et avium ex suo breviario enarrabit bis h. II.
- C. F. HEINRICH, Dr., publice Artis Latine scribendi doctrinam et crisin tradet, e summario typis expresso; privatim quinis per hebdomadam praelectionibus h. III. fontem Graece artis, Homerum, tractabit enarranda Odyssea inde a libro XIII.; item totidem lectionibus h. IX. Juvenalis Satirarum partem priorem ex sua ipsius recensione interpretabitur. Idem Seminarii philologici sodalibus Oratorem M. Tulli interpretandum proponet, et alternis cum collega eorundem scribendi ac disputandi studia regit, h. X.
- C. D. HÜLLMANN, Dr., publice Historiam praecipuorum Europae regnorum enarrare incipiet dd. Merc. et Sat. h. IV.; privatim Historiam veteris aevi enarrabit senis dd. h. IX.; Oeconomiā publicam quaternis dd. h. IV.
- C. G. KASTNER, D., publice offert Encyclopaediam omnium de rerum natura doctrinarum, prodromum lectionum in singulas Physicae partes, octo primis a lectionum hibernarum initio diebus docendam h. XI. et XII.; privatim Physicam experimentalem e suo bro-

viario: Grundriss der Experimentalphysik. Zweite Auflage. Heidelberg, 1810., semis per hebdomadam, lectionibus dd. Mart. Merc. et Ven. h. XI. et XII.; item Chemiam puram experimentalem, ad ductum compendii sui: Vergleichende Uebersicht des Systems der Chemie. Halle 1810. 4. Isdem dd. h. II. et III.

C. D. a MÜNCHOW, Dr., publice initia Algebrae cum Trigonometria, ter per hebdomadam h. II. explicabit; privatim elementa Mechanices et Optices quinquies per hebdomadam h. VIII.

C. G. NEES ab ESENBECK, Dr., publice dd. Merc. et Sat. h. IX. Historiam plantarum cryptogamicarum docebit; privatim reliquis dd. ead. h. Historiam naturae universalem, seu Introductionem in systema corporum naturalium; item plantas medicas et venenatas ter per h. monstrabit h. III.

AUG. GUILA SCHLEGEL, Dr., publice, de studiis academicis recte instituendis ager per hebdomadam semel h. IV.; privatim Historiam linguae et poesis Germanicae tradet, quinque dd. h. V.; item rationem et historiam generalem Artium plasticarum exponet, ter vel quater per hebdomadam h. IV.

C. G. STURM, Dr., Practicum camerale ex libro suo (Jenae 1810.), Oeconomiam publicam ex dictatis, denique Agriculturae partem generalem docebit horis suo tempore indicandis.

F. TH. WELKER, Dr., publice bis per hebdomadam h. V. Theognidis reliquias; privatim bis h. VI. Platonis Symposium interpretabitur; item quater per hebdomadam Mythologiam Graecorum h. V.; et quaternis dd. h. VI. Aetheticam docebit.

C. I. WINDISCHMANN, Dr., publice Philosophiam Religionis bis per hebdomadam h. XI. exponet; privatim Logicam et Criticam philosophicam cum introductione in Philosophiam dabit quinquies h. X.

2. Professorum extraordinariorum.

C. d'ALTON, publice artis Graecae tempora Periclis et Atticae Elgini monumenta illustrabit; privatim ter per hebdomadam Historiam ovi incubati, cum embryonis mammalium in utero incremento comparatum suisque observationibus illustratam, enarrabit.

C. G. C. BISCHOF, Dr., publice de mitionum chemicarum rationibus earumque legibus in corporibus organicis differet dace libro: die Entwicklung der Pflanzenwelt etc. Erl. 1810.; privatim Technologiam ex schedis suis tradet quinquies h. XI.; item Documantiam experimentis illustrandam ter h. IX.

F. VAN CALKER, Dr., publice Encyclopaediam et Methodologiam, introductionem in Philosophiae studium offert h. VIII.; privatim Psychologiam puram et applicatam docebit per h. quinquies h. VII. matutina; item Metaphysicam s. philosophiam naturae, morum et religionis explicabit ad librum suum: Urgefetzlehre etc. Berlin 1810. dd. quatuor h. IV.

B. H. FREUDENFELD, Dr., publice Introductionem in Philosophiae studium dabit; item de Linguarum et litterarum Europae meridionalis studio semel per h. differet h. IV.; privatim Historiam mediaevi dd. quaternis tradet, Rühlis librum: Handbuch der Geschichte des Mittelalters passim respecturus, h. VI.; privatissime Italicae, Hispanicae et Lusitanicae linguae elementa explicandis praestantiorum auctorum scriptis tradet.

A. F. NAEKE, Dr., publice Historiam litterarum Romanarum enarrabit, binis dd. h. XI.; privatim Sophoclis Oedipum Regem et Aeschylus septem adversus Thebas interpretabitur, quater per hebdomadam h. XIII., item Taciti Annalium libros priores explicabit ter per h. XI. In Seminario philologico interpretandam Platonis Apologiam Socratis proponet, et so-

dalium exercitationes commentandi ac disputandi moderari perget, h. X. Idem privatissimas petentibus non deerit.

I. NOEGGERATH, Dr., publice tradet Geognosiam bis h. IX.; privatim Encyclopaediam omnium doctrinarum mineralogicarum bis eadem h.; item rerum metallicarum doctrinas quater h. IV.

I. TH. RADLOF, Dr., publice Analogiam linguarum, imprimis Graecae, Latinae et Germanicae, bis hor. XII.; privatim Historiam Germanorum et linguae eorum primitivam exponet, quater eadem hora.

PH. STRAHL, Dr., publice Voltarii Henriadem exponet ter per hebdomadam; privatim Statisticam totius Europae, praecipuarum imprimis civitatum, tradet quaternis; de nupero bello Gallico - Russo agit trinis; cursum linguae Anglicae et Russicae - instituet quaternis diebus.

3. Privatim docentium.

I. STEINGASS, Dr., publice Historiam philosophiae veterum populorum Orientis, Graeciae et Italiae quater h. IV.; privatim doctrinam philosophicam de jure et republica, s. ius naturae et civitatis, quin dd. h. VI. docebit.

MICH. WECKLEIN, privatim Grammaticam linguae Hebraicae, duce Gesenio, quatuor hebdomadis dd. exponet.

4. Repetentis.

TH. F. L. NEES ab ESENBECK, Dr., privatim bis per hebdomadam hora auditoribus commoda, familias regni cryptogamici Latino sermone explicabit fideisque herbarii sui speciminibus illustrabit; publice semel per hebdomadam plantas, quae in hibernaculis horti botanici exstant demonstrabit, aut coelo favente ad indagandas plantas hiemales excursiones instituet.

Institutio Artium Variarum.

Artem delineandi et pingendi docebit his artibus publice constitutus magister, cum ab itinere Italico redux factus fuerit. Artes saltandi et armis vibrandi praesentes jam nocent magistri.

Equitandi artificium cupientibus discere, qui nunc paratur, hippodromus mox suppetet.

Item Musica idoneum in Academia magistrum habebit.

Doctrinarum Apparatus et instituta.

Bibliotheca Academica semis per singulas hebdomades diebus, Merc. et Saturn. intra horas II. et III. reliquisque h. XI. patebit ejusque copiae legitime dispensabuntur.

Apparatus et instituta variis disciplinis partim constructi jam sunt, partim nunc construuntur haec: Physices instrumentorum suppellex, laboratorium chemicum, hortus medicus, museum zoologicum et mineralogicum; theatrum anatomicum, clinicum et polyclinicum, medicum, clinicum chirurgicum, suppellex instrumentorum chirurgicorum, xenodochium obstetricum, museum artis et antiquitatis monumentorum, specula astronomica.

Seminarii philologici destinata huic curriculo studia indicta supra sunt sub nominibus Professorum Ordinis Philosophici HEINRICHI, Directoris et NAEKII, Inspectoris De Seminarii theologici, proxime aperiendi; scholis relatum est sub nominibus Theologorum AUGUSTI et LÜCKII.

Feliciter!

CATALOGUS
Praelectionum

in
Academia Lovaniensi,

per annum proxime Sequentem

MDCCXVIII — MDCCCXIX.

Inde a Calendis Octobribus
Rectore Magnifico Francisco Josepho Harbaur
Habendum.

Praelectiones ordinis Medici.

HARBAUR, per annum, hora VIII. Exercitationes clinicas medico-chirurgicas diriget in noscomio civium, ubi et h. IX. Clinicam medicam habebit; alternative hor. X. Artem obstetriciam tradet, atque de morbis oculorum curandis (cum Doctore Van Onsenoort) lectiones theoretico-practicas instituet.

VAN GOBBELSCHROY, per totum annum, h. V. diebus Lunae, Martis et Mercurii, Physiologiam; diebus autem Jovis et Veneris Pathologiam profitebitur.

JACMART, per totum annum, diebus Lunae, Mercurii et Veneris, h. II. Materiam medicam; diebus Martis, Jovis et Saturni, eadem hora, tempore hiberno, Hippocratem explicabit, atque Zoonomiam; mensibus aetivis, eodem tempore Toxicologiam, et alternative Medicinam forensam et Dieteticam tradet.

Professores Extraordinarii.

VAN DER TAELEN, per universum annum quinque diebus Therapiam generalem docebit, et (cum Harbauro et Baudio) Exercitationibus clinicis in noscomio intererit.

BAUD, tempore hiberno, cunctis diebus hor. X—XII. Anatomiam; per aestatem eodem tempore Chirurgiam rursus (cum Harbauro et Van der Taelen) Exercitationes clinicas instituet.

Quum vero juxta art. XXIV. Augg. Regis Decreti, dat. XX Martii, A. MDCCXVII, Lit. N. 3 No. 74 magnum nosocomium militare cum Academia nostra conjunctum sit, etiam viri eperientissimi, Zinkgraff, Profess. tit. Medicus Therapiam specialem, porro Dr. Van Onsenoort, Chirurgus, atque Dr. De Courtray, Pharmaceuta, lectiones theoretico-practicas instituent.

Ordinis Disciplinarum Mathematicarum et Physicarum.

SENTELET, per annum diebus Martis, Jovis et Saturni, h. XI. Physicam experimentalem et mathematicam; diebus Mercurii et Veneris eadem hora Astronomiam physicam et Oeconomiam ruralem (quae ad rem rusticam spectat) vernacule profitebitur.

VAN MONS, dieb. Martis Jov. et S. h. X. Chemiam generalem et specialem; diebus Mercurii et Veneris eadem hora, Materiam pharmaceuticam et Pharmaciarn practicam dabit.

GOEBEL, per annum Mathesin elementar., diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis h. VIII. eadem hora, diebus Veneris et Saturni Astronomiam; denique bis der septim. opportuno tempore Mathesin sublimiorem, simulque Problemata domi resolvenda, (gratis) dabit.

ADELMANN, per annum, diebus Martis, Jovis et Veneris h. II. Zoologiam; per hoc hibernum semelst. diebus Mercurii et Saturni, hora eadem, Mineralogiam; aest. temp. dieb. horisque opportunis, Botanice ac Physiologiam plantarum docebit.

Ordinis Philosophorum et Literarum humaniorum.

LIEBAERT, per annum, dieb. Mart. Jov. et Satur. hor. IX. Logicam; dieb. Merc. et Vener. eadem hora Metaphysicam tempore autem oport. Historiam philosophiae tradet.

DUMBECK, per annum integrum, dieb. Lunae Mart. et Mercur. h. IV. Geographiam antiquam (ad Tabulas suas Geogr. ant., quae sub prelo sunt) et Historias veterum populorum (juxta introd. suam in univers. hist. - sub prelo item): dieb. Jov. Vener. et Satur. eadem hora, hiberno tempore, Historiam et Antiquitates Romanas narrabit. Porro, dieb. Jov. et Ven. h. III. Historiam Europae politicam eruct. Denique per aestatem una septimanae die, hora et tabulis indicanda, — super Arte Heraldica publicas habebit lectiones.

BEKKER, quinis diebus septimanae posterioribus h. VIII. interpretabitur Locos ex Herodoto, Xenophonte et Plutarcho selectos (ad Wytenb. selecta principum historicorum ed. Alt. Amst. MDCCCVIII); deinde iisdem diebus, h. III. Ciceronis libros de Officiis, cum exercitat. Latine scribendi; postremo, binis dieb. hor. VI — VII. vespertina explicabit Antiquitates — Graecas.

HEUSCHELING, tractabit Esaiam et Proverbia Salomonis; Rudimenta etiam linguar. Arab. Syrae et Chaldaee cum exercitationibus grammat. in Adagia Arab. et Fabulas Lockmanni etc., in Daniel. et Novum Testamentum, omnibus diebus, h. XI.

TEN-BROECKE-HOEKSTRA, diebus Lunae, Mart. et Merc. Linguae Belgicae Grammaticam, h. II; dieb. Jov. Ven. et Satur. eadem hora Historiam patriae, seu Belgicae seu Latine narrabit. Denique, publice, bis per hebdom. Poëtam vel Oratorem Latinum Belgice explicabit, tempore opportuno.

LECTOR.

JACOTOT, super Literatura Gallica offert lectiones, diebus et horis e tabula indicandis.

Ordinis Jureconsultorum.

JACQUELART, per annum, omnibus diebus h. XI. Institutiones Juris Romani; diebus Jovis et Veneris, h. II. Practicum instituet.

DE BRUYN, per totius anni spatium, cunctis diebus h. XI. Pandectas; diebus Lunae et Mercurii, h. III. Jus naturae et gentium profitebitur.

DE COSTER, per annum, sexies per septimanam, hor. IX. Jus civile hodiernum (Gallice); hoc autem tempore hiberno diebus Martis, et Saturni, h. III. super Re diplomatica; mensibus denique aetivis diebus horisque jam indicatis, super Jure publico, habebit lectiones.

BIRNBAUM, per totum annum, diebus Lunae, Martis et Mercurii, h. VIII. Jus criminale; eadem hora diebus Jovis et Veneris, Historiam Juris tradet; simul binis per septim. horis praelectiones de Juris Encyclopaedia et Methodologia publicas habebit.

Quae Artem equestris, delineationis armorumque tractandorum; quae linguas etiam alias cultissimorum Europae populorum docendas; quae usum quoque Bibliothecae Academicae, atque Horti botanici, aliarumque rerum attinent: haec omnia e tabulis suo tempore indicabuntur.

LOVANI Mensis Augusti.

Dr. F. J. DUMBECK,
Senatui Acad. a Secretis.

Procès-Verbal de la séance publique

de la
Société Libre
D'Emulation et d'Encouragement
pour

Les Sciences et Les Arts,
établie à Liège
Sous la Protection du Roi.
Utile dulci.

Le 10 Juin 1819, la Société d'Emulation a tenu séance publique sous la présidence de Son Exc. M. le comte de Mercy - Argenteau, grand-chambellan de Sa Majesté.

Les principaux fonctionnaires de la ville de Liège avaient pris place, au milieu d'une assemblée nombreuse et brillante.

La séance a été ouverte par le rapport du Secrétaire-général sur les travaux de la Société.

On a vu avec plaisir que l'établissement de l'Université à Liège et de la Commission médicale pour la province n'avaient point empêché les membres du comité des sciences physiques et médicales de consacrer encore une partie de leurs travaux à la Société d'Emulation.

Les rapports de Mr. le Professeur Anstiaux et de Mr. le Docteur Ramoux, sur les hospices de Bavière et de la Maternité et sur les progrès de la vaccine, ont présenté un tableau satisfaisant des secours donnés à la misère et au malheur, et des obstacles opposés au terrible fléau de la petite vérole.

Les pièces de poésie envoyées au concours, ont été analysées en détail, ainsi que les treize plans qui ont pour objet le monument à élever à Grétry. L'emplacement à choisir pour cet édifice national, avait fixé l'attention de la Commission des beaux-arts. Le secrétaire-général a retracé les opinions qui balançaient les avantages de la place déjà décorée du nom de Grétry, et des emplacements avoisinant la nouvelle Salle de Spectacle.

Les nombreux mémoires fournis sur les questions proposées pour le bien de l'agriculture, ont été analysés avec soin.

Ensuite les ouvrages les plus importants, envoyés à la Société, ont été cités, ainsi que les noms des auteurs qu'elle a placés parmi ses membres.

Des questions intéressantes avaient été agitées, et des propositions importantes faites sur l'agriculture, le commerce et les arts mécaniques. L'assemblée a entendu, avec plaisir, le compte qui en a été rendu.

Le beau tableau de Mr. Hennequin, auquel a souscrit la Société; l'école de dessin, projet sur lequel l'honorable Régence municipale a prévenu ses vœux; les mesures prises pour l'établissement des écoles d'enseignement mutuel, ont successivement trouvé place dans le rapport. Le secrétaire a saisi l'occasion de donner un témoignage public de reconnaissance à Mr. le baron de Selys, qui a prouvé tout l'intérêt qu'il porte à ces utiles établissements, ensuite à ceux des membres de la Société, et notamment à Mr. le chevalier Godin, d'Enfival, qui se font empressés de recueillir de nombreuses souscriptions. Il a annoncé que la Société avait envoyé, comme preuve de la gratitude, le diplôme de membre correspondant à l'auteur qui a partagé les premières délibérations

sur cet objet important, Mr. Joseph Hamel, conseiller aulique de S. M. l'empereur de toutes les Russies, chevalier de l'ordre de Sainte-Anne, 2^{me} classe, membre de la plupart des Académies et des Sociétés savantes de l'Europe. *Es ist das der schweizer Hamel?*

Après l'exposé des derniers travaux, le secrétaire a payé un juste tribut d'éloges et de regrets à la mémoire de Mr. de Micoud, ancien président, et à celle des autres membres distingués que la Société a perdus depuis la dernière séance publique.

Il a terminé par les témoignages de reconnaissance dus au Monarque qui, par la protection dont il la soutient, dont il l'honore, assure la prospérité de la Société d'Emulation.

Les pièces de vers de MM. Comhaire, aîné, Chénedollé, Willmar et Leclerc, ont été entendues avec plaisir, et couvertes d'applaudissements. La scène héroïque par Mr. Leclerc, intitulée: „Entrée des six cents Français montés aux Champs Elysées,“ avait mérité la médaille d'encouragement au concours de poésie. Les beautés de cette pièce ont été vivement appréciées, et l'assemblée a renouvelé ses applaudissements, lorsqu'elle a appris que l'auteur avait déclaré dans le billet qui accompagnait la devise qu'il destinait la valeur du prix, partie à la souscription pour le tableau de Mr. Hennequin, partie aux écoles d'enseignement mutuel.

Mr. le docteur Ramoux a lu une notice pleine de sentiment sur la Société de Charité maternelle de Verviers et de Liège. Il a rappelé la reconnaissance due aux Dames bienfaisantes de ces allocations qui, toutes deux, ont produit tant de bien, et dont l'une a pris naissance au sein même de la Société d'Emulation.

Le secrétaire-général a proclamé les noms des concurrents qui ont obtenu des récompenses. Il a annoncé les questions mises au concours pour l'année prochaine.

Comité des sciences physiques et médicales.

Ce comité avait proposé la question suivante:

„Déterminer mieux qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, et par des observations précises, l'existence du Rhumatisme des muscles qui n'appartiennent pas exclusivement à la vie animale: indiquer les moyens variés de curation, que réclame cette affection.“

On n'a point reçu de travail satisfaisant sur cette question.

Le comité, en retirant ce sujet du concours, a proposé cette année une question intéressante, qu'il a cru devoir faire précéder des observations suivantes:

„En médecine comme en philosophie, comme en littérature, toutes les fausses théories ont été mises en avant; il serait difficile de concevoir sous ce rapport une erreur qui n'aurait pas encore été publiée; le champ semble épuisé. Les systèmes ne peuvent donc avoir de nos jours ni la durée ni l'importance qu'ils ont eues dans les temps précédents; il suffit de parcourir les fautes de l'art pour retrouver les éléments et souvent la réfutation de tous ceux qui paraissent aujourd'hui.“

„Il faut en convenir, cependant, les erreurs de nos pères n'ont pas toujours été perdues pour la science. Plusieurs des anciens médecins, dont les théories n'étaient pas déduites des faits sagement observés, qui ont ainsi négligé de suivre la marche tracée par Hippocrate, et se sont perdus dans de fausses routes, ont toutefois été utiles à leur manière. Le génie répand de la lumière, mé-

me dans ses écarts, et l'on doit la découverte de plus d'une vérité à la direction vicieuse suivie par certains esprits.,

„Dans ces derniers temps, il n'a fallu que peu d'années pour voir naître, briller et mourir le système de Brown. Déjà pour cet auteur, nous sommes la postérité, nous pouvons le juger sans passion.,

„La médecine doit-elle à Brown ou à ses divers sectateurs une ou plusieurs vérités puisées dans leur système et inconnues auparavant? “ Telle est la question mise cette année au concours par le comité des sciences physiques et médicales. Il desire que les concurrents présentent une courte analyse des opinions du médecin écossais, des modifications principales qu'y ont apportées ses partisans les plus remarquables, et qu'ils apprécient ces opinions relativement à leur importance et à leur nouveauté. Le prix consistera en une médaille d'or de la valeur de 200 Francs.

Comité de littérature et des beaux-arts.

Poésie. — Le comité a décidé que la branche de laurier n'avait été remportée par aucun des concurrents. Il a accordé une mention honorable à l'auteur de la pièce intitulée: *Amour et Conscience*. Elle appartient à Mr. Michel Durand, de Liège.

Une médaille a été décernée à l'auteur du poème sur les Franchimontois aux Champs Elysées. Cette pièce est de Mr. J. - B. Leclerc, correspondant de l'Institut de France.

Le comité avait proposé une médaille en or de la valeur de 100 f. pour le meilleur éloge académique de Grétry.

Il n'est point parvenu d'ouvrage satisfaisant sur ce sujet. Le comité le maintient au concours, et double le prix de la médaille.

Il propose une branche de laurier en argent de la valeur de 100 f. pour l'auteur de la meilleure pièce de vers français, (de 100 à 150 vers), dont le sujet est laissé au choix des concurrents.

Beaux-Arts. — Treize plans ont été envoyés au concours pour le monument à élever à Grétry.

La commission n'a pas regardé comme rempli l'objet du concours d'architecture. Cependant elle a cru devoir décerner une médaille, non à titre de prix, mais seulement à titre d'encouragement, à l'auteur du plan No. 6. ayant pour devise: *a l'Orphée de la Meuse*.

Le cachet brisé a présenté le nom de Mr. de Nayer, architecte à Gand.

Ce sujet si intéressant pour Liège si digne de la méditation des hommes à talents, a été maintenu au concours. En voici le programme:

„Le comité de littérature et des beaux-arts, propose de nouveau pour sujet du concours d'architecture un monument à élever à Grétry dans la ville de Liège, et destiné à conserver la mémoire du legs qu'il lui a fait de son cœur.,

„Le comité laisse aux concurrents le choix de l'emplacement sur lequel ils voudront supposer que ce monument doit être érigé. Seulement il les invite à faire connaître celui sur lequel leur choix sera tombé. Il invite également les concurrents étrangers, qui ne connaissent point l'intérieur de la ville de Liège ne pourraient désigner aucun emplacement, à indiquer dans un mémoire concis les conditions locales qu'ils se seront imposées.

„Un mémoire semblable, renfermant le développement des idées de chacun des auteurs, devra être joint à leurs plans respectifs, et de plus, contenir un devis ou aperçu de la dépense que l'exécution du monument occasionnerait. Cette dépense ne devra pas excéder la somme de six mille francs.

„L'échelle du monument est fixée à cinq centimètres par mètre. Celle du plan général aura un centimètre pour mètre.

„Le prix du concours sera une médaille et une gratification de 200 Francs. “

Comité d'agriculture et d'économie rurale.

Ce comité avait mis au concours trois questions:

La première était: „Quels sont les maladies, les accidents qui attaquent, altèrent ou détruisent les plantes et productions végétales, tant sur pied que récoltées? Quels sont les moyens d'en prévenir, d'en diminuer les ravages, d'en corriger les effets pernicieux? “

Le mémoire portant la devise: *Ut meliora fiant*, a été jugé digne de la mention la plus honorable et d'une médaille d'encouragement. Il appartient à Mr. F. Schaumans, de Gand.

Le mémoire qui porte pour devise: „Non solum utilitati, sed et sanitati studere convenit, “ a mérité le prix proposé par la Société. Le comité d'agriculture a décidé que l'auteur avait entièrement résolu la question.

L'auteur, Mr. Ch. Van Hoorebeke, de Gand, a remporté la médaille d'or de la valeur de 100 Francs.

La seconde question proposée par la Société, pour le même concours, était celle-ci:

„Quelles sont les plantes nuisibles aux prairies artificielles et naturelles: quels sont les moyens propres à les extirper ou à en prévenir l'apparition? “

Deux mémoires ont obtenu des médailles d'encouragement.

Le premier est de Mr. Ch. Jos. Van Hoorebeke.

Le second de Mr. F. Schaumans, tous deux de Gand.

Une troisième question avait été proposée:

„Quels sont les obstacles qui ont nui, dans nos climats, à la propagation des mérinos? Quels sont les moyens de les surmonter et d'y élever ces animaux, ainsi que les races croisées qui en proviennent.,

Deux médailles d'encouragement ont été accordées aux auteurs des mémoires portant pour épigraphe: 1. *Omnia praeest ovis*: il est de Mr. le chevalier de Schiervel d'Altenbrouck. 2. Le Berger hesbignonn; mémoire de Mr. Eloy, Maire de Burdinne.

Le comité a maintenu la question au concours. Il est convaincu que si les concurrents se pénétrèrent de toute l'importance de la question, s'ils comparent les procédés, les méthodes suivies; s'ils veulent enfin réunir les éléments dispersés, ils atteindront le but et remporteront le prix.

Il propose de plus les questions suivantes:

1. „Faut-il faucher le premier foin lorsque l'herbe est encore tendre, ou seulement lorsqu'elle a acquis toute sa maturité et porté sa graine? Le premier de ces procédés est suivi en Angleterre le second dans nos provinces: lequel est le plus fructueux? “

2. „Serait-il utile, dans ce pays, d'adopter la méthode suivie dans le Brabant et la Flandre, de labourer par planches, ou bandes en dos d'âne? Quels sont les terrains où cette méthode aurait les résultats les plus avantageux? Pourquoi, dans la province de Liège, donne-t-on la préférence au labour plat? “

Une médaille en or, de la valeur de 100 francs, sera le prix du meilleur mémoire sur chacune de ces trois questions.

Comité des Arts et Manufactures.

Cette année, il propose une médaille en or de la valeur de 100 francs pour prix, et pour sujet de concours:

„Un catalogue méthodique des substances minérales de la province, dans lequel, seraient indiqués leurs gi-

semens, leurs allures, leurs principales anomalies, etc."

Toutes les pièces de concours pour les différens comités devront être adressées franches de port au secrétariat de la Société, place de l'Université, avant le 1er, Septembre 1820, terme de rigueur.

Les mémoires, dissertations, pièces de vers, seront écrits en langue française. Ils porteront une devise qui sera répétée sur un billet cacheté, renfermant le nom de l'auteur. Les concurrens se conformeront d'ailleurs aux usages académiques.

L'exposition publique des produits des arts, de l'industrie et des manufactures, aura lieu le mois prochain. Elle s'organisera sans retard.

Son Excellence Mr. le comte de Mercy-Argenteau, président de la Société, a terminé la séance par un discours que l'assemblée attendait avec impatience, et qui a excité le plus vif intérêt.

L'orateur a rappelé les premiers bienfaits de cette institution; les heureux résultats de la protection que Velbruck accordait aux lettres, aux sciences et aux arts. Il a trouvé dans le but que la Société se propose, la garantie de sa constante prospérité. „Tel est le pouvoir des heureuses institutions, a-t-il dit, qu'elles prospèrent et s'étendent même encore, long-temps après que la main tutélaire qui les avait créées a cessé d'en être l'appui; s'il est dans la destinée humaine de voir tout s'altérer par le temps, dévier des principes établis et s'écrouler ensuite, ce n'est pas heureusement dans les choses dont l'utilité seule est le but; celles-ci survivent à tous les temps comme à tous les événemens: aussi avouons-nous vu qu'après plusieurs années d'interruption de ses travaux lorsque la Société d'Emulation se ranima à la voix d'un magistrat, dont le caractère et les vertus feront toujours chers aux Liégeois, tous les élémens qui la composaient se rencontrèrent bientôt sous sa main, et il ne fallut pour lui rendre la vie qu'une de ces pensées que faisait naître habituellement dans l'esprit de Mr. Micoud-d'Umons, son amour pour le bien public."

Mr. le Président en parlant, dans la suite de ce beau discours, des divers moyens par lesquels la Société se rend utile, a signalé, comme digne de la reconnaissance publique, l'idée d'appeler particulièrement sur la classe indigente les secours de l'instruction, en faisant participer cette partie nombreuse de la Société aux bienfaits de l'enseignement mutuel. Il a fait sentir l'importance de cette méthode, qui réunit les grands avantages de la simplicité, de la rapidité et de l'économie; il la présente comme le seul moyen d'atteindre la répression de la mendicité, si vainement tenté jusqu'à ce jour. Il applaudit aux efforts que la Société d'Emulation a faits, et qui n'ont pu que plaire au Monarque, qui multiplie les moyens de répandre l'instruction.

„Mais, a-t-il ajouté, le bien n'est jamais stationnaire. Nous avons une nouvelle preuve de cette vérité dans l'heureuse rivalité qui n'a point tardé de s'établir entre les divers modes d'enseignement: quelques personnes, empressées sans doute de participer à une si bonne oeuvre, ont pensé que l'enseignement des frères des écoles chrétiennes était préférable; de nouvelles souscriptions se sont ouvertes et ont trouvé encore de nombreux souscripteurs.

„Ce nouveau succès, qui dépasse nos espérances, Messieurs, va multiplier les sources de l'instruction; espérons que des villes elles s'étendront aussi aux campagnes, qui en sont si dénuées. Ainsi les heureuses conceptions s'enchaînent, et quelle que soit la différence des moyens qui sont employés, le bien s'opère et entraîne toujours de nouveaux biens à sa suite. Une seule chose est importante à nos yeux; c'est que le pauvre reçoive l'instruction; tel est un des principaux buts du gouvernement dans

les écoles primaires des communes, tel est aussi le nôtre. Les écoles des frères, les écoles lancétériennes les écoles hollandaises si justement recommandables, ont toutes des avantages qui leur sont propres; elles en ont aussi de communs, leur but est le même. La Société d'Emulation ne peut que se réjouir de voir simultanément s'établir plusieurs de ces écoles, et elle signalera cet événement comme une des heureuses époques de ses annales."

Son Excellence a terminé son discours en engageant les membres de la Société à continuer leurs travaux, et en donnant les témoignages les plus flatteurs, de zèle et de dévouement pour cette utile institution.

L'assemblée a marqué sa reconnaissance et les sentimens qu'elle éprouvait par de nombreux applaudissemens, au milieu desquels la séance a été levée à huit heures du soir.

Le Président, Comte de Mercy-Argenteau.
Le Secrétaire-Général, Dewandre, Avocat.

Quaestiones

In Academia Rheno-Trajectina
propositae

singularum disciplinarum studiosis

In Academiis et Athenaeis Batavis,

pro praemiis reportandis,

et Decreto Regis Belgici,

Diei 2 Augusti, 1815. §§. 204—213.

Quaestio Theologica.

Strictim describatur lib or um veteris foederis praestantia, et usus in doctrina Christiana intelligenda, acclimanda, tuenda et ad virtutum studium adhibenda.

Quaestio Juridica.

Quid statuerunt Auctores Codicis civilis de rerum mobilium vindicatione? Quibus de causis hac in re a jure Romano recesserunt? Qua tandem ratione utriusque juris doctrina optime temperari posse videtur, ut tum in jure domini tuendo, tum in libro rerum mobilium commercio hand impediendo, aequitatis et boni publici, quoad ejus fieri possit, habeatur ratio.

Quaestio Medica.

Indicentur: 10. labii leporini varia exempla; a praecipuis de re chirurgica Auctoribus enarrata, atque in species quasdam divisa. 20. De hujus vitii congeniti origine, in primis recentiorum, anatomico-pathologicae opinionibus. 30. Belgarum merita in hoc morbo curando.

Quaestio Literaria.

Disquiratur, quanam universae fuerit Tragoediae Graecae ratio; ad eamque exigatur nobilissima Vondelii fabula: *Gijsbrecht van Aemstel*.

Quaestio Mathematica.

Comparatio instituat parabolae, ellipseos, circuli atque hyperbolae, ut vel ex conic sectione, vel ex earum curvarum aequatione, vel ex utraque appareat, quanam his curvis, vel omnino, vel quadam ratione communia sint. Brevitatis ita ratio habeatur, ut conjuncta sit cum perspicuitate et accurata rerum expositione, atque ut ea, quae comparationi inserviant, diligenter congerantur. Non requiritur, ut calculus differentialis et integralis in auxilium adhibeatur, neque tamen ejus usus prolubetur; dummodo quae in propinquo sint, non ex remotioribus fontibus hauriantur.

Quaestio Botanica.

Conficiatur brevis enarratio systematum botanicorum, quae inde a Caesalpino usque ad Linnaeum in primis indicauerunt. Addatur expositio praestantiae systematis sexualis Linnaei, quae non tantum perspicatur, quibusnam

in rebus praecedentia systemata superaverit, verum etiam, quatenam ipsi defint, atque impediunt, quo minus perfectum dici possit.

Ad quas erit respondendum ante diem 10. Januarii an. 1820. libellis aliena manu scriptis, ac Senatus Academici Graphiario missis, ut praemia reportata distribui possint ipso die Academiae natali, qui futurus est 26 Martii illius anni.

Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles.

Programme

pour le concours de 1820.

Questions d'Histoire.

L'Académie n'a reçu aucune réponse aux quatre questions historiques qu'elle avait proposées pour le concours de 1819; cependant l'intérêt de la matière et l'utilité qui résulterait pour les connaissances historiques, d'une réponse satisfaisante à ces questions, engagent l'Académie à les repropofer pour le concours de l'année prochaine, en y ajoutant les deux questions qu'elle avait déjà proposées dans la séance générale de 1818, pour la même époque.

Première Question.

„Quel a été l'état de la population, des fabriques et manufactures, et du commerce dans les provinces des Pays-Bas, pendant les quinzième et seizième siècles?“

Une nombreuse population, des fabriques et des manufactures florissantes, et un commerce déjà très-étendu dans les trois siècles précédens, n'avaient pas laissé de s'accroître successivement dans les Provinces Belges, au quinzième et dans la première moitié du siècle suivant. Si des causes locales ou des troubles intestins firent perdre aux villes d'Ypres et de Louvain une grande partie de leur population et de leurs fabriques, d'autres villes de la Flandre et du Brabant virent multiplier leurs manufactures et étendirent leurs relations commerciales. Bruges était devenue le marché de l'Europe et le centre du commerce; si cette ville en perdit une partie vers la fin du quinzième siècle, elle ne laissa pas d'en conserver des débris remarquables et de grandes richesses. Anvers était, pendant une grande partie du siècle suivant, la ville de commerce la plus opulente, ses relations s'étendirent de toutes parts, le passage aux Indes par le cap de Bonne-Espérance et la découverte de l'Amérique, agrandirent les branches de son trafic. La Flandre et le Brabant offraient alors un spectacle unique en Europe, par le grand nombre de ses fabriques, par l'étendue de son commerce, la belle culture de ses terres, une immense population, les grandes richesses et l'affluence de tous les trésors de la terre: mais tous ces biens furent perdus par la mauvaise politique de Philippe II, la tyrannie du duc d'Albe, les guerres intestines, les pillages et la dévastation des villes, et l'émigration de plusieurs centaines de milliers d'habitans qui portèrent leur industrie et leurs richesses en Hollande, en Angleterre et dans les villes du nord de l'Allemagne. La représentation fidèle et exacte de l'état de la population, des fabriques et du commerce aux Pays-Bas pendant ces deux siècles, le passage du commerce d'une ville à l'autre, et son transport aux villes principales de la Hollande, ces différentes vicissitudes ne peuvent offrir qu'un tableau infiniment intéressant.

M. Verhoeven, dans un mémoire couronné et publié par l'Académie en 1777, a très-bien traité cette question pour les deux siècles précédens. La matière ne présente pas de grandes difficultés pour les deux siècles dont il est ici question; de nombreux matériaux s'en trouvent répandus dans les mémoires du temps, dans les historiens des provinces et dans les descriptions des villes. Meyer, Damien à Goes, Damhouder, Zegher van Maële, Marchantius, Cnists et Beaucourt de Nortvelde donnent de grandes lumières sur le commerce de Bruges; l'Espagnol Juan Christoval Aldrete de Eltrella, le Florentin Louis Guichardin, Van Meteren le président de Thou et le père Scribanus, nous ont laissé les descriptions les plus détaillées du commerce et des richesses presque incroyables de la ville d'Anvers; tandis que Luzac dans la Richesse de la Hollande, Wagenaar dans l'Histoire de la patrie et dans celle de la ville d'Amsterdam, et une foule d'autres écrivains nous fournissent d'abondans matériaux sur le commerce des provinces septentrionales des Pays-Bas. Ces motifs ont engagé l'Académie à proposer cette question une troisième fois.

Seconde Question.

Quel était l'état des institutions et établissemens dans les provinces méridionales des Pays-Bas avant l'invasion des armées françaises dans ce pays, et quels sont les changemens que la révolution française et la réunion de ces provinces à la France pendant près de vingt ans ont opérés dans l'administration politique, civile et judiciaire, la législation, les institutions religieuses, les établissemens ecclésiastiques, littéraires et ceux d'instruction publique, l'état des citoyens, le commerce, les fabriques et manufactures, les richesses publiques et particulières, l'instruction, le langage, la culture des lettres, des arts et sciences, les mœurs et le costume des peuples de ces provinces?

Depuis vingt-cinq ans notre pays a presque entièrement changé de face; d'anciens établissemens ecclésiastiques, de riches abbayes, de nombreux couvens, des chapitres richement dotés ont été supprimés; des cours de justice et des tribunaux de formes différentes ont été abolis ou changés; le gouvernement du pays, l'administration des provinces et des villes ont reçu une nouvelle organisation; les privilèges des villes, des corporations et des métiers, les dîmes, la féodalité, les droits seigneuriaux ont disparu; des sommes immenses provenant de la vente des biens nationaux sont sorties de nos provinces, la fortune publique et celle des particuliers ont reçu de nombreuses atteintes; d'un autre côté, plusieurs écoles ont été établies, les arts se sont perfectionnés, les idées se sont agrandies, une discussion libre à la tribune et dans les feuilles publiques, de toutes les parties de la législation et de l'économie politique, ont répandu de nouvelles connaissances: un code uniforme a succédé aux nombreuses coutumes de provinces et des villes.

L'état de la Belgique, tel qu'il se présentait il y a vingt-cinq ans, est déjà l'histoire ancienne pour la jeunesse naissante; l'âge présent doit à la postérité la connaissance de ces anciennes institutions et de ces nouvelles réformes. L'Académie ne demande pas l'énumération minutieuse de tous les établissemens de chaque province et de chaque ville, mais un tableau général des institutions abolies, des établissemens supprimés, des réformes et des changemens opérés, écrit avec impartialité, sans fatyue, ni vaines déclamations.

Troisième Question.

Quel est, d'après l'histoire, le caractère des peuples qui habitent les provinces méridionales du royaume des Pays-Bas? Ce caractère est-il constamment resté le même, ou a-t-il éprouvé des changemens ou des modifications sous les différens gouvernemens auxquels ces peuples ont été soumis?

Cette question avait été énoncée en d'autres termes dans le Programme précédent, on a cru la rendre plus simple et plus claire en la rédigeant de la manière présente.

Quatrième Question.

Quel était l'état des écoles et autres établissemens d'instruction publique dans les Pays-Bas depuis Charlemagne jusqu'à la fin du seizième siècle? Quelles étaient les matières qu'on y enseignait, quels étaient les livres élémentaires dont on s'y servait, et quels sont les professeurs qui s'y sont le plus distingués aux différentes époques?

Quoique cette question paraisse plus difficile au premier coup-d'oeil que les autres, il n'est cependant pas impossible d'y faire une réponse satisfaisante. L'histoire a consigné dans ses annales les principales écoles établies dans le moyen âge pour l'instruction publique, les maîtres qui en faisaient la gloire, les matières qu'on y enseignait et les livres élémentaires dont on s'y servait. Tous ces ouvrages ont été publiés par la voie de l'impression, peu de temps après la découverte de la typographie; on a également ceux qui leur ont succédé et qui ont retiré les connaissances humaines de la barbarie, dans laquelle elles se trouvaient ensevelies depuis plusieurs siècles. Faire connaître les établissemens d'instruction publique de ces temps, les matières qu'on y enseignait, les ouvrages dont on se servait, les hommes estimables qui, à la renaissance des lettres, ont contribué dans notre pays à en améliorer la culture, ce sera rendre un grand service à l'histoire littéraire et à celle de l'instruction publique.

Cinquième Question.

Donner une notice historique et critique des auteurs qui ont le mieux écrits sur l'histoire belge depuis le commencement du quinzième, jusqu'à la fin du dix-septième siècle. On demande que les auteurs indiquent les sources où ces écrivains ont puisé, et qu'ils fixent le degré d'autorité qu'on doit à chacun.

Sixième Question.

Les Pays-Bas ont produit un nombre considérable de poètes latins distingués, Janus Gruterus sous le nom supposé de Ranutius Gerus. nous a donné un recueil curieux d'un choix de la plupart des ouvrages poétiques des Belges qui avaient vécu jusqu'à son temps, sous le titre de *Deliciae poetarum Belgicorum* Francof. 1614. 4. Vol. in 12. Valère André et Foppens dans leur *Bibliotheca belgica*, Suvvertius dans son *Athenae belgicae*, Paquot dans ses *Mémoires littéraires*, Saxius dans son *Onomasticon literarium*, Baillet dans les *Jugemens des Savans*, Coupé dans ses *Soirées littéraires*, les auteurs de la *Biographie universelle*, et beaucoup d'autres savans nous en font connaître une grande partie.

A l'invitation d'une société savante de la Hollande, M. Jérôme de Vries, nous a donné une histoire intéres-

sante des poètes flammands et hollandais *); mais il nous manque encore une notice complète et exacte de nos poètes latins. L'Académie désirant éclaircir successivement toutes les branches de l'histoire littéraire des Pays-Bas, si riche et malheureusement si peu connue, propose: La notice historique et littéraire par ordre chronologique, des poètes latins des Pays-Bas, avec l'examen critique de leurs ouvrages poétiques.

L'Académie propose dès-à-présent pour le concours de 1821, cette question;

Quelles sont les nouvelles connaissances que Juste Lipse a répandues dans ses nombreux ouvrages, et quelle a été l'influence de ces ouvrages sur la littérature, les sciences archéologiques, historiques et critiques, et sur les écrivains de son siècle?

Juste Lipse, né dans les environs de Bruxelles, montra dès sa plus tendre jeunesse les plus grandes dispositions pour la culture des lettres. Il fit très-jeune encore le voyage de l'Italie, devint professeur dans les universités de Jena, de Leyde et de Louvain, et se fit par-tout admirer par son esprit et l'étendue de ses connaissances; il revit le texte et publia les oeuvres de plusieurs auteurs classiques, parmi lesquels se distinguent Sénèque et Tacite qu'il savait entièrement par coeur. Il publia successivement un grand nombre d'ouvrages de critique, d'autres sur les antiquités romaines, la politique et l'histoire, et il était regardé comme un des premiers littérateurs de son temps. Ses ouvrages ont eu de nombreuses éditions pendant sa vie et après sa mort; aujourd'hui ils sont négligés, plus que peut-être ils ne devraient l'être. L'Académie désire que, dans une revue littéraire de ses productions, on fasse connaître leur mérite et leurs défauts, et que l'on indique sur-tout les progrès que leur auteur a fait faire aux connaissances critiques, archéologiques, historiques et littéraires.

Questions de la classe des Sciences.

L'Académie, dans son assemblée générale de 1817, avait proposé pour le concours de 1819, la question suivante:

Déterminer dans un lieu donné et pendant un espace de temps indiqué, la dépense d'eau d'une rivière, dont on connaît la largeur, la profondeur et la pente. Déterminer au même point et pendant le même espace de temps, les variations qui s'opèrent dans cette dépense, lorsque l'on restreint progressivement la largeur de cette rivière par des constructions quelconques.

Un seul mémoire a été envoyé au concours avec la devise: joignez l'expérience à la théorie, elles nous conduiront à la vérité. Son auteur ne semble pas avoir compris l'importance du motif qui a fait proposer cette question, il paraît très-peu au fait de la théorie des cours d'eau et des grands travaux sur cette matière qui ont occupé les veilles des plus célèbres géomètres depuis Frontin jusqu'à La Grange. Conformément à ce qui est si bien exprimé dans son épigraphe, il n'a nullement joint l'expérience à la théorie, et a entièrement négligé des considérations qui semblent lui être parfaitement inconnues, et qui sont cependant essentielles, lorsqu'on veut traiter le mouvement de l'eau, telles que sont la contraction qu'éprouve la veine fluide en passant par un orifice, la

*) *Geschiedenis der Nederduitsche Dichtkunde*. Amst. by Allart, 1808, 2 vol. in 8.

viscosité ou l'adhésion mutuelle de ses particules; les frotemens qu'elle a à surmonter ainsi que la résistance et le poids de l'atmosphère, etc. etc. L'Académie a pensé en conséquence que ce mémoire ne méritait aucune attention.

Un seul mémoire écrit en hollandais avec l'épigraphie: *Somtyds is de waarheid na by, als zy verre afgezocht word*, est parvenu à l'Académie sur la question proposée en ces termes:

Si à chacun des angles d'un plan immatériel parfaitement carré, au centre de figure du quel est suspendu un poids quelconque P , par exemple 100 livres, on attache une corde qui passe verticalement sur une poulie, et qu'on charge chacune de ces cordes d'un poids tel; 1) que la somme des quatre soit égale à 100 livres; et 2) que les deux poids fixés à chacun des deux angles diagonalement opposés, soient égaux entr'eux; par exemple, deux d'entr'eux étant chacun de 40 livres, et les deux autres, chacun d'une livre, et ainsi à l'infini, on fait par les règles ordinaires de la statique que ce plan restera horizontalement en équilibre. D'un autre côté, si ces quatre cordes, au lieu de porter ainsi un poids, en passant sur une poulie, sont fixées à un plancher immobile, on voit évidemment, mais uniquement par le principe métaphysique; que partout où il y a égalité parfaite de causes efficientes; les effets sont aussi nécessairement égaux; on voit, dis-je, que les portions du poids P , que portera chacun de ces quatre points d'attache, seront aussi parfaitement égales entr'elles.

Il s'agit donc d'assigner un principe vraiment physique; c'est-à-dire, fondé sur les seules propriétés de la matière, d'où résultent clairement parmi ce nombre infini, mentionné ci-dessus, de rapports entre les quatre poids, tous également propres à établir l'équilibre dans la première hypothèse, la préférence qu'obtient le rapport d'égalité dans la seconde; c'est-à-dire, lorsque la distribution des efforts à soutenir dépend activement et uniquement du poids P , fixé au centre de figure du plan carré.

Dans le XVIII^e tome des Mémoires de l'Académie de Pétersbourg, Euler a traité ce sujet dans toute sa généralité, avec un art et une profondeur admirables (de pression ponderis in planum cui incumbit); mais au jugement de d'Alembert (Opusc. mathém. tome 8, page 40. §. 13), cette solution est encore incertaine et hypothétique. Et en effet, le principe sur lequel elle est fondée, semble plutôt être une hypothèse mathématique qu'un principe physique.

On demande donc:

1^o. Qu'on discute ce principe à fond, et qu'on démontre d'une manière positive, qu'il est en effet, ou qu'il n'est point admissible, comme principe physique.

2^o. Dans le cas de la démonstration négative, qu'on examine, si en présentant ce principe sous un autre point de vue, on ne pourrait pas le consolider, et conserver par-là la belle théorie qui en découle.

3^o. Enfin si ces deux essais n'offrent rien de satisfaisant, on demande qu'on assigne, pour le cas particulier énoncé ci-dessus, un principe qui soit à l'abri de toute objection.

L'Académie après un examen rigoureux de ce mémoire, qui annonce un savant géomètre, pense néanmoins que son auteur n'a pas satisfait à la question; c'est-à-dire qu'il n'a réussi 1^o ni à prouver que l'hypothèse adoptée par Euler est réellement une hypothèse physique; ni 2^o à la présenter sous une forme nouvelle qui puisse consolider la belle théorie qui en résulte, ni enfin 3^o à assigner la raison vraiment physique pour laquelle un carré sans pesanteur, chargé à son centre d'un poids P ; exerce des pressions égales sur les quatre appuis placés à ses quatre angles; mais considérant que ce mémoire a coûté beaucoup de travail, quoique malheureusement

étranger pour la plupart à la question proposée, qu'il est en partie un commentaire sur le beau mémoire d'Euler, et en partie un factum mathématique dans lequel sont rassemblés presque tous les arguments qu'on peut alléguer en sa faveur, l'Académie a voté à son auteur une médaille d'argent à titre d'encouragement.

A l'ouverture du billet qui accompagnait ce mémoire, on a reconnu que son auteur est M. le colonel Huguenin, directeur de la fonderie de canon, à Liège.

L'Académie a résolu d'abandonner ces deux dernières questions.

La troisième question était conçue en ces termes:

Décrive les différentes espèces de minéraux qui appartiennent au sol du royaume dans leurs propriétés distinctives, avec indication des localités et des gisemens de chaque espèce, et donner la synonymie des auteurs qui en ont déjà traité.

L'Académie n'a reçu qu'un seul mémoire sur cette question, écrit en français avec la devise: *Eò descendere ausi sunt, ubi novam rerum positionem, terrarumque penduntium habitus, ventosque per coecum inanem experientur et aquarum in illis fluentium horridos fontes, et altam perpetuamque noctem.* Sénèque.

Ce mémoire d'ailleurs bien écrit et qui prouve beaucoup de connaissances en minéralogie dans son auteur, offre quelques inexactitudes et de nombreuses omissions. L'auteur ne paraît pas avoir saisi le véritable esprit de l'Académie, lorsqu'elle a demandé la synonymie des auteurs qui ont déjà traité de nos minéraux. Cette demande ne pouvait avoir pour but de voir répéter des extraits des synonymies qui se trouvent dans tous les traités de minéralogie; mais elle tendait à faire connaître non-seulement les auteurs qui se sont déjà occupés des minéraux des Pays-Bas, et les noms sous lesquels ils les ont désignés, mais aussi à mettre en garde contre les erreurs ou les inexactitudes qui se trouvent dans beaucoup de livres. On eût désiré également que l'auteur, au lieu d'extraire des traités ordinaires de minéralogie, les caractères des minéraux dont il s'occupe, se fût attaché plus particulièrement à faire ressortir les caractères particuliers des variétés qui se trouvent chez nous. L'auteur ne paraît pas avoir donné à la langue de la science toute l'attention qu'elle mérite, cependant on ne peut disconvenir qu'un des grands services que le célèbre Werner a rendus à la minéralogie allemande, a été de lui créer une langue particulière.

Si plusieurs omissions de substances minérales qui se trouvent dans nos provinces, s'y sont remarquer, c'est probablement que l'auteur n'aura pas eu assez de temps pour faire toutes les recherches nécessaires, ou reconnaît d'ailleurs qu'il a vu par lui-même à-peu-près tous les gîtes des minéraux dont il parle. L'Académie voulant encourager les efforts de l'auteur de ce mémoire, a résolu de lui donner une médaille d'argent à titre d'encouragement.

A l'ouverture du billet qui accompagnait ce mémoire, on a reconnu que M. J. F. D. Behr, commis-d'éclat, en est l'auteur.

Cette question sera proposée une seconde fois, ainsi que la quatrième et la cinquième, sur lesquelles l'Académie n'a reçu aucune réponse.

L'Académie propose pour le concours de 1820, les sept questions suivantes pour la classe des sciences:

Première Question.

On suppose une plaque de figure donnée, appliquée sur une surface, soit au moyen de vis, dont on connaît le nombre, la position, et la force, soit au moyen d'une matière intermédiaire propre à les unir solidement l'une à l'autre, et dont on connaît également la tenacité spécifique; si on vient à adapter à un point du pourtour de

de cette plaque un bras qui agit dans le plan même de la surface, on demande de quelle résistance cette plaque sera capable contre une force appliquée à ce bras comme levier, en considérant le matériel, tant de la plaque que du bras et de la surface dans toute l'abstraction mathématique; c'est-à-dire comme parfaitement rigide ou non élastique, comme infrangible, ou ne pouvant se rompre, etc.

Seconde Question.

Un corps étant suspendu à l'extrémité d'une corde dont l'autre extrémité est fixée au plancher supérieur d'une chambre, si on fait décrire à ce corps un arc de cercle quelconque autour de l'extrémité fixe, et qu'on lui imprime en outre un mouvement de projection, on demande la nature de la courbe à double courbure que décrira ce corps, dans l'hypothèse de la résistance de l'air en raison du carré de la vitesse.

Troisième Question.

Décrire les différentes espèces de minéraux qui appartiennent au sol du royaume dans leurs propriétés distinctives, avec indication des localités et des gisemens de chaque espèce, et donner la synonymie des auteurs qui en ont déjà traité. Cette description sera précédée d'un aperçu sur la constitution géologique des Pays-Bas.

Quatrième Question.

S'il y a identité entre les forces qui produisent les phénomènes électriques et celles qui produisent les phénomènes galvaniques, d'où vient qu'on ne trouve pas une concordance parfaite entre les premiers et les derniers?

Cinquième Question.

Plusieurs auteurs modernes croient à l'identité des forces chimiques et des forces galvaniques; peut-on prouver la vérité ou la fausseté de cette opinion?

Sixième Question.

Quelle est la véritable composition chimique des sulfures, tant oxides qu'hydrogénés, faits d'après les divers procédés, et quels sont leurs usages dans les arts?

La réponse devra être appuyée, autant qu'il est possible, sur des faits nouveaux et sur des expériences faciles à répéter.

Septième Question.

Quel était autrefois dans ce pays l'état des vignobles? Quelles sont les causes qui ont fait abandonner cette culture? Ces causes sont-elles physiques et de nature à éloigner tout moyen de la rétablir avec succès?

Le prix de chacune de ces questions, sera une médaille d'or du poids de trente ducats. Les mémoires écrits lisiblement en latin, français, hollandais ou flamand, seront adressés et remis francs de port, avant le premier février 1820, à M. Van Hulthem, secrétaire perpétuel de l'Académie.

L'Académie exige la plus grande exactitude dans les citations: pour cet effet, les auteurs auront soin de marquer les éditions et les pages des livres qu'ils citent. Ils ne mettront point leurs noms à leurs ouvrages, mais seulement une devise à leur choix; ils la répéteront sur un billet cacheté qui renfermera leur nom et leur adresse. Ceux qui se feront connaître de quelque manière que ce soit, ainsi que ceux dont les mémoires auront été remis après le terme prescrit, seront absolument exclus du concours.

Fait à Bruxelles aux séances extraordinaires et générales des 6, 7 et 13 Mai 1819.

Opuscoli scientifici di Bologna Fasc. V, VI, VII. VIII.

Tables des matières avec quelques développemens

Fascicolo V.

Rodati; In abnorme Sceletum foemineum animadversiones, pag. 277. Description très détaillée du squelette d'une rachitique avec quelques réflexions physiologiques sur les causes des maladies des os etc. avec 2 planches.

Magistrini; Pantografo Scenografico. pag. 289. Description d'une machine commode économique et exacte pour dessiner des vues, des plans etc. avec une planche.

Poggioli; Sulla Vastità della Cognizione botaniche di Federico Cesi. pag. 293.

Eloge funèbre de Cesi fondateur de l'Académie des Linceus à Rome.

Masetti; (Giambattista) Problema agrimenfario sulla rettificazione dei confini, p. 308. avec 2 planches.

Contri; (Giovanni.) Riflessioni intorno all'uso de concimi per ingrasso delle terre. p. 315. L'auteur cherche à concilier les opinions de Davy avec celles d'autres écrivains, sur le degré de fermentation, que doit avoir acquis le fumier avant d'être transporté dans la campagne. Il paraît pencher vers l'opinion du Chimiste anglais, c. a. d. qu'il rejette un fumier dont la décomposition est trop avancée.

Savi (Paolo); Osservazioni per servire alla Storia di una specie di Julius communissima nella pianura pisana. p. 322. Description détaillée et exacte de l'animal. Observations précieuses sur ses mœurs, sur son accouplement, sur les oeufs, leur développement, sur l'humeur volatile et piquante qui exsude de son corps, sur ses stigmates et ses trachées, sur le changement de leur peau, la reproduction de leurs jambes et de leurs antennes etc.

Gozzi (Fulvio) Continuazione delle Annotazioni teorico pratiche sopra l'uso di alcuni rimedi auriferi nelle malattie veneree.

Ce mémoire renferme plusieurs cas qui confirment les résultats obtenus par Mr. Chrestien de Montpellier en faveur de ces préparations d'or.

Fascicolo VI.

Liste des Editeurs du Journal.

Atti Prof. d. Clinique chirurgicale. Bertoloni Pr. de botanique; Catturegli Pr. d'Astronomie. Coli Pr. de Chimie Pharmaceutique. Contri Pr. d'Agraria. Gandolfi Pr. d'Anatomie comparée et de Vétérinaire. Medici Pr. de Physiologie. Mondini Pr. d'Anatomie humaine. Naldi Pr. d'Hygiène, de Thérapeutique et Matière médicale. Orioli Pr. de Physique générale et particulière. Ranzani Pr. de Minéralogie. Rodati Pr. de Pathologie et de Médecine légale. Salvigni Pr. de Chimie générale. Termanini Pr. d'Institutions chirurgicales et d'Accouchemens. Tomasini Pr. de Clinique médicale. Venturoli Mathématiques appliq.

Pianciani (G. B.) Della ossa fossili di Magognano nel territorio di Viterbo. p. 345. Ces os se trouvent pêle mêle en très grand nombre aux environs de Viterbe, ils appartiennent à des animaux herbivores et carnivores et sont environnés de débris volcaniques. Il croit aussi avoir trouvé une coquille terrestre dans le tuf (volcanique). Il conclut que ce dépôt a été formé dans la dernière inondation de notre globe ou le déluge décrit par Moïse. Gandolfi (Gaetano). Cenni di confronto tra le malattie dell' Uomo e dei Brutti. p. 357. L'auteur considère les animaux dans l'état de liberté et dans celui de domesticité. Leurs maladies sont moins nombreuses dans le premier cas que dans le 2^d; mais elles correspondent parfaitement à celles de l'homme.

me, elles n'en diffèrent pas même quant à leur nature. La seule distinction repose sur l'influence de l'ame dans les maladies de l'espèce humaine. L'importance des études vétérinaires même pour les Médecins est une conséquence nécessaire de la comparaison qu'il vient d'établir.

Lavagna (Francesco). Esperienze sopra il sangue menstruo p. 372.

Le sang des menstrues et des hemorrhagies ne contient point de fibrine. Il est moins disposé à la fermentation putride que le sang ordinaire. Aussi les hemorrhagies utérines hors le tems de la grossesse affaiblissent elles moins que les autres hemorrhagies.

L'auteur de plus examine le sang du Placenta pendant la grossesse et celui du Fœtus. Celui qui s'écoule de l'Uterus et du Placenta contient de la fibrine, mais plus molle et plus gelatineuse que celle qu'on observe dans les autres vaisseaux. Le sang qui revient du fœtus n'en contient que très peu.

De Matheis; Lettera al Pr. Tommasini p. 388. Il rapporte l'histoire de diverses epidémies de typhus pétéchiial qui ont regné en Italie en 1591 et qui se guérissaient sous l'usage de la saignée.

Tommasini; Risposta al Pr. de Matheis p. 391. Dans sa réponse Mr. Tommasini pose en principe la nature contagieuse de la fièvre pétéchiiale. Il appuie par des faits plus récents et par des raisonnemens l'opinion du Pr. de Matheis sur la tendance inflammatoire de cette maladie et sur la nécessité d'un traitement antiphlogistique. De là il passe à des réflexions analogues sur les maladies en général et expose quelques uns des principes de la théorie du Controstimulus. Belb; Lettera al Pr. Tommasini p. 404. Cette lettre écrite par un médecin américain contient un résumé de la pratique du Dr. Rush dans les Etats unis, qui répond pratiquement aux opinions et au traitement des Médecins Italiens. Saignée, Mercure doux en un mot: Traitement antiphlogistique dans les fièvres rémittentes, la fièvre jaune, les hydriopies, les hydrocephales etc.

Opuscoli Scient.

Vol. II. Fascicolo VII.

Bertoloni (Antonio) Rariorum Italiae plantarum. Decas 4ta p. 1. *Primula suaveolens*. *Astrantia pauciflora*. *Brignolia pastinacaefolia*. *Saxifraga parophylla*. *Saxifraga atrolobens*. *Silene lanuginosa*. *Thymus fruticosus*. *Arabis stellulata*. *Senecio laciniatus*. *Salix crataegifolia*. Bertoni (Michele). Spalla livellazione barometrica p. 9. Il annonce une formule applicable à la mesure des hauteurs par le baromètre dans le but surtout de faciliter les opérations hydrauliques.

Mondini (Francesco). Osservazioni sul nero pigmento del Occhio p. 15. Ce qu'on nomme Pigmento nigrum, le vernis est une membrane cellulaire distincte de la membrane Ruischienne composée de petits globules plus rapprochés vers les procès ciliaires et luvée que vers le fond de l'oeil, leur couleur noire est aussi plus foncée vers la circonférence. Au centre ils sont presque transparents surtout chez certains carnivores et laissent apercevoir ce qu'on nomme le Tapis. La couleur noire paroît due à un oxyde de fer. La forme de ces globules est fort irrégulière quoique la même dans chaque classe d'animaux; ils paroissent saillass au côté de la rétine. L'oxyde de fer est déposé par des vaisseaux qui viennent de la Choroidé sans cependant se diviser à la surface de la membrane. Orioli (Francesco). Osservazioni, Ricerche, Pensieri su vari fisici argomenti. p. 27. 1. Fulmine straordinario da un carbone mezzo spento. Fait arrivé en 1815. L'auteur fait dépendre la cause de ce phénomène, du dégagement de l'hydrogène et de la tension électrique de l'atmosphère. 2. Passo d'Oratio nelle satire relativo a fuoco spontaneo. Opinions très hazardées sur l'usage des ornemens concaves ou convexes dans les Temples des anciens et en particulier sur celui des Patelles Etrusques pour allumer le feu sur les

autels. 3. Applicazione ad un importante oggetto d'economia domestica d'una macchina analoga al premittore dissolvente di Real. Simple théorie sur les moyens de faire la lessive à froid, avec une presse hydraulique de Real. 4. Fati celebri men ricordati di successioni elettriche negli animali. Ces cas sont trop mal arêtés et trop extraordinaires pour y ajouter une foi implicite comme la fait l'auteur. Terminelli (Giovanni). Riflessioni sull'ufficio attribuito al punto Soemeringiano dal Dottor. Felice Santi. p. 39. Il combat victorieusement les opinions de Santi, qui croyait que les rayons lumineux se réfléchissaient directement sur la cerveau par l'intermède du point de Soemering et qui se fondait sur l'existence d'une cavité dans le nerf optique, sur l'analogie exacte entre la pupille et le point de Soemering, sur la considération de la rétine comme miroir réfléchissant. Comelli (Gio. Battista). Relazione sulle esperienze comparative col tartaro stibiato e coll'Acqua di Lauro Cerasi, ne conigli fatte sotto la direzione del Pr. Tommasini. Ces expériences servent à vérifier celles de Bergonzi, qui tendaient à prouver que les effets du Tartre stibié et de l'Eau de Laurier, cerise se détruisent mutuellement. Les résultats de Mr. Comelli sont tout à fait contraires. Le mélange de l'Alcool avec l'Eau de Laurier cerise, paraît avoir prévenu l'action de cette dernière. — Ranzani (Camillo); Osservazioni su i Balanidi, parte III. p. 63. L'auteur donne la description de diverses espèces de la famille des Balanides, pour en établir exactement les Caractères. Espèce du Genre Asemus. A. porosus. Du genre Ochthosia. O. stroemia. Du Genre Balanus. B. gigas. B. tintinnabulum. B. tulipa.

Fascicolo VIII.

Ranzani; Fine delle osservazioni sui Balanidi p. 73. *Balanus sulcatus*. B. radiatus. B. crispatus. B. spinosus. B. discors. B. cylindricus. B. balanoides. B. laevis. B. striatus. Balanides qui ne sont pas suffisamment connues. *Balanus patelliformis* (Encyclop. méth.) B. perforatus. B. haemiphaericus. galeatus. Il est incertain de placer le Lépas psittacus (Lin. Gmel.) dans les Balanid. Espèces des genre Chthomalus. C. glaber. C. stellatus. Du genre Coronula. C. testudinaria. C. pitula. Du genre Catapirus. C. haleanaris. Du Genre Diadema. D. candidum. Du Genre Tubicinella T. anellata.

Medici (Michele) Esperienze intorno alla tessitura organica delle Oss p. 95. Les conclusions de l'auteur sont: 1. Les parois des Os sont composées en tout ou en partie de lames. 2. La substance externe ou l'écorce des Os est entièrement lamineuse et se sépare plus facilement en lames que l'interne. 3. Les lames sont réunies entre elles soit par une substance cellulaire, soit par des appendices filamenteux ou bien enfin par une simple adhérence de leur superficie. 4. La texture des lames est dans quelques os fibreuse dans d'autres cellulaire. 5. La partie non lamineuse des parois dans la plupart des os, paraît plutôt résulter d'un tissu fibreux ou rameux que d'une substance véritablement cellulaire ou caverneuse. 6. Dans les os existe toujours le tissu cellulaire qui constitue en tout ou en partie les extrémités et qui s'étend jusque dans la cavité médullaire.

Linotte; (Lodovico) Sul nuovo metodo di calcolare una superficie qualunque, misurandone esternamente il suo perimetro con la catena ad applicazione alla solidità dei Solidi. p. 108. Gozzi. Fine delle Annotazioni teorico pratiche sopra l'uso di alcuni rimedi auriferi nelle malattie veneree. Les préparations d'or employées contre la Syphilis agissent comme irritans sur le corps, ils favorisent les excréments, les sueurs, les urines ou les selles. L'or simplement divisé, est le moins irritant, puis viennent les Oxydes et enfin le Muriate d'or. Ils n'ont aucun des inconvénients des mercuriaux. Ranzani; (Camillo) Descrizione di un Pesce il quale appartiene ad un nuovo genere della famiglia dei Tenuicidi dal Signi G. Cuvier p. 153. Il en forme un nouveau genre sous le nom d'Epidesmus. *Epidesmus*, fascia.

Eenige Bijdragen tot de

Gefchiedenis

der

Natuurkundige Wetenschappen

in de Nederlanden, sedert het jaar 1813. Bijeenverzameld door het Natuur- en Scheikundig Genootschap te Groningen.

Voorberigt.

Het Lid Professor Th. van Swinderen, deed den 2 December 1817 — na het houden eener voorlezing, bevattende het onderwerp eener geschiedenis der Natuurkundige Wetenschappen in ons Vaderland, sedert de omwenteling van 1813 — het voorstel, om door het Genootschap jaarlijks een boekdeel te doen uitgeven, hetwelk, onder den titel van *Jaarboeken der Natuurkundige Wetenschappen in de Nederlanden*, het merkwaardigste bevatten zoude, hetwelk er in dit vak ieder jaar in ons Vaderland mogt verrigt worden.

De Directie, in wier handen dit voorstel van het Genootschap gesteld werd, hoe zeer overtuigd van de nuttigheid en belangrijkheid van zulk eene onderneming, wilde echter liever, gedurende eenige jaren, eene proeve nemen, hoe ver het Genootschap het in dit opzigt zoude kunnen brengen; en het was uit die overweging, dat zij besloot, achter het verslag van 1818, de volgende *Bijdragen* te plaatsen, en wel nu in eens over de vijf verloopene jaren, omdat zij het tijdstip van 1813 met den voorsteller als een zeer geschikt tijdpunt beschouwde, om daarmede aan te vangen, voornemens zijnde, dit ieder jaar te vervolgen over den dan verloopenen tijdkring.

Wij moeten bekennen, dat deze onze eerste proefneming zeer onvolledig is, en dat elk, die met de zaken eenigzins kundig is, op vele plaatsen aanmerkelijke gappingen zal ontdekken. Dan eensdeels moet dit aan het nu langer tijdverloop, waardoor vele zaken uit het geheugen gaan, en anderdeels aan het gemis van alle vreemde hulp worden toegeschreven: twee beletselen, die wij vervolgens, wanneer wij slechts de geschiedenis van één jaar zullen te geven hebben, en wanneer wij ook van elders hulp hopen te ontvangen voor deze onze onderneming, veronderstellen verminderd te zullen zien. — Ook zullen wij dan gaarne de openingen aanvullen, die men ons in dit ons stuk mogt willen aanwijzen, ten einde zoo (door vereenigde kraenten) op den duur iets meer volledig te kunnen leveren, dat voor de Letterkundige Geschiedenis van het Vaderland belangrijk zou kunnen zijn.

I. Afdeeling.

Maatregelen, door het Gouvernement genomen, ter bevordering en uitbreiding der Natuurkundige Wetenschappen.

Deze maatregelen bepalen zich voornamelijk tot de voorschriften, verval in het Koninklijk besluit van den 2 Aug. 1815, houdende het Reglement voor het Hooger Onderwijs dezer landen, maar bij dit besluit werd er dan ook veel ten voordeele der Natuurkundige Wetenschappen bepaald.

Op de Latijnsche scholen werd het onderwijs vermeerderd met de beginselen der Wiskunde, die dus de

jongelieden zoo veel te meer bekwaam maken, om het onderwijs in de Wis- en Natuurkunde op de Hoogeschool met vrucht te kunnen bijwonen.

Te Fraeeker en te Harderwijk, waar te voren Akademien bestaan hadden, werden Athenaea opgerigt, die van Amsterdam, Deventer en Middelburg bevestigd, en vrijheid gegeven om te Breda een te sichten; bepaald, dat op al deze plaatsen, in het vak der Wis- en Natuurkundige Wetenschappen, onderwijs zal moeten gegeven worden in de Wiskunde, Natuurkunde Kruidkunde, Scheikunde, en vastgesteld, dat het onderwijs in deze vakken, ter meer algemeene verspreiding van smaak, beschaving en geleerdheid, in het Neerduitsch moet gegeven worden.

De Hoogeschool van Utrecht werd hersteld, en zoowel op deze als op de beide overigen, Leyden en Groningen, werden de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen tot eene afzonderlijke faculteit verheven, en bij iedere Hoogeschool daarin vier Hooggeleerden aangeesteld, met de bepaling, dat in deze faculteit jaar op jaar over de voornaamste vakken derzelve Collegiezal moeten worden gehouden.

Nog werd er ten voordeele der Wis- en Natuurkundige Wetenschappen bepaald, dat niemand tot den graad van Candidaat in eenige faculteit kan worden bevorderd die niet bewijzen zijner kunde in de Wiskunde kan aan den dag leggen, niemand tot Doctor in de Theologie en in de Letteren, die niet met vrucht de lessen over de Natuur en Sterrekunde heeft bijgewoond, en niemand tot de Medische Studiën toegelaten, die niet eerst Candidaat in de Faculteit der Wis- en Natuurkunde geworden is, noch tot den Predikdienst bij het Hervormd Kerkgenootschap, die niet twee jaren met vrucht de lessen over de Landhuishoudkunde heeft bijgewoond.

De graad van Doctor in deze faculteit werd gevorderd van alle inlanders, welke op een Professoraat en Lectoraat in de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen aanspraak maken.

Ook ten opzichte van de materiele subsidien van het Akademisch Onderwijs kregen de Natuurkundige Wetenschappen groote voordeelen. Van het subsidie voor de Bibliotheken komt een derde ten behoeve der Natuurkundige Wetenschappen; terwijl ieder der overige faculteiten slechts een vijfde daarvan kreeg, na aftrek te weten, van de globale som, der benooodigde gelden voor de *acta academiarum et societatum* in alle de talen, de journaalen en werken van algemeenen inhoud. Er werd bepaald, dat er bij alle Hoogescholen een kabinet zou zijn van Natuurkundige instrumenten zoowel als van modellen der meest belangrijke zamengestelde werktuigen, van Sterrekundige werktuigen, een Chemisch laboratorium met een zoo veel mogelijk volledige verzameling van Chemische instrumenten en van alles, wat daartoe noodig is, een kabinet voor de Natuurlijke Historie der Dieren en voor de Anatomie Comparata der zelve, eene verzameling van steensoorten en mineralien, vooral met betrekking tot het geologische onderwijs, een kruidtuin en eene verzameling van gedroogde planten. Om voorts deze verzamelingen algemeen nuttig te doen zijn, werd er bepaald, dat er van alle dezelve volledige inventariën of Cataloguën wetenschappelijk en Alphabetisch gerangschikt zouden voorhanden zijn.

Terwijl op alle de Hoogescholen voor iedere faculteit, der Theologie, Regtsgeleerdheid en Geneeskunde, slechts één medaille wordt uitgelooft, kunnen er door die van Wis- en Natuurkunde te Leiden 5, te Groningen en te

Utrecht 2 worden aangeboden; en zijn er op iedere Hoogefchool ook vier beurlen uitluitend bestemd voor jongelingen, die zich der Wisen Natuurkunde wijden.

Dit zelfde Règlement werd vervolgens bij 's Konings besluit van den 25 September 1816; No. 65, met de noodige veranderingen ook ingevoerd voor de zuidelijke Provinciën, ook daar de oprigting van drie Hoogefcholen te Gend, Leuven en Luik vastgesteld, en op de laatste, gelijk op het Athenaeum te Namur, het onderwijs in de delfstofkunde verordend, en voorts in iedere der zuidelijke Provinciën, waar geene Hoogefchool kwam, een Athenaeum aangesteld, als te Brussel, Maastricht, Brugge, Doornik, Namur, Antwerpen en Luxemburg.

Het Athenaeum te Harderwijk ging in 1818 te niet.

Wij zouden het als een groot voorregt beschouwen, als Z. Exc. de Minister voor het Onderwijs enz. ons de eer wilde aandoen van ons voor dit ons verslag vervolgens tegen het einde van ieder jaar een afschrift van de besluiten te doen toekomen, betreffende de Natuurkundige Wetenschappen in ons Vaderland, door het Gouvernement genomen.

II. Afdeeling.

Opgave van hetgeen er aan de Vaderlandsche Hoogefcholen en Athenaea ten opzichte der Natuurkundige Wetenschappen is voorgevallen.

(Hier beginnen wij met den 6 November 1815, den dag der Installatie van de Hoogefcholen volgens het besluit van den 2 Aug. 1815, en hier zijn onze bronnen de tot dus ver verschenene en ieder jaar verschijnende jaarboeken der Hoogefcholen.)

Had de wending der zaken in 1815 den Koning het in 1795 naar Parijs vervoerde erfstadsche kabinet van Natuurlijke Historie terug gegeven, op den dag der Installatie van de nieuwe Hoogefchool te Leyden, gaf Z. M. die kostbare verzameling aan dezelve ten geschenke, gelijk die van Groningen zich verblijden mogt in eene verzameling van Mineralen en versteeningen, haar door Prof. Thuessink aangeboden.

Leyden.

De tot hiertoe verschenene jaarboeken der Leydsche Hoogefchool, bevatten voor de Natuurkundige Wetenschappen het volgende:

Die van 1815 en 1816 de nitschrijving van de volgende prijsvragen over Natuurkundige onderwerpen. (*) (Annaes Academiae Lugduno-Batavae van 6 Nov. 1815 tot den 8 Februarij 1816.)

1. E. Physica.

Quaenam praecipue phaenomena in rerum natura visibus inertiae, omni corpori propriis, sive solis, sive cum vi gravitatis coniunctis, tribuenda sint? d. i.

Uit de Natuurkunde; Welke verschijnselen moet men in de natuur, aan de krachten van traagheid, allen lichamen eigen, betijp met de zwaartekracht vereenigd, toeschrijven?

2. E. Mathesi.

Si singula corpora solida, — Tetraëdram, Hexaëdram vel cubus, Octaëdram, Dodecaëdram, Icosaëdram, inscribantur sphaerae cuius radius aequalis sit unitati, quaeritur cubus, cuius capacitas aequatur capacitati illorum quinque corporum simul sumtorum. d. i.

(*) Om eene zekere grenslijn te trekken, hebben wij begrepen hier allen te moeten spreken van de werkzaamheden der Facultet van Wis- en Natuurkunde; hoezeer er d. kwijls ook bij andere faculteiten vragen worden opgegeven of verhandelingen verdedigd, die met de Natuurkundige Wetenschappen in een naauw verband staan.

Uit de Wiskunde: Indien sommige vaste lichamen, Tetraëdram, Hexaëdram of teerling, Octaëdram, Dodecaëdram, Icosaëdram, in eene Sfeer beschreven worden, welker straal gelijk aan de eenheid is, verlanget men een' teerling, welks inhoud gelijk staat met den inhoud dezer vijf lichamen zamengen men.

3. Ex Astronomia.

Quibus formulis construitur horologia solaria supra plana Tetraëdri, Hexaëdri vel cubi, et Dodecaëdri? Sive, qua formula construitur solarium supra planum quodlibet datum? d. is.

Uit de „Sterrekunde: Volgens welke formules worden de Zonnenvijzers op vlakken van een Tetraëdram, Hexaëdram of teerling, en Dodecaëdram vervaardigd? Of volgens welke formule kan men een' Zonnenvijzer maken op elk gegeven vlak?

4. Ex Historia Naturali.

Desideratur elenchus, sive Catalogus earum plantarum, quae prope urbem Leidam, in duarum horarum circuitu, nascuntur; completens non tantum brevem cuiusque plantae descriptionem, sed etiam accuratam indicationem loci, ubi inveniuntur, temporis, quo florent, et nominis trivialis, quo vulgo insigniuntur, una cum allegatione probatae alienius delineationis singularum plantarum. d. i.

Uit de Natuurlijke Historie: word verlangd een Register of Catalogus der Planten, welke digt bij de stad Leyden, in den omtrek van twee uren, wassen; bevattende niet alleen eene korte beschrijving van elke Plaat maar ook naauwkeurige aanwijzing van de plaats, waar zij gevonden worden, van den tijd, wanneer zij bloeijen, en den dagelijksche naam, dien zij gewoonlijk dragen, tevens met aanhaling van eene goede afrekening van elk der Planten.

5. E. Chemia.

Qua ratione Natura servat proportionem inter principia proxima Atmosphaerae? d. i.

Uit de Scheikunde: Op welke wijze bewaart de Natuur de evenredigheid tuschen de naaste grondbeginselen van den Dampkring?

Onder de Disertaten in dit tijdvak gedefendeerd is ons hier geene voorgekomen, die onmiddellijk tot de Natuurkundige wetenschappen zou kunnen gebragt worden.

De jaarboeken van de Leydsche Hoogefchool van 1816 en 1817, bevatten voor de Natuurkundige Wetenschappen de volgende stukken:

Rein. Car. van Tuil van Serooskerken, Responsio ad Quaestionem, No. 2.

Quae praemium reportavit, D. VIII. Mensis Februarii, A. MDCCCXVII.

Diderici Bax, Responsio ad Quaestionem, No. 2.

Quae praemium reportavit, D. VIII. Mensis Februarii, A. MDCCCXVII.

Sceerpij Brouwer, Responsio ad Quaestionem, ab ordine Discipulorum Mathematicarum et Physicarum, ex Astronomia, A. MDCCCXVI Propositam, No. 3.

Quae praemium reportavit, D. VIII. Mensis Februarii, A. MDCCCXVII.

Nicolai Mulder, Commentatio in Quaestionem, No. 4.

Quae praemium reportavit, D. VIII. Mensis Februarii, A. MDCCCXVII.

Hendrici Caroli van der Boon Mefch, Commentatio in Quaestionem, No. 5.

Quae praemium reportavit, D. VIII. Mensis Februarii, A. MDCCCXVII.

De voor dit jaar te Leyden voorgestelde prijsvragen, waren voor de Natuurkundige Wetenschappen de volgende:

1. E. Physica.

Quaenam experimenta ope machinae a Doctissimo.

Atwood inventae institui possunt, et quibusnam positionibus Physicis illustrandis inserviant? d. i.

Uit de Natuurkunde: Welke proeven kunnen er door middel van het Werktuig, door Atwood uitgevonden, te werk gesteld worden, en ter opheldering van welke Natuurkundige stellingen dienen zij?

2. E Mathesi.

Quaeruntur tres pyramides aequales atque similes, unum regulare constituentes corpus, cuius capacitas aequatur telluris segmento, quod acquireretur, si planum transiret per Leyden, promontorium (Cap.) Comorin et Canton. d. i.

Uit de Wiskunde verlangt men het zoeken van drie gelijksoortige en gelijke Pyramiden, een' geregeld lichaam te zamen uitmakende, welks inhoud gelijk staat aan het segment der Aarde, dat men bekomen zou, indien er een vlak liep over Leyden, Kaap Coniorin en Canton.

3. Ex Astronomia.

Si supra singula Tetraëdri, Hexaëdri et Dodecaëdri plana stylus erigatur perpendiculariter, quaeritur formula, cuius ope determinari possint puncta vel curvae, quas umbra a stylis vertice proiecta describit, sole ab uno ad alterum signum transiente? (Latitudo Loca 52° 0' 26"). d. i.

Uit de Sterrekunde: wanneer boven de bijzondere vlakken van een Tetraëdron en Dodecaëdron regstandig een stang geplaatst wordt, vraagt men de formule, met welker behulp de punten of kromten kunnen bepaald worden, welke de schaduw van den top des stangs geworpen beschrijft, bij den overgang van de Zon uit het eene in het andere teeken (de breedte der plaats bepaald zijnde 52° 0' 26").

4. Ex Historia Naturali.

Quaeritur de ratione, quae est inter structuram et formam externam plantarum, illaque uno alterove specimine illustretur. d. i.

Uit de Natuurlijke Historie vraagt men de evenredigheid, welke er bestaat tusschen het zamenstel en de uiterlijke gedaante der Planten, en dat dezelve door onderscheiden soorten opgehelderd wordt.

5. E Chemia.

Quaeritur, quid lux valeat ad creanda nonnulla saltem principia vegetabilium proxima. d. i.

Uit de Scheikunde: Wat vermag het licht, om sommige ten minste der naaste grondbeginselen van de Planten te vormen.

Onder de Dissertatiën, die gedurende dat jaarte Leyden verdedigd zijn, zijn geene, die behooren tot de faculteit van Wis- en Natuurkunde.

Professoren in de Faculteit der Wis- en Natuurkunde te Leyden:

S. J. Brugmans.

S. Speyer van der Eyk.

C. Ekama.

C. Kleinhoff.

Hier is een Kabinet van Physische, Chemische en Astronomische Instrumenten, een Naturalien-kabinet, een Kruidtuin, een Observatorium.

Te Amsterdam:

J. H. van Swinden.

C. G. C. Reinwardt, voor wien thans fungeert

A. W. van Rossem.

H. de Hartog, Lector.

Hier is een Kruidtuin.

Utrecht.

In de jaarboeken der Hoogeschool van Utrecht van 1815 en 1816, en het hierop nader uitgegeven Supplementum, komen voor onze Wetenschappen de volgende stukken voor.

De twee volgende prijsvragen:

Mathematica.

Quandoquidem parallelarum linearum theoria a variis mathematicis vario modo tractatur, nec tamen ulla methodus omnes tollit difficultates, quaeritur.

I. Recensio et comparatio praecipuarum methodorum, quibus Geometrae, imprimis recentiores, parallelarum theoriam exposuerunt.

II. Investigatio causarum, cur adeo parum in hac re profecerint Mathematici, ut fere ad Euclidis rationem redeundum sit. d. i.

Wiskundige. Naalemaal de theorie der parallelen of ovenwijdige lijnen door verschillende Wiskundigen op eene onderscheidene wijze behandeld wordt, maar geene leerwijze alle zwarigheden wegneemt, vraagt men:

1° Eene optelling en vergelijking der onderscheidene leerwijzen, volgens welke door de Meetkundigen vooral de nieuwere, de Theorie der parallele lijnen ontvouwd worden.

2° Een onderzoek naar de redenen, waarom in deze zaak de Wiskundigen zoo weinig vorderingen gemaakt hebben, dat men bijna tot Euclides stelsel moest opklimmen.

Physica.

Quamvis multi Physici phaenomena magnetis explicare studuerint, eorum phaenomenorum causa nos adhuc latet. Itaque proponitur invenibus Physices studiosis, ut

I. Recenseant, exponant, comparent praecipuas hypothese, e quibus magnetis phaenomena explicari solent.

II. Indicent phaenomena, quae facilius ex hac illave hypothesi explicari possint.

III. Ostendant, quid accuratae perfectaeque magnetis theoriae adhuc deest. d. i.

Natuurkunde. Hoewel vele Natuurkenners de verschijnselen van de Magnetaald poogden te verklaren, blijft de oorzaak dezer verschijnsels nog voor ons verborgen. Dus stelt men aan de jongelieden, die de Natuurkunde bestuderen, voor, dat zij

1° de voornaamste hypothesen opgeven, ontvouwen en vergelijken, waarnaar men gewoon is de verschijnselen van den Magnete te verklaren.

2° De verschijnselen aanwijzen, die gemakkelijk volgens deze of gene hypothese kunnen verklaard worden.

3° Aantoonen, wat nog aan de juistheid en volkomenheid der theorie van den Magnete ontbreekt.

De Lijst der Schriften van Professor Hennert.

Joannis Frederici Ludovici Schröder, Oratio de maioribus corporum coelestium permutationibus, quatenus ex iis progressum naturae in his corporibus formandis suspicari licet, 25 Januarii 1816.

Inwijdings-Redevoering over het aanbelang van het Akademisch Onderwijs in de Nederlandsche Landhuishoudkunde, gehouden door Jan Kops, Math. Mag. et Ph. Nat. Doct. Hoogleeraar in de Kruidkunde en de Natuurkennis der planten, en in de Landhuishoudkunde aan de Hoogeschool te Utrecht.

Prof. Vosmaer, heeft bij het aanvaarden van zijn Hoogleeraars-ambt te Harderwijk eene Oratie uitgesproken en vervolgens laten drukken, de fugiendo utilitas studio in exploranda Natura.

In de Utrechtsche Jaarboeken van 1816 en 1817 komt het volgende voor, betrekkelijk onze wetenschappen.

Jani Blenland, Oratio de vitae fructu, quo animalibus praestant homines, e corporis etiam fabricatione conspicuo, publice habita die 26 Martii 1817, quum Magistratu academico abiret.

Professoren in de Wis- en Natuurkunde te Utrecht:

N. Oude Fremery.

G. Mell.

J. F. L. Schröder.

J. Kops.

Th. G. van Lidt de Jende, buiteng.

Hier is een Kabinet van Phijfische, Chemifche en
Afttronomifche Inftrumenten, een Naturaliën-kabinet,
een Kruidtuin, een Obfervatorium.

G r o n i n g e n .

In de jaarboeken der Hoogefchool van Groningen van
1815 en 1816. vinden wij het volgende:

De beide volgende uitgefchrevene prijsvragen:

Ab ordine Disciplinarum Mathematicarum
et Physicarum.

1. Quaeritur, ratione Mathematica atque Physica de-
scribere machinam admodum simplicem, ex uno tantum-
modo tubo erecto compositam, quae, adiuvante vi centri-
fuga, motu suo aquam evehat ejiciatque; praeterea velo-
citatem ejectionis, quam dicunt, definire, pro ratione velo-
citatís eius, quae in gyris abfolvendis locum habet, five
viribus hominum, vel animalium vel ponderum produc-
tae; usumque, qui ad vitam communem adjuvandam pos-
sit esse accommodatus. d. i.

Door de Faculteit der Wiskundige en Natuurkundige
Wetenschappen. „Wordt gevraagd eene Wiskundige en
Natuurkundige befchrijving van een zeer eenvoudige werk-
tuig, nit slechts eene regt opftaande buis zamengefteld,
dat met behulp van de middelpuntfchvende kracht, bij
zijne beweging water opvoert en uitwerpt; vooris eene
bepaling van de fnelheid der uitwerping, berekend naar
de fnelheid van die, welke hetzij door krachten van men-
fchen, dieren of gewigten veroorzaakt, bij het doorloopen
van kringen plaats heeft; en opgave van het gebruik,
dat men, daarvan in het gemeene leven te wachten
heeft.“

2. Quae sunt emolumenta praecipua, quae ex Calori-
co latente, seu ligato aëris et aquae ad oeconomiam ani-
malem redundant? d. i.

Welke zijn hoofdvoordeelen, die uit de verborgen
Warmteftoffe, of de met lucht en water verbondene voor
de dierlijke huishouding voortfpruiten?

Onder de verdedigde Difertatiën zijn geene tot ons
vak betrekkelijk

Voorts bevat dit deel, Jacobi Ludovici Conra-
di Schroeder van der Kolk, Ned. Stud. in Aca-
demia Groningana, Refponfum ad Quaestionem ab ordine
disciplinarum Mathematicarum et Physicarum Propositam,
No. 2. En Vita V. Cl. L. Charnaccii.

In de jaarboeken van 1816 en 1817, vinden wij het
volgende betrekkelijk onze wetenschappen.

De uitgefchrevene prijsvragen zijn van den volgende[n]
inhoud:

1. Cum, licet Naturae Corpora vario modo inter fe
differant, ex hac usque cognitis observationibus tamen
constare videatur, ita comparatam esse rerum Naturam,
ut lento quasi passu ab una specie ad alteram progredi-
atur, atque sic continuam quasi catenam efficiat, ex va-
riis quidem annulis, intime tamen iunctis, compositam,
haec Catena in Mammalium classe demonstranda quae-
ritur. d. i.

1. Daar, schoon de lichamen in de Natuur op on-
derfcheidene wijze van elkander verschillen, echter uit
tot hier bekende waarnemin en fchijnt te blijken, dat de
Natuur der dingen zoo is ingerigt, dat zij, als met een'
lan zamen tred, van de eene foort tot de andere over-
gaat en zoo als het ware eene onafgebroken keten vormt,
welke uit verfecheiden fchakels, maar die tevens naauw
vereinigt zijn, is zamengefteld, wordt verlangd, dat men
die keten in de klasse der Zoogdieren aanwijze.

2. Qualis fuit veterum cognitio de agrorum incen-
fione ad fertilitatem adjuvandam? Quomodo pro foli
diversa natura haec incenfio in Anglia, Gallia et fpeciatim
in patria nostra, instituitur! Qua ratione hic effectus ex

legibus Physicis et Chemicis colligendus? Et quae inde
fequelae pro re agraria funt docendae? d. i.

2. Welke kennis doegen de Ouden nopen het brand-
den der Akkers, om de vruchtbaarheid te bevorderen?
Hoedrig wordt naar den verfhillenden aard van den
grond deze verbranding in Engeland, Frankrijk en bij-
zonder in ons Vaderland, ingerigt? Op welk eene wijze
moet dit uitwerkfel uit Natuur- en Scheikundige wetten
verklaard worden? En welke gevolgen zijn daaruit voor
den Landbouw te trekken.

Onder de Difertatiën zijn geene, die betrekking tot
onze Wetenschappen hebben. Doch onder de Leantwoor-
de prijsvragen vindt men: Henrici Kuhl, Math. et Phys.
Stud. in Academia Groningana Refponfum ad Quaestionem
ab ordine Disciplinarum Mathematicarum et Physicarum
propositam. No. 1. en

Joannis Conradi van Haffelt, Med. Stud. in
Academia Groningana, Refponfum ad Quaestionem can-
dem. Verder.

Jacobi Gisberti Samuëlis van Breda, Ora-
tio de educatione vere liberali, et Historiae Naturalis stu-
dio, imprimis ad illam conducente, publice dicta Fran-
querae die 16 Octobris 1816. cum ordinariam Botanices,
Chemiae, Pharmacutices etc. Professionem in Athenaeo
Friliaco, folemní ritu aufpicaretur.

Inwijdings-Redevoering, over den invloed der Land-
huishoude op het beftaan en de welvaart der Burgerlijke
Maatschappij, gehouden door Jacobus Albertus Uil-
kens, Art. Lib. Mag. Phil. Doctor, Hoogfchoolaar in de
Faculteit van Natuur- en Wiskunde aan de Hoogefchool
te Groningen, en Lid van onderfcheidene Maatschappijen
bij het aanvaarden van deszelfs waardigheid op den 29
ften van Slagtaande 1815.

Professoren in de Faculteit der Wis- en Natuurkunde
te Groningen:

J. Baart de la Faille.

P. Drieffen.

Th. van Swinderen.

J. A. Uilkens.

Hier is een Kabinet van Phijfische, Chemifche en
Afttronomifche Inftrumenten, een Naturaliën-kabinet,
een Kruidtuin, en een Oeconomifche tuin.

Te Franeker:

C. Allardi.

J. G. S. van Breda

J. Pierson Tholen.

Hier is een Kabinet van Inftrumenten, en een Krui-
dtuin.

Te Deventer:

J. Nieuwenhuis.

Hier is een Kabinet van Inftrumenten.

Van de zuidelijke Hoogefcholen werden er dusver
nog geene jaarboeken uitgegeven.

Professoren zijn daar in de Wis- en Natuurkunde, te
Leuven:

J. F. Sentelet.

J. P. F. A. J. van Mons.

T. J. Adelmann.

F. J. Goebel.

Te Gent:

J. G. Garnier.

C. F. Hauff.

E. P. Caffel.

Te Luik:

van der Heyden.

Delvaux.

Gaede.

Wij hopen, dat alle de Univerfiteiten van ons Va-
derland, even als die van Groningen, ons vereeren zul-
len met de toezending van een exemplaar van hare
jaarboeken, ten einde dit verflag jaarliks te kunnen
vervolgen.

III. Afdeeling.

Werkzaamheden der Wetenschappelijke Genootschappen in ons Vaderland, in zoo ver die betrekking hebben tot onze Wetenschappen.

Zou men volledig weten, wat er sedert 1815 bij alle deze Genootschappen is beproefd en bewerkt, dan diende men hier als de programmata derzelver, sedert dien tijd uitgegeven, te laten volgen; daar dit echter wel passen zoude voor onze eigenlijke jaarboeken als deze eenmaal volledig bewerkt werden; maar al te omftagtig zou zijn voor deze korte Bijdragen, zoo vergenoegen wij ons hier alleen met eene opgave der verhandelingen, die dadelijk bij dezelve bekroond of dusver door dezelve zijn uitgegeven.

De Eerste Klasse van het Nederlandsch Instituut gaf, sedert de omwenteling van 1815, het tweede, derde en vierde deel harer verhandelingen uit, en deze bevatten, behalve het bericht van de werkzaamheden van die klasse, de volgende stukken:

Tweede deel.

Over de theorie der gemiddelde waardij uit een zeker aantal grootheden of afzonderlijke waarnemingen, door J. F. van Beeck Calkoen.

Over de onderlinge gemeenschap der rivieren de Merwede en Lek, door middel van het Kanaal, hetwelk derzelver embouchures vereenigt en den naam van Noord draagt, door C. L. Brunings.

Vertoog nopens de ijswording en het ontthooijen van het gevormde ijs, naar mate van de temperatuur, welke door den thermometer aangewezen wordt, door C. L. Brunings.

Bijvoegfel tot het verthoo nopens de ijswording en het ontthooijen van het gevormde ijs, naar mate van de temperatuur, welke door den thermometer aangewezen wordt, door C. L. Brunings.

Waarnemingen van de Komeet van den jare 1807, door J. P. Fokker.

Verhandeling over den Brandspiegel, door O. S. Bangma.

Verhandeling over het Buitenliggen van den achterwand der pisblaas, gepaard met eene omgekeerd buitenhangende strook van het dun gedarmte, door G. Vrolik.

Beschouwing van eene merkwaardige algemeene eigenschap der Cirkels, door Jacob Florijn.

Iets over de verschillende mate van digtheid der ijsstoppen op de Rivieren, naar gelang van den onderscheiden hoogen stand der Rivieren; afgeleid uit de waarnemingen, ter gelegenheid van den ijsgang in Louw- en Sprinkelmaand van den jare 1810, door C. L. Brunings.

Derde deel.

Berigt van de werkzaamheden der Eerste Klasse, sedert Augustus 1808 tot Augustus 1812.

A. F. Goudriaan, verhandeling over het doen van waarnemingen op de hoogte van het water in de onderscheidene riviertakken en stroomen aan de Zeeboezems; houdende tevens een ontwerp van zamenstel, om de hoogte des waters, benevens den streek en de kracht des winds, zoo wel des nachts als des daags, bij aanhoudendheid werktuigelijk te doen aanteekenen.

J. H. van Swinden, over Huygens, als uitvinder der Slinger-Uurwerken, met de bijlagen.

J. N. van Eys en C. G. C. Reinwardt, over

de eigenschappen en het nut van den Kanadafchen popel.

M. van Marum, waarnemingen betreffende den vegetalen oorsprong der Steenkolen.

G. Vrolik, over de zonderlinge misvorming eener Vrucht, ten einde van acht maanden dragts geboren, gelijk met een welgevormd Kind.

Vierde deel.

Berigt van de werkzaamheden der Eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsch Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten.

Staat der Eerste Klasse, bij de oprigting van het Koninklijk Instituut, in den jare 1808.

Tegenwoordige staat der Eerste Klasse.

Proeven, aanduidende den hoogen graad van gevoeligheid, welke voorwerpen uit het plantenrijk hebben voor elektrieke ontladingen, door A. Paets van Troostwyk.

C. G. C. Reinwardt, over de Maagsteenen van het viervoetig gedierte, meer bepaaldelijk over die van het Paard en den Hippopotamus.

Eenvoudig betoog van het voorfel van Pythagoras, op eene algemeene wijze voorgesteld; benevens eenige andere eigenschappen des regtlijnigen Driehoeks, daartoe betrekkelijk, door O. S. Bangma.

Onderscheidene theoriën omtrent het vermogen der waterleidingen getoetst.

Aanmerkingen op de verhandeling van den Heer C. L. Bruinings, over de onderscheidene theoriën der waterleidingen, en nadere bepaling van den standvastigen Coëfficient, afgeleid uit de waarnemingen des Rhijnlandfchen Slaperdijks, door A. F. Goudriaan.

Verhandeling over de verdeeling des omtreks van den Cirkel in gelijke deelen, door J. M. C. van Utenhove.

Korte opgaaf van een nieuw eenvoudig middel tot verbetering der Watermolens, tot de maling der Polderlanden, door A. Blanken Jz.

Verhandeling over het Buitenliggen van de voorste helft der blaas, gepaard met gedeeltelijke fplijting der roede, door G. Vrolik.

Kort verthoo wegens de bepaling der lengte van Elliptische boogen, door middel van Cirkelboogen, welke tot dezelfde afsciften behooren, door C. F. de Nieuport.

De Koninklijke Akademie der Wetenschappen te Brussel gaf, sedert hare herftelling in 1816, nog geene werken uit, die betrekking hebben tot onze Wetenschappen.

Bij de Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem verschenen sedert in het licht

1814. Natuurkundige Verhandelingen, zevende deels eerste ftuk, bevattende, behalve de Programma's van 1810 — 1814,

H. C. L. Ludersfen, over de Harveijaanfche stelling.

G. Kiezer, ontleding van den ftekelligen Modderftaart (Chara hispida), het knobbelig Zeewier (Fucus nodosus), en andere Cryptogamifche Gewassen.

C. Sprengel, Genera nonnulla Plantarum ex umbellatarum ordine.

D. Graanen, over de vergiftiging van het Regenwater door Lood.

Natuurkundige verhandelingen, zevenden deeltweede stuk, houdende de bekroonde verhandelingen van Prof. S. J. Brugmans, op de vraag:

Kan de gesteldheid en samenstelling van den dampkring, welke onmiddellijk bij de Hospitaal-versterving (*Gangraena nosocomialis*) aanleiding geeft, door Natuur- of Scheikundige middelen worden ontdekt? Zooja, welke is die gesteldheid en samenstelling, en waardoor wordt dezelve voortgebracht? — En door welke middelen kan het ontstaan van die gesteldheid in den dampkring worden voorkomen, of plaats hebbende, het best en spoedigst worden verbeterd?

En die van Prof. J. P. van Cappelle, op de vraag:

1.) Wat kan men met de meeste zekerheid aannemen omtrent dien Brandspiegel, met welken, volgens vele schrijvers, Archimedes eene vloot op zekeren afstand zou verbrand hebben? 2.) Indien er zoodanige spiegel is geweest, is hij dan vermoedelijker van glas, of volgens de Buffon, van staal geweest? 3.) Indien hij van iemand anders is uitgevonden, aan wien, en op welken tijd is die uitvinding te stellen?

1817. Natuurkundige verhandelingen, achtste deel, bevattende behalve de Programma's van 1815 en 1816.

G. W. Muncke, over het bevorderen van den groei der Planten.

F. F. John, over den oorsprong der Potasch in de Planten.

C. W. Bockmann, over de oorzaak der spoedige stikking in de lucht, door aanglimmende kolen bedorven.

P. G. van Hoorn, waarneming eener Genezing van eene bijzondere Zenuwziekte door de Muziek.

G. J. Kneppelhout, beschrijving van den *Acrochordus Javanicus*.

G. van Olivier, beschrijving van een zeldzamen Zeehoren van het geslacht der Tepelbakken.

Van het Zeeuwisch Genootschap der Wetenschappen, kwamen sedert 1813 in het licht, in het tweeden deels 5de stuk;

Jan Cantzler, over een nieuwen Controleur of Lucht-Thermometer.

Door het Provinciaal Utrechtsche Genootschap, en door het Genootschap van Proefondervindelijke Wisbegeerte te Rotterdam, werden er sedert 1813 geene verhandelingen uitgegeven.

De verhandelingen van Teilers tweede Genootschap, 18de stuk 1814, bevatten een antwoord op de vraag, betreffende het werktuiglijk zamenstel der Planten.

Wat er door het Natuur- en Scheikundig Genootschap te Groningen verrigt, en als in hetzelfde voorgelezen gedrukt is, is uit deszelfs jaarlijkse verlagen optekenen.

Drie nieuwe Natuurkundige Genootschappen werden er sedert 1813 opgericht, een te Utrecht een te Deventer, en een te Zwolle.

De Maatschappij tot Nut van 't Algemeen, gaf sedert 1813 de volgende werken uit, met onze Wetenschappen eenigzins in betrekking staande.

J. A. Brand, de voortreffelijkheid van den Mensch, 1814.

C. Stant, Natuur- en Huishoudkundig handboek, 1817.

M. B. Beets, Volks-Scheikunde.

J. A. Uilken, het nut en voordeel der Insekten.

J. Buys, Gronden der Natuurkunde.

Van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, kwam sedert 1813 het achtste deel Verhandelingen uit, gedrukt in 1816 te Batavia.

Voor de Natuurkundige Wetenschappen bevat dit deel.

Chemikale ontleding van het warmwater, dat aan den voet van den zoogenamden blaauwenberg ontspringt.

Eene korte opgave der Geneeskundige Planten op Java.

Over de Delfstofkunde van Java.

Een verhaal van de uitwerkselen der uitbarsting van den berg Tomboro.

Behalve deze zijn er nog, zoo ver wij weten, op de volgende plaatzen Genootschappen, die zich of uitsluitend of voornamelijk met de Natuurkundige Wetenschappen bezig houden:

Te Arnhem.

— Zutphen.

— 's Gravenhage.

— Leyden.

— Amsterdams.

— Alkmaar.

— Middelburg.

— Zierikzee.

— Leeuwarden.

— Gent.

— Meppel.

Het zal ons aangenaam zijn van alle deze Genootschappen, in den loop van het jaar 1819, de uit te geven Werken, Verslagen of Programma's, of wel een geschrevene opgave van derzelver werkzaamheden te mogen ontvangen, ten einde ons volgend verslag vollediger zal kunnen zijn dan dit.

IV. Afdeeling.

Oorspronkelijke Natuurkundige Werken in Nederland uitgekomen sedert de omwenteling van 1813, en niet opgeteld onder de vorige afdeelingen.

Jaarboeken der Genees-, Heel- en Natuurkunde. Amst. 1815 en 1814.

A. Focke Simonsz, Verhandeling over den onderscheiden aard van waken, dromen, en slapen; den Magnetischen slaap en het dierlijk Magnetismus.

Bijdragen tot den Staat van het animalisch Magnetismus, door Bakker, Wolthers en Hendriksz. 1ste stuk, Groningen 1814.

J. C. Driesfen, de Auro Fulminante. Groningen 1814.

Uilken, het Magnetismus als Natuurverschijnsel beschouwd.

Oostkamp, Betoog dat de Planeten door levendige scheepselen bewoond worden.

J. P. van Cappelle, Bijdragen tot de Geschiedenis der Natuurkunde bij de Ouden.

Over de Surinaamsche Vlinders, met naar het leven gekleurde platen. 1ste stuk, uitgave bij Sepp.

Cramis, Dagverhaal van eenige door het Magnetismus geredde personen. Dordr. 1815.

P. van Gehrt, Mnemozijne, of aantekeningen over de merkwaardige verschijnselen van het animalisch Magnetismus. Amst. 1815.

C. J. Temminck, Manuel d'Ornithologie ou tableau systématique des oiseaux qui se trouvent en Europe. Amst. 1815.

J. Groen, Bespiegelingen over de Natuur.

Dromen en gedachten over dezelve.

G. v. d. Netten, Handboek der Paardenkennis. 4 deelen.

Natuurbeschouwingen voornamelijk in het rijk der dieren, met gekleurde platen.

Du Four, Beschrijving om Steden en groote gebouwen met gas te verlichten.

A. Numan, Verhandeling over het Dierlijk Magnetismus. Gron. 1815.

J. H. Siccama, Verhandeling over het Roppen. Gron. 1816.

G. Bakker; Verhandeling over het verschil der menschelijke Karakters, en den invloed daarvan op de onderscheidene Standen en beroepen in de Maatschappij, bijzonder met opzigt tot de Natuurkunde. Gron. 1816.

J. E. Doornik, Wijsgeerig - Natuurkundige Verhandelingen. Amst. 1816.

F. F. Eckhardt, vergelijking tusschen de Wa-termolens met hellende en staande Schepraders. 'sGrav. 1816.

Greve, verklaring der verhevelingen of korte Meteorologie. 2 stukken, Haarlem 1816 en 1817.

Greve, Sterre- en Weerkundige berigten voor het jaar 1818. Amst. 1817.

Zuylen de Noyeveld, L'attraction detruite etc. Zutphen 1818.

J. A. Uilken's, Drietal voorlezingsen 1818.

Weetvoorspellende Tafel voor 1819.

Greve, Sterre- en Weerkundige berigten voor 1819.

Wij verzoeken alle Nederlanders, die vervolgens een oorspronkelijk Nederlandsch Natuurkundig werk uitgeven, ons daarvan een Exemplaar te willen toezenden, ten einde hiervan in de volgende Bijdragen opgave te kunnen doen.

V. Afdeeling.

Waarnemingen van bijzondere personen, in zoo ver zij tot eene der Natuurkundige Wetenschappen betrekking hebben, en niet onder eene der vier voorgaande afdeelingen kunnen gebragt worden.

1814. Barneveld, over de ijzerroestkleurige vlekken op de bladeren de Peereboomen. Letterbode 1813. H. bl. 60, 492.

Sneevooft, waarnemingen over de ijzerroestvlekken op Peeren ibid. bl. 60.

Luchtverheveling te Dieren, door Moll waargenomen, en ook te Haarlem gezien. II. bl. 223.

Berigt wegens Geologische Orgelpijpen in den St. Pietersberg. ibid. bl. 83, 98.

Phormium tenax bloeit voor het eerst in Haarlem. ibid. bl. 230.

Een Wanschapfel, beschreven en afgebeeld van Greve. ibid. bl. 39.

Harswinning uit Pijnboomen van Staringh. Letterbode 1815. I. bl. 332 en 346.

Mikroskopische voorwerpen van Scholts. ibid. 1815. II. bl. 256 en 376.

Greve gaf eene verbetering der berekening van de Zonsverduistering, van 19 Nov. 1816 1818. II. bl. 302.

Zwaardvisch in den Dollard gevangen. 1815. II. bl. 271.

1816. Waarnemingen van eene Waterschudding te Zwolle. 1816. I. 159.

Brief van Nieuwenhuis over de Zambonische Kolom. 1816. bl. 87 env.

Zonsverduistering van 19 Nov. 1816, voor Haarlem. ibid. bl. 53 en 268.

Vroegtijdige melkafscheiding in een Kalf waargenomen. II. bl. 268.

Vraag over de groote hoeveelheid Mieren in dit jaar. II. bl. 100, 192, 255, 366.

1817. Korte Geologische waarnemingen omtrent enkele zuidelijke Provinciën van de Nederlanden, (Vlaanderen, Henegouwen en Luxemburg). Letterbode 1817. I. bl. 25, door J. J. D'omalius d'Halloy, Gouverneur van Namen.

Waarnemingen op den Thermometer van Fahrenheit noemens de koude in Groenland, van den 21 April tot den 5 Augustus 1816, alsmede op de winden en ge-

sieldheid des weers gedurende dien tijd, door den Kom-maudeur Broertjes. Letterbode bl. 31 env.

Waarnemingen over de Onweersgesteldheid van 1816. Tafel der Springtijden voor 1817 op de Hollandsche en Zeeuwscbe kusten, door J. de Kanter, Phil. 2. bl. 20.

Bijzonderheid der zachte Luchtgesteldheid in Jan. 1817. bl. 93, 125, 158 en 159, 207.

Aanmerkingen en ophelderingen over de verandering in de rigting van de Kompasnaald, bl. 207.

Waarnemingen over een Hoos. Letterbode II. bl. 12. en zeldzame Wolken, door Tholen, bl. 13.

Ongewone verschijning van Libellen of Glazemakers. bl. 31.

Buitengewone hitte te Afsen en Utrecht waargenomen. bl. 47.

Brief over de Blaauwfels, ten geleide eener vertaling. bl. 106.

Voorbeelden van buitengewone grocikracht. bl. 206 en 207.

Inzakking des bergs Idjerig op Java. bl. 221.

1818. Bijzondere vruchtbaarheid van Kolen op Texel. Letterbode I. bl. 26.

Een berigt van den Heer Eckhardt, over de Schep-radmolens.

Vruktbaarheid van een Schaap te Kloetingen. bl. 141.

Iets over de Zonsverduistering van 7 Sept. 1820, door Greve. bl. 270.

Windmolen van den Heer Hubert Sartou, te Luik bl. 301.

Den 8 Junij 1818, had er eene tentoonstelling van planten en gevallen te Haarlem plaats. ibid. bl. 434. te Gent den 28 dito. ibid. II. bl. 17.

Over het bewaren van Vleesch door middel van Kolen. I. bl. 44.

Iets over het wassen van Linnen door Zeewater, door van Meerten. bl. 59.

De Heer van Mons deelde een geheim middel aan het Gouvernement mede, om stoffen voor water ondoordringbaar te maken. bl. 172.

Zonn. Kaleidoskoop. bl. 258.

Natuurkundige bijzonderheid te Daalhuizen bij Velp, zijnde een grove Den, aan welke de Denappels vlak tegen den Stam neêrhangen. bl. 28.

Twee Bijdragen tot den voorbeeldeloos zachten Herfst. II. 493.

In ieder No. der Letterbode weerkundige waarnemingen, buiten Haarlem.

Deze laatste afdeeling is zeker thans de minstvolledige van alle. Doch, gelijk wij vervolgens meer-zorg zullen dragen, om daarin te verzamelen, wat er in dit opzigt ter onzer kennis moét komen, zoo verzoeken wij insgelijks alle beoefenaars der Natuurkundige Wetenschappen in ons Vaderland, ons hunne bijdragen hiertoe intezenden.

Ben J. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen:
Classisches Theater der Franzosen.

No. I. Saïre, von Voltaire, übersetzt von Pöcher.

Preis 1 Thlr. 16. Gr. (3 fl.)

Es hat der deutschen Literatur zu keiner Zeit an Uebersetzungen und Nachbildungen französischer Theaterstücke gefehlt: theils aber beschränkte sich dergleichen Bearbeitung mehr auf die besserer, currenter Modeartikel, theils waren die meisten Stücke höchst eitel, so süss und ungesund behandelt, daß sie als eine Bereicherung unserer Literatur nicht angesehen werden konnten. Schiller und Goethe haben auch hier, durch Racine's Phädra, durch Voltaires Zaire und Zäncred, eine neue Laufbahn eröffnet.

Die besten deutschen Uebersetzungen ausländischer Theater-

stücke beobachten das Gesez, nur das Original wiedergegeben, aber dieses ganz und genau. So Schlegel und die Vosse mit Shakspeare; so von der Malsburg mit Calderon. Die angenommene strenge Manier der Uebersetzung, hat es hiernächst möglich gemacht, den französischen Text gegenüber (en regard) zugleich mit abdruckten, was vordem schon Schiller beabsichtigte. Dadurch entsteht die gewiß willkommene Bequemlichkeit, die Uebersetzung in jedem Augenblick mit der daneben befindlichen Urschrift vergleichen zu können.

Sonach bietet sich hier nicht nur den deutschen Theaterdirectionen eine neue Ausbeute für ihre Repertoires, sondern auch den zahlreichen Freunden des Theaters und der Literatur ein sehr angenehmer Genuss dar. An Schulen und Erziehungsanstalten wird das Unternehmen, sowohl den Lehrern als Schülern der französischen Sprache, als Leitfaden und Lesebuch für die höhern Classen, willkommen seyn.

Der erste Band enthält die Faïre von Voltaire, übersetzt von Neucier. Der zweite Band wird die Semiramis von Voltaire enthalten. Der dritte und vierte Band, mit Cäsars Tod von Voltaire, und Iphigenia von Racine, erscheinen bis Ostern 1821. Jedem Bande geht eine kurze Einleitung voran. Die nächst folgenden Nummern werden, da die Einleitung zur Faïre sich über manches verbreiten mußte, was nun ein für allemal gesagt ist, noch wohlfeiler geliefert werden können. Uebrigens bürgt für die Treulichkeit der Uebersetzungen die Kunstfertigkeit und Dichtergabe des Uebersetzers.

Leipzig, den 1. December 1819.

F. A. Brockhaus.

So eben ist bei F. A. Brockhaus in Leipzig erschienen:
Allgemeines

bibliographisches Lexicon.

Von

F. A. Ebert.

Erste Lieferung A-Bibl. von 13 Bogen in Quart-Format.

Preis dieser Liefer., bey der zugleich mit eben so viel auf die 2te pränumerirt wird, auf Drckp. 1 Thlr. 16 Gr. (3 fl.) Auf Schrbp. 2 Thlr. 6 Gr. (4 fl. 3 Kr.) — Das Ganze wird 10 Lieferungen, jede zu 12 Bogen, nicht übersteigen, und wird bey Ablieferung der einen jedesmal auf die nächstfolgende vor- ausbezahlt.

Alles, was die ältere und neuere Literatur aller gebildeten Sprachen und Völker in den allgemein interessanten Fächern des menschlichen Wissens ausgezeichnetes, merkwürdiges, kostbares und feltnes darbietet, wird in diesem Werke mit zweckmäßiger Vollständigkeit und möglicher Genauigkeit (in den meisten Fällen nach eigener Ansicht), bezeichnet, nach seiner äußerlichen Beschaffenheit beschrieben, und durch historische Bemerkungen, kurze Urtheile und weitere Nachweisungen erläutert. Sowohl der Literatur von Profession, der literarische Geschäftsmann und der Sammler oder Bewahrer literarischer Schätze, als auch jeder andre gebildete Freund der Literatur findet hier aus den besten und kostbarsten ältern und neuesten bibliographischen Werken des In- und Auslands, so wie aus eigener Untersuchung zusammengestellt und vereint, was bisher vielfach zerstreut war. Anzeiger und Charakteristik der ersten und besten Ausgaben, Warnung vor Nachdrücken, mangelhaften Ausgaben und andern Täuschungen, genaue Angabe der Zahl der Bände, Bogen oder Blätter (bei alten Drucken auch der Zeilen) so wie der Zahl, Folge und anderweitigen Beschaffenheit der Kupferstiche und Charten, besond. die Berücksichtigung der auf besserem Papier, Pergament und andern kostbaren Stoffen gedruckten oder mit andern interessanten Auszeichnungen versehenen Exemplaren, Bemerkung der Laden- und Auktionpreise, und Nachweisung der Sammlungen, in denen sich die vorzüglichsten Merkmündigkeiten befinden, sind die Hauptzwecke, welche bei Bearbeitung dieses Werks genommen worden sind. Vermeidung aller unnöthigen Weitläufigkeit und die möglichste Benützung des Raums machten es möglich, denselben noch

manche andre Ausstattung zu geben, welche sich erst bei näherm Gebrauche kund geben wird.

Bei F. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen:

Karl Witte

oder

Erziehungs- und Bildungsgeschichte desselben;
ein Buch für Eltern und Erziehende.

Herausgegeben

von dessen Vater, dem Prediger

Dr. K. Witte.

Zwey Bände in Umschlag gebunden 3 Thlr. (5 fl. 24 Kr.)

Die gebildete Welt beobachtete den frühen Gelehrten Karl Witte mit gespannter Aufmerksamkeit. Thoren hielten ihn für ein Wunder; einige Gegner läuzeten anfangs die Tharfaschen, verdrehten sie dann, weisagten allerlei Uebel, und nahmen zuletzt zu Hemmungen und Verläumdungen ihre Zuflucht. Indes, der junge Mann steht an Körper und Geist ungewöhnlich ausgebildet da. Sein gutes Herz geben selbst jene Widersacher zu. Die ganze Bildungsweise war aber kein Wunder, sondern von der Wiege an vorher bedacht, und so viel als möglich bestimmt; ging also ganz natürlich zu. Es fragt sich folglich: Wie verfuhr dabei der Vater? Griff die Mutter mit ein? und wie weit? Welche Umstände der — schweren — Zeit und des — einsamen — Ortes machten die Aufgabe schwierig? Welche wirkten günstig? Wer beförderte die Unternehmung? Wer suchte sie zu hindern? Was bewirkten diese? was jene? — Wie bildete sich das Kind, der Knabe, der Jüngling in den verschiedenen Hinsichten aus? — Wurde das Keim-menschliche in ihm nicht, wie so oft geschieht, durch Sprachen und Wissenschaften erdrückt? Wie steht es mit seiner Gesundheit und Heiterkeit?

Ueber alles dieß hat sein Vater und Erzieher, der Prediger Dr. Karl Witte, sich in dem Werke ausführlich und klar ausgesprochen. Es ist jedem Gebildeten leicht verständlich und anziehend geschrieben. Die rückhaltlose Wahrheitsliebe beweist, daß der Verfasser weniger die Mitwelt, als die Nachwelt, im Auge hatte. Das Werk ist vom Verleger gut ausgestattet, broschirt und mit einem zierlichen Umschlaage versehen, und eignet sich deshalb sehr zweckmäßig zu einem angenehmen Geschenk.

Bei F. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen, und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Die Nibelungen

von Franz Rudolph Hermann.

(I. Der Nibelungen Hori. II. Siegfried. III. Chriemhildens Rache.) 1 Thlr. 18 Gr. (3 fl. 9 Kr.)

Der oft und von vielen Kunstfreunden geäußerte Wunsch: es möge sich ein Dichter finden, der unsere alte dachnationale Sage der Nibelungen zum Drama gestalte, um so die alte Heldendichtung wieder ins Leben zu führen, ist nun durch obiges Werk erfüllt. Das Ganze ist nach der Idee einer Trilogie gearbeitet, worüber in der Vorrede vom Verfasser das Weitere gesagt ist. Der romantische Stoff ist mit bildsamer Phantasie und mit Verstand behandelt, die Charaktere sind durchgehend treu und wahr gezeichnet, und die tieftragische Handlung ist mit steigendem Interesse bis zur Katastrophe durchgeführt. Alle dramatischen und lyrischen Schönheiten näher zu bezeichnen, genügt hier der Raum nicht. Die Romane darin sind originell, die Liebe Siegfrieds und Dietliners zart und naiv, und die Gesinnung Rüdnigers, im Gegensatz der hohen heldenthümlichen Gestalten der Nibelungen, edel und bieder. Auch die Katastrophe ist minder herb, als im Liede; sie ist dramatisch und wahrhaft tragisch dargestellt. Das Ganze ist mit einer tiefen Begeisterung und einem rühmlichen Fleiße, Durchgehend im Reim und in der Assonanz geschrieben, und nirgend ist ein Sinken von der tragischen Höhe bemerkbar. In Einem Gusse ist das Ganze vollendet, was den Beruf des Verfassers zum Dichter wohl am deutlichsten bekundet. Jedem Kenner und Freunde deutscher Literatur wird dieß Werk willkommen seyn, wenn er unbefangenen es seiner Aufmerksamkeit würdigt.

V e r s a m m l u n g

der Schweizer Naturforscher zu St. Gallen,
vom 26. 27. und 28. Julius 1819.

Ungeachtet St. Gallen manchem Mitgliede der Gesellschaft sehr entfernt liegt, so hatten sich doch ungefähr 70 dort eingefunden. Das ehrenvolle Interesse, welches das Gouvernement des Cantons durch seinen thätigen Vorsteher der Gesellschaft bezeugen ließ, für alles Mögliche und was zur Aufmunterung der Wissenschaften und Künste beiträgt, vermehrte sehr das Angenehme dieser Zusammenkunft, und machte die Trennung schmerzhaft.

Dr. Zollikofer (jährlich Präsident) eröffnete die Versammlung mit einer sehr gehaltenen Rede, mit Geist und Kraft geschrieben. Er ging alles darin durch, was von der Gesellschaft seit ihrer Entstehung gethan worden war; dann sprach er von allen im vorigen Jahre erschienenen Schriften, mit Lob oder mit Tadel für jede einzelne. Nun gab er eine summarische Uebersicht der Arbeiten einiger Cantonal-Gesellschaften, besonders der neulich in St. Gallen errichteten und einen merkwürdigen Vorsprung gewinnenden. Der letzte Theil seiner Rede war dem Andenken der Mitglieder, welche die Gesellschaft seit der letzten Zusammenkunft verloren hat; es sind deren vier: Dr. Ziegler (zu Winterthur); Ad. Martin (zu Glaris); Dr. Roemer und Dr. Lavater (zu Zürich). Die Rede soll gedruckt und allen Mitgliedern mitgetheilt werden.

Pictet, Prof. zu Genf, gab einen Auszug aus den Registern der beiden Gesellschaften, der physikalisch-naturhistorischen und der bloß naturhistorischen, welche zu Genf sich diesen beiden Zweigen der Wissenschaft widmen. Dieser Auszug soll in Meißners Anzeiger gedruckt werden.

Derselbe; einiges Interessantes practisches über ein natürliches Erdharz, das sich in der Gegend des sogenannten Parks am rechten Ufer des Rheins, ungefähr 6 Stunden S. W. von Genf gefunden, woraus daselbst im Großen ein sehr harter, an der Luft unveränderlicher Gerüst gemacht wird, den man zur Deckung von Terrassen, Gallerien, Brücken u. s. w. benutzt, und der auf unbestimmte Zeit das Wasser halten kann. Es wurden verschiedene Proben davon vorgezeigt, sowohl roh als verarbeitet; man erwähnte hier auch der Leinwand und des Papiers, die mit diesem Erdharz überzogen, kein Wasser durchlassen.

Derselbe; über Erfahrungen, welche eine Commission der Gesellschaft an dem gegossenen Stahl, den Drift Fischer zu Chofhausen fabricirt, gemacht, und die nicht weniger interessant waren; zuerst beschreibt er die Grube, aus der das Eisen gewinnt, das er zu Stahl macht, wovon eine Menge Stücke vorgezeigt werden; dann die Werkzeuge aller Art, die aus diesem Stahl geschmiedet werden, sowohl von reinem Stahl als verstäht; diese Eigenschaft besitzt der englische gegossene Stahl nicht. Diese Werkzeuge waren mit günstigen Zeugnissen der Künstler von Genf begleitet, welche dieselben auf verschiedene Art verstäht hatten und einstimmig diesen Stahl vielen andern vorzogen, den englischen, der seit einigen Jahren schlechter geworden ist, nicht ausgenommen. P. zeigte auch noch zwei sehr merkwürdige Stücke im Schmelztiegel krystallisirten Stahls vor, das eine an der Luft geschmolzen, das andere ohne Berührung derselben. Das erstere hatte eine sehr ungleiche, in mehr oder weniger vorspringenden

Verästlungen krystallisirte Fläche, wie gewisse Silbererze; das andere war viel glatter, mit schwachen Verästlungen, ziemlich wie ein Wasser, das gefriert.

Pictet, über die Naturgeschichte des St. Bernhardts, von Peter Bisela, Prior des Hospiz von St. B.

Auszug aus einer sehr weislauffigen Abhandlung, die im vorigen Jahre der Gesellschaft vom Professor d. Physik zu Lausanne, Gikleron eingereicht worden.

P. theilt eine Notiz mit, über eine Schraubenfabrik, wo diese von allen Formen und Größen auf mechanische Art durch Wassergetriebe gemacht werden. Diese merkwürdige Anstalt gehört dem Canton Genf, wo eine neue Industrie dadurch erweckt worden ist. Die Proben, welche der Gesellschaft vorgezeigt wurden, waren vortreflich gerathen. Unternehmer sind Hr. Mauvois, Sander, Matthey u. a. zu Verfois.

Rath Fischer (v. der Linth) spricht in geologischer Hinsicht über die auf den Schweizer Gebirgen zerstreuten Granitblöcke, ein Problem, das man schon durch so mancherley Hypothesen hat zu lösen gesucht. Fischer, wenn er auch gleich von dem alpinischen Ursprung dieser Blöcke überzeugt ist, will doch keine Ruthmähung wagen, über die Art, wie sie von ihrem ursprünglichen Standorte aus auf ihren jetzigen Platz gekommen sind. Er glaubt, man müsse hier noch viele Thatfachen und örtliche Untersuchungen sammeln über ihren Character und ihre oryctognostische Aehnlichkeit, sowohl untereinander, als auch mit jenen hohen Felsen auf den hohen Alpen selbst, ehe man Vermuthungen aussprechen oder auch nur versuchen darf. Dieses ganze merkwürdige Stück wird in der *Alpica* vom Pred. Steinmüller zu Rheineck erscheinen.

Pred. Steinmüller zu Rheineck: über die Naturgeschichte einiger Alpenvögel; er geht in das Einzelne ihres Instincts und ihrer Gewohnheiten, und sucht den Nutzen dieser Wissenschaft, unter einem allgemeineren Gesichtspunkt betrachtet, und gewissermaßen als Geschichte der Naturgeschichte zu zeigen. Er bemerkt die Dienste, welche der verstorbene Sprengli zu Bern ihm hierin geleistet habe.

Dr. Forer von Auenhofen; einige Bemerkungen über die Versuche, die er mit Hülfe einiger Freunde gemacht hat, eine gewisse Anzahl Getraide-Arten in einigen Thälern von Toggenburg, die zwischen 2000 bis 3360 Fuß über dem Meere liegen, anzubauen. Er zeigt Proben vor von den, im vorigen Jahre gemachten Erträgen dieser verschiedenen Körner, jedes genau 1 Cubic-Zoll Volum, dessen Gewicht er genau bestimmt hat; auch die Pflanze und Lehre einer jeden Art, in dem Grade der Vollkommenheit, den sie in diesem Jahre erreicht haben. In Folge dieser Versuche hat er gefunden, daß folgende Getraidearten in dem Toggenburger Klima am besten fortkommen. An Gerste, die sogenannte Fächer-Gerste, wovon der Cubic-Zoll wiegt 165 Gran, da er von der gewöhnlichen nur 158 wiegt. Die zweizeilige Gerste, wovon der Cubic-Zoll bis 244 Gran, und endlich die sibirische Gerste. Diese 3 Gersten-Arten gedeihen auf einer Höhe von 3360 Fuß über dem Meere.

Von den Weizen-Arten fand er als die ergiebigsten: 1) den Elssasser Weizen ohne Bart, der auf 3045 Fuß Höhe gedeiht, 2) das Stärke-Korn mit kurzem Bart, das auf 2555 und das Stärke-Korn mit sammeiner Lehre, das auf 2178 Fuß gesät worden. Von den Hafer-Arten empfiehlt Dr. Forer Eine, als vorzüglich ergiebiger als alle andern.

Es wird ein Plan vorgezeigt, worauf unter der Form einer Curve die Wasserhöhen des Constanzers Sees, während 1818 gezeichnet waren. Es war dieser Plan der Central-Gesellschaft von St. Gallen überreicht worden.

Chavannes (vorher Präsident der Gesellschaft) Bericht über die Abhandlung des Professors Gillieron: über die Erklärung, welche unsere jetzigen Kenntnisse uns über die in unserer Atmosphäre erfolgten Erscheinungen zu machen erlauben. Die Arbeit zerfällt in 5 Capitel: 1) über die Temperatur des Erdballs; 2) über die Mischung der Atmosphäre und über die Winde; 3) über Wolken und wässerige Meteore; 4) über Electricität und feurige Meteore; 5) über das Licht und leuchtende Meteore.

Im ersten Capitel verwirft der Verf. die Hypothese eines Centralfeuers, als widersprechend der bewiesenen Thatsache, daß die Temperatur am Grund der Meere kälter ist, als die auf der Oberfläche; er schreibt die Temperatur des Erdballs bloß der Wirkung der Sonnenstrahlen zu.

Um das Gleichgewicht des Wärmestoffs in der Atmosphäre zu erklären, setzt der Verf. voraus, daß dieser Wärmestoff bald von der Erde aus der Luft eingesogen, bald von der Luft der Erde entzogen würde. Diese Hypothese erklärt viele leicht nicht alle Thatsachen. Bei der Erklärung des Regens scheint der Verf. nicht glücklicher gewesen zu seyn als seine Vorgänger; denn obgleich er zeigt, daß die Electricität eine Rolle bei diesem Phänomenen spielt, so erklärt er doch nicht auf welche Art und warum in den oberen Luftschichten, welche alle wässerigen Ausdünstungen aufnehmen, das Hygrometer mehr Trockenheit anzeigt, als in den niederen Schichten; wie und warum man in diesen oberen Schichten, die so beständig trocken sind, plötzlich diese ungeheuren wandelnden Wasserbehälter erscheinen sieht, die das Wasser bald in fughichten Blasen schwebend erhalten und bald in Strömen es auf die Erde hinabschütten; wie und warum endlich in diesen Wolken, die von Wärmestoff durch die Ausdünstung gesättigt sind, man im Sommer sich Hagel bilden sieht u. s. w.

Bei der Erklärung der Meteorsteine neigt der Verf. sich zu der Hypothese hin, die die Bildung derselben der Vereinigung der soliden Basen gewisser Gasarten in der Atmosphäre zuschreibt, welche Vereinigung durch electrischen Einfluß bewirkt würde. In dieser Hypothese findet die Commission eine Menge ihr unauflöslich scheinender Schwierigkeiten.

Scherer, über die geographische Lage von St. Gallen.

Dr. Schloepfer von Tropen, über die Athemorgane der Zweyschaaler mit Zeichnungen und, in Weingeist aufbewahrten natürlichen Organen. Er macht über diese Thierklasse im Allgemeinen die Bemerkung, daß man sich mehr mit ihren Hüllen als mit ihrem Inneren beschäftigt hätte; und daß sogar der gelehrte, unermüdete Cuvier selbst die Mollusken weit mehr studirt habe als die Schalthiere und wenig Genaueres über die Athemorgane der Zweyschaaler angegeben habe.

Die Athemorgane (Kiemen) dieser Thiere sind längsliegende Häute, längs welchen man zwei Canäle sieht, welche, im rechten Winkel mit dem Hauptstamm, Verbindungsgefäße an die Kiemenmembran geben. Diese Organe zögen wahrscheinlich aus dem umgebenden Wasser die zum Athmen nöthige Luft. Der Verf. theilt diese Organe in branchiae plicatae a; branchiae fibrosae b; -branchiae glabrae c; nun beschreibt und zeigt er sowohl an Abbildungen als an Thieren in Weingeist die Organe a) an Solen Vagina, Solen Arigilatus, Tellina planata; Ostrea edulis; b) an Mytilus edulis, Ostrea maxima und Arca Uvae (!); c) an Donax Trunculus [der Vf. scheint Pali nicht zu kennen.]

Notiz vom (abwesenden) Hn. Gay: über ein altes Getraide. Dieses ward vom französischen Consul zu Cairo in einer von den Thebaischen Hypopeen gefunden und der Academ. der Wissenschaften durch Hn. Tomard eingesandt, obgleich diese Körner gut erhalten schienen, so mochte doch keines aufgehen. Nachdem der Vf. diese Körner mit den in Europa bekannten nach Farbe, Größe, Form u. s. w. verglichen hat, so hält er sie für eine Varietät von Triticum tur-

gidum. Aus dieser Entdeckung zieht nun Gay folgende Folgerungen:

1) Getraide läßt sich in hermetisch verschlossenen Gefäßen mehrere Jahrhunderte lang erhalten.

2) Wenn das Getraide auch gleich gegen die Einwirkung der Luft geschützt ist, so verliert es doch nach einer gewissen Zeit die Keimungskraft.

3) Getraide weicht in Ansehung des Außern und der Consistenz durch Cultur und Klima nicht merklich ab.

Prof. Meisner von Bern zeigt einen in Weingeist aufbewahrten Vogel, auf den man eine Menge ziemlich großer, sphärischer Knötchen sieht, welche Hydatiden enthalten.

Prof. Vietet liest weiter in Bifela, Priess zu St. Bernhard Abhandlung, über die Naturgeschichte dieses Erbes.

Es werden der Gesellschaft vorgezeigt: 1) Sehr schöne ausgemalte Zeichnungen von einigen Vögeln, von Hartmann d. Sohn.

2) Eine in München gemachte physisch-mechanische Hydrogen-Lampe, von verbesserter Bauart, die Hn. Ziegler gehörte.

3) Ein Pflanzen-Verzeichniß des Rheinthals, beobachtet und beschrieben von Dr. Küster und Schneider, nebst einer Pflanzenammlung, worüber die Vfr. des Verzeichnisses das Urtheil der in der Sitzung gegenwärtiger Botaniker sich erbitten.

4) Zeigt Dr. Apti [so] die Zeichnung eines monströsen Foetus.

Nun ward über den Zusammenkunftsort der Gesellschaft für 1820 durch Poes votirt, und Geuf dazu bestimmt. Es wurden 26 Mitglieder gewählt und 17 Ehrenmitglieder aufgenommen. Präsident der Gesellschaft für 1820 wird Vietet.

Zu Commissarien zur Prüfung der Abhandlungen, welche der Gesellschaft über die im vorigen Jahre gegebenen Preisfragen eingesandt werden (letzter Termin den 1. Jänner 1820), sind ernannt: Escher v. d. Linth, Horner, Prof. Vietet, Charpentier und Ebel.

Prof. Scheitlin: Plan einer Psychologie der Thiere. Zuerst geht der Vf. die besten über diesen Gegenstand erschienenen Werke kritisch durch und giebt die Resultate seiner eigenen Beobachtungen an, wovon hier ein kurzer Auszug: Da, wo Denken ist, ist auch Seele — Denken ist das Vermögen zu unterscheiden; es hat gleichsam drei Abstufungen, 1) Instinct, 2) Begreifungs- und 3) Empfindungs-Vermögen. — Die verschiedenen Thierclassen können sich auf eine, oder auf zwei oder auch alle drei Stufen beziehen; jede also hat, nach dem Vf., ihre besondere Psychologie. — Die Stufen sind folgende: Die Würmer haben nichts als den Instinct, der sie antreibt ihr Futter zu suchen; — die Insecten haben Kunstfleiß, bei ihnen bemerkt man die ersten Zeichen von Gedächtniß, und wenig Vermögen zu empfinden. — Bei den Fischen ist mehr Gedächtniß, und einige Spuren von Verstand. — Bei Amphibien sind diese Fähigkeiten mehr entwickelt und sie zeigen Vervollkommnungsfähigkeit; in dieser Hinsicht sind große Verschiedenheiten unter ihnen, z. B. von der Schlange bis zur Schildkröte. — Bei den Vögeln finden sich die ersten Spuren der Träume, der Gefelligkeit, der Gattenliebe; es finden sich hier von einem Vogel zum andern noch ausgezeichnere Verschiedenheiten, als bei den Amphibien. — Bei den Säugethieren findet sich bezähhbarer Instinct, Empfindung, starkes Gedächtniß, Einbildungskraft, Vervollkommnungsvermögen. Beim Menschen endlich ist das Bewußtseyn, alles bei ihm vermindert sich in Begreifungsvermögen; er allein hat die vier großen Ideen, von Gesellschaft, von Pflicht, von Gott, von der Welt-Ordnung. Seine Theorie sucht der Vf. durch verschiedene von ihm an mehreren Thierclassen gemachte Erfahrungen zu unterstützen.

Hartmann, der Vater. Beitrag zur Geschichte der fadenförmigen Würmer, nebst Beschreibung eines Wurmes aus dieser Gattung, des neuen Lumbricus gordioides. — Der

Hf. bemerkt, daß die Unterscheidungscharaktere von *Filaria* und *Gordius* nicht gut bestimmt sind. Der neue Wurm, den er beschreibt, ist 10 bis 12 Zoll lang und ungefähr $\frac{1}{2}$ Linie dick; röthlich durchscheinig, unter dem Microscop sieht man Ringe. Außer dem Wasser stirbt er schnell, und kann eben so wenig als *Gordius aquaticus* das Wasser von 20° Recumur ertragen. Daraus folgt, daß er schnell sterben muß, wenn er zufällig in den Magen gekommen wäre.

Es werden zwei vorgeschlagene Preisfragen verlesen; sie werden dem Oberdirectorium zur Auswahl geschickt, das zu seiner Zeit diejenige bekannt machen wird, der es den Vorzug ertheilt.

Es wird der Wunsch geäußert, daß das Oberdirectorium den schon gemachten Vorschlag zu einem besondern Verein derjenigen Mitglieder der Gesellschaft, die sich der Heilkunst widmen, berücksichtigen möge.

Die Sitzung ward vom Präsidenten mit einer sehr ruhrenden Rede geschlossen. Man fand, daß bei der Menge von Geschäften und dem Zuwachs der Gesellschaft, 3 Tage jede Sitzung von 4 Stunden nicht hinreichend seien. Vermuthlich wird der Präsident in der künftigen Sitzung, in der letzten Woche des Julius 1820, die Mitglieder ersuchen, vier Tage den Geschäften zu widmen. (Bibl. univers.)

Verzeichniß

von Prof. Dr. Barton's Schriften.

1) *De Hyoscyamo nigro*, die Harwensche Preisschrift, von der es ungewiß, ob sie im Druck herausgekommen.

2) *On some parts of Natural History etc.*, dies ist sein erstes Werk, welches im Jahr 1787 in London herauskam. 8. Mit einer Kupfertafel.

3) *A memoir concerning the fascinating faculty which has been ascribed to the rattle-snake and other North American serpents*, first edition 1796. 8. 36 Seiten. Diese Schrift ist bekanntlich mit der nachher zu erwähnenden: *On the bite of the crotalus horridus*, vom Prof. Zimmermann ins Deutsche übersetzt worden.

4) *Collections for an essay towards materia medica of the United States*. Read before the Philadelphia medical Society on the twenty first day of Febr. 1793. 8. 49 Seit.

5) *Fragments of the Natural History of Pennsylvania* 1799. Fol. 42 Seiten. (Angez. im 1sten Heft der amerik. Annalen.)

6) *New Views of origin of the tribes and nations of America*. 1783. 8. 165 Seiten.

7) Supplement to a memoir concerning the fascinating faculty which has been ascribed to the rattle-snake and other North American serpents, in a letter to Prof. Zimmermann to Brunsvik 1800. 8. 33 Seiten.

8) *Memoir concerning the disease of Goitre, as it prevails in different parts of North America*. 1800. 8. 94 S. (Angez. im 1sten Heft der amerik. Annalen.)

9) *Collections etc.* Part first, second edition 1804. 8. 64 Seiten. (Angez. im 2ten Heft der amerik. Annalen.)

10) *Elements of Botany, or outlines of the Natural History of vegetables*, illustrated by 30 plates, first edition. 1803. 8. 2 Bände. 508 Seiten.

11) *Collections etc.* Part second, first edition. 1804. 8. 53 Seiten.

12) *Facts, observations and conjectures relative to the generation of the Opossum of North America*, in a letter to Mons. Roume of Paris. 1809. 8. 14 Seiten.

13) *A discourse on some of the principal desiderata in Natural History, and on the best means of promoting the study of this science in the United States*; read before the Philadelphia Linnean Society, on the 10th of June 1807—1808. 8. 90 Seiten.

14) *Some Account of the Sixen Lacertina, and other*

species of the same genus of amphibious animals; in a letter to Mr. John Gottlob Schneider of Saxony, with an outline engraving of the animal, from a finished drawing made by Myself. 1808. 8. 58 Seiten.

15) *Collect. etc.* 3. edit. 1810. 8. 120 Seiten.

16) *A Memoir concerning an animal of the class of reptilia, or amphibia, which is known in the United States by the names of alligator and hellbender*, with an engraving. 1812. 8. 26 Seiten. (Angez. in der Halle'schen allg. Litt. Zeit. Jahrg. 1815.)

17) *Flora Virginica: sive plantarum praecipue indigenarum, Virginiae, Historia inchoata. Iconibus illustrata.* (Eind nicht geliefert worden.) Pars prima, 1812. Pars I. 74 Seiten.

18) *Elements of Botany, or outlines of the Natural History of vegetables*, illustrated with forty plates, the second edition, first volume. 1812. 310 Seiten, mit einem 40 Seiten langen Index.

19) *Additional facts, observations, and conjectures, relative to the generation of the Opossum of North America*, in a letter to Prof. J. A. H. Reimarus of Hamburgh 1813. 8. 124 Seiten. (Angez. in der Hall. Litt. Zeit. Jahrg. 1814.)

20) *Archaeologia Americana Telluris Collectanea et Specimina; or Collections, with specimens, for a series of memoirs, on certain extinct animals and vegetables of North America; together with facts and conjectures relative to the ancient condition of the lands and waters of the continent; illustrated by engravings.* (Diese sind nie geliefert worden.) 1814. 8. 64 Seiten. (Angez. in der Hall. allg. Litt. Zeit. 1815.)

21) *Elements of Botany*, second volume 1814.

22) *Memoir concerning the fascinating faculty which has been ascribed to various species of serpents; a new edition, greatly enlarged and embellished by a plate*, 1814. 4. 76 Seiten.

23) Eine Ausgabe von Cullen's *Materia medica*, mit Anmerkungen.

24) Ebenfalls von Cullen's *First lines of practice*.

25) *Medical and Physical Journal*, von welchem nur 3 Bände herausgekommen sind.

In der American Philosophical Society sind noch folgende Abhandlungen von ihm:

1) *An Account of the most effectual means of preventing the deleterious consequences of the bite of the crotalus horridus, or rattle-snake*. Vol. 3. 14 Seiten.

2) *An inquiry into the question whether the apis mellifica, or true honey-bee, is a native of America*. 20 S.

3) *A botanical description of the Podophyllum diphyllum of Linneus*, in a letter to Charles Peter Thunberg. 14 Seiten, mit einer Abbild. der Pflanze die Dr. Barton, zur Ehre von Thom. Jefferson Jeffersonia nannte.

4) *An Account of fascinating faculty which has been ascribed to the rattle-snake and other North American serpents*. Vol. 4. 40 Seiten. Dieser Aufs. wurde nachher als eine besondere Schrift abgedruckt.

5) *Some Account of an American species of Dipus or Jerboa*. Mit einer Abbild. des Thiers. 11 Seiten.

6) *Observations and conjectures concerning certain articles which were taken out of an ancient tumulus or grave, at Cincinnati, in the County of Hamilton, and Territory of the United States, northwest of Ohio; in a letter to Dr. Priestley*. 36 Seiten.

7) *Hints relative to the stimulant effects of camphor upon vegetables*.

8) *Some account of the poisonous and injurious honey of North America*. Vol. 5. 16 Seiten.

9) *Memorandum concerning a new vegetable muscipula*. Vol. 6. 3 Seiten.

10) Same account of a new species of North American lizard. 5 *Seiten*.

11) Supplement to the account of the *Dipus Americana*, in the 4 Vol. of the Transactions of the American Philosophical Society. 2 *Seiten*.

12) Hints of the etymology of certain English words, and on their affinity to words in the languages of different European, Asiatic and American (Indian) nations, in a letter to Dr. Thomas Beddoes. 15 *Seiten*.

Ludovici Henrici Bojani,
Germani,

Anatome Testudinis Europaeae.

In ovis domesticae anatome, plures retro annos, multum studii atque laboris collocanti mihi, cum delineatis iconibus jam ad sexcentisimam, et quod excurrit, paginam accedens, opus elaborandum centum tabulas facile superaturum intelligerem; subit denum animadversio, tantae molitioni absolvendae tenues privati hominis res impares futuras.

Igitur propositum, quod tamdiu in sinu foveram, vel plane abjiciendum, atque adeo a me ipso desciscendum, vel, quid in compendio rerum demonstrandarum forte reperiundo et in bonarum artium fautoribus, ad institutum nostrum perficiendum, spei reliquum esset, explorandum videbatur.

Arrisit periculo tali faciendo atque ex usu discendis illis, quae labanti nostro incepto succurrere possent, minoris apparatus argumentum. Scilicet existimabam, temporis, in ancipiti re, consilium in arena esse capiendum.

Et quoniam dudum perspexeram quanti ponderis zootomici esset Amphibiorum universa structura, ex hoc animalium genere, Testudinem europaeam nostris disquisitionibus, prae ceteris, eligendam putavi; utpote parabilem, pro re nata, ea copia, quae abstrusioris indaginis partium iteratam explorationem admitteret.

Neque enim eos imitandos censui, qui rarissima quaelibet, vel, incuriosi suorum, sola peregrina exquirentes, omnem suam, quantumvis mirabilem, solertiam in hisce describendis terunt, atque, dum speciosa et novitatis plena docent, sed quae suspensa tantum manu attigisse licet, fugaci magis gloriolae, quam doctrinae firmamento propiciunt.

Proximum ineundi laboris erat, ut e variae aetatis auctoribus, Coiter, Perrault, Caldesi, Gottwald, Duverney, Plumier, Hewson, Schneider, Wiedemann, Scarpa, Cuvier, Meckel, Ulrich aliisque, quorum nomina in testudinum fabrica illustranda inclaruere, duces circumspicerem.

Quos vero omnes cel. viros, suo quoslibet loco, laudandos, vario et a nostro consilio haud parum deflectente tramite incedentes vidi.

Quare, ne in diversa plane traheret, aliorum vestigia minus, quam ipsam naturam sequi, atque omne opus solis observationibus nostris, iisque repetita intentaque investigatione confirmatis, superstruere constitui.

Neque tamen genio nimium quidquam indulsisse et ab omni magistro, qui in hisce tenebris facem praeferret atque certiore manu duceret errantem, plane abhorrnisse, velim videri.

Quorum potius institutorum, in tabulis anatomicis perficiendis ex omni reliquorum agmine unice eminentium, tres, quatuorve habui; immo ultro expetivi. Summum nempe Eustachium, qui viam quondam aperuit; Bern. S. Albinum, anatomicorum illud sidus, quo, quid in graviore argumento anatomico, digno penitus atque docoro modo absolvendo, humanae vires assequi valeant, stupendo

et penitus incomparabili de sceletro et musculis humani corporis opere, demonstratum habemus; Petrum, tamper deinde, virum benigna foecundi ac elegantis ingenii vena plenum et prout in anatomicis versatissimum, ita in arte pictoria mirum quiddam exercitatum; Samuellem Th. Soemmerring denum, in arduis atque absconditis inde a fonte perscrutandis indefessum, studiosum magnorum documentorum et justum aestimatorem, novum tamen ubicunque et, in perficiendis summis, ingeniosissimum atque dexterimum.

Quos igitur artis magistros tanto amore amplexus, adeoque pio studio sum prosecutus, ut quidquid a me, praeter eorum auctoritatem, factum esset, id neglectum fuisse arbitrer.

Quodsi effecero tandem, ut in opere nostro tantorum praeceptorum ingenium aliquantulum spirare atque passim ad eorum perfectionem, vel e longinquo me accessisse dicas; omne illud, quidquid absolutum erit, praeclaris inajorum exemplis debere, libenter concedam.

Habes jam, Lector benevole, universam instituti nostri rationem; accipe nunc, qualis in opere tractando, tibi quae tradendo, modus tenendus videbatur.

Igitur, quae sectionibus, frequenter et vel maxime attento animo institutis, e testudinis europaeae fabrica mihi erant perspecta, ea mox ad naturam ipsemet delineavi vel depinxi. Eaque ad archetypos, sub oculis nostris acri incisa sunt, vel, quae restant, incidentur; quantum fieri potest accurate ac nitide, absque omni tamen peregrini splendoris apparatu.

In qua re perficienda, id curae potissimum habui, ut, superfluis quibuslibet procul habitis, compendio iconum studerem, ita tamen, ne aliquid ad congruum decorem, vel ad plenam rerum cognitionem necessari, desideraretur.

Ideoque lineares, passim figuras umbratis interposui; quae justo minutiora erant, ea proprietate aucta exhibui et, ne siglorum mole obfuscarentur singula, repetitis iisdem figuris, quibus notarum pars adscribi poterat, effeci. Quodsi in hac re paullo largior justo tibi viderer, hoc ideo factum esse puta, ut in commentariis adjiciendis, sine obscuritate, minus verborum esse possem.

Jam vero etiam, quantum licuit, indicandis partibus iisdem, eadem sigla ubique addixi atque sollicitus fui, ut figurae apte se exlicerent et, per universum opus communi aliquo vinculo cohaerentes, mutuo sese illustrarent.

Qui rerum concentus, quo minus dividatur, aliorum auctorum icones nec exscripsi, neque, ut ingenue fatear, earum inveni, quae idoneae vel dignae visae essent, ut nobis admitterentur.

Cunctas igitur habebis nostras, omniumque corporis systematum; tribus tamen fasciculis distributas, quorum primus ossa cum potioribus ligamentis; secundus vero musculos, nervos et vasa; tertius demum viscera complectetur.

Qua, per fasciculos, divisione et publico commodo et operis correctioni atque elegantiae non parum consuluisse, illudque cum primis mihi videor impetrasse, ne tabularum, prelo submittendarum, copia simul affluens, operarios nimis praecipitaret, mihi quae, aliis negotiis publicis implicito, invigilandi occasionem praeriperet.

Ceterum, incomm editione absoluta, Commentariis, in testudinis fabricam, perpetuis operi finem imponet.

Interim tabulis sua explicatio, eaque paullo diffusior, adjicienda erat, singuli videlicet fasciculi ut protinus in usum verti atque, si falsis adversis filum abrumperetur, reliquorum auxilio quadantenus possent carere.

En tibi primam missum! cui, praeter ossium figuras, quaedam tabulae insuper e musculorum serie addendae videbantur; quippe quibus adjuvantibus sequentium tenorem conjectura praecipere posses.

Reliqua, Deo favente, singulorum annorum intervallis vulganda curabo. Interea vale, nobisque et nostris coeptis fave! Dabam Vilmæ kal. Mart. 1819.

Ideen zu einer hydrogeologischen Erdkarte.

Es giebt hydrographische Karten einzelner Länder und Gegenden, welche den Lauf und den Fall der Ströme vorzüglich berücksichtigen und darstellen. Indessen ist mir weder eine allgemeine Erdkarte noch die eines besonders Land- und Erdstrichs bis jetzt bekannt, welche die Erhöhungen der Gebirge und des Erdbodens über der Meeresfläche, nach ihren allmählichen Abflüssen und Graden, insofern diese bis jetzt durch sichere Messungen bekannt wurden, noch mehreren Vermuthungen hin, genauer lezeichnete. Diese Bezeichnung der allmählichen Erhebung der Erdoberfläche über das Niveau des Meeres, — von den tiefsten Niederungen der Erdoberfläche an, bis zu den höchsten Urgebirgsrüden, welche aus den Fluthen der vom Wasser umflossenen Erd-Sphäre zuerst hervortraten, würde nicht nur für den Geologen und Physiker, sondern auch für jeden denkenden Natur- und Wahrheitsforscher überhaupt ein ungemein interessantes Gesicht seyn und allen vielfache und bedeutende Vortheile gewähren.

Eine solche Karte würde nemlich, besonders wenn man mit der Bodenhöhe, dem Flussfall und den Stand des Meeres noch die Andeutung der physischen und geognostischen Beschaffenheit des Bodens verbande, einen Total-Überblick der Erdoberfläche geben, welcher die mannigfaltigsten Vortheile gewähren müßte.

Man würde die erst in jüngeren und neueren Zeiträumen von der Bedeckung des Wassers entblöhten tieferen Landstrrecken, welche die Bassins der Meere unmittelbar umschließen, — wohin z. B. die an den Mündungen großer Flüsse, der Elbe, des Rheins, des Mississippi, des Volga, u. s. w. allmählig angeschwemmten Ebenen, die vielleicht kaum einige tausend Jahr alten Polver von Afrika und Holland, die Niederungen an der Nilsee, u. s. w. gehören, — von den höher liegenden, schon längere Zeit cultivirten und durch Cultur und gewaltsame Revolutionen oft und vielfach umgestalteten Erd-Gegenden, — mithin von den successiv nach einander entstandenen und sich schichtenweis bedeckten Flöz-Gebirgs-Lagerungen der secundären Formation, — und diese in ihren gegenseitigen Begrenzungen und Uebergängen wiederum von den ältesten und frühesten Urpunkten des festen Landes, nemlich den höchsten Spitzen der Urgebirge, genau und bestimmt unterscheiden können.

Vermitteltst des hierdurch gewonnenen Total-Überblicks der Erdoberfläche würde sich der Umfang der vormaligen Meeres-Grenzen genauer bestimmen, — die Perioden der allmählig oder plötzlich erfolgten Verengung und Entblözung des Bodens vom Wasser, und die Epochen der Bildung und Zerstörung, welche der Erdkörper erfuhr, sehr wahrscheinlich angeben, und das Gesetz einer allmählichen Wasserabnahme, welches mancher unserer Physiker, obgleich wahrscheinlich mit Unrecht, dennoch bezweifeln, und das des wirklichen Zuwachses der Bodenfläche anschaulich erweisen lassen. Der Blick in die noch so dunkle Urgeschichte der Erde müßte geschärft und hierdurch so mancher Zweifel gehoben werden, welcher dieselbe gegenwärtig noch umhüllt. Wollte der eigentliche Geognost und Mineralog einer solchen Flächenvorstellung noch durch Profile zu Hülfe kommen, welche das Innere der Gebirge nach gewissen Richtungen aufschließen, und die Uebergänge der Hauptgesteine und Gebirgsarten sichtbar machten, so würde der Werth und die Brauchbarkeit derselben hierdurch ohnstrittig ungemein gewinnen.

In noch höherem Maße würde dies der Fall seyn, wenn man mit einer Darstellung der Erdoberfläche, wie sie ge-

genwärtig beschaffen ist, noch die historischen Resultate verbande, welche die Benennung der Urfunden und Angaben der ältesten Geographen und Geschichtschreiber, eines Herodotus, Strabo, Ptolemäus, Pomponius Mela, al Edrisi, u. a. m., in Hinsicht auf die Gestaltung und Lage der Meeres-Rüsten, zu ihrer Zeit, an die Hand geben und die gegenwärtige Beschaffenheit derselben genau vergliche. Die bestehende allmähliche Verminderung des Wassers auf der Erde, deren Nothwendigkeit man aus theoretischen und chemischen Gründen, schon längst mit Wahrscheinlichkeit schloß, würde sich hierdurch als eine unbezweifelte Thatsache durch Geschichte und die augenscheinliche Erfahrung bewähren. Die mit derselben in genauer Beziehung stehenden Gesetze, welche dem Werden und Vergehen der Himmels-Körper überhaupt und den Verhältnissen des Erd-Körpers in seinen organischen und anorganischen Theilen insbesondere zum Grunde liegen, würden ohnstrittig hierdurch in ein helleres Licht gesetzt werden können. Und welche Resultate anderer Art, die nur ein unverständlicher Ueberblick des Ganzen möglich macht, müßten nicht sonst noch aus einer anschaulichen Darstellung der Erdrinde, wie ich sie hier andeutete, für die höhere Erdkunde hervorgehen!

Uebrigens ist die Idee einer solchen Erdkarte so natürlich, — ihr Nutzen so einleuchtend, — die Ausführung zwar nicht ohne Schwierigkeit, aber keinesweges unmöglich, daß es beinahe ein Wunder wäre, wenn man diesen Gedanken nicht bereits mit mehr oder weniger Glück zu realisiren versucht hätte. Alle die so bedeutenden Fortschritte, welche Geographie, Geognosie und die höhere Erdkunde überhaupt in den neuern Zeiten gemacht haben, können in gewisser Hinsicht, sämmtlich als Vorarbeiten und fragmentarische Beiträge zu einer solchen anschaulichen und möglichst vollständigen Darstellung der Erdoberfläche angesehen werden.

Einzelne Beiträge zu geognostischen und physischen Darstellungen isolirter Gegenden der Erde, sind allerdings in bedeutender Menge vorhanden. Um, insbesondere, was Sachsen betrifft, einige der bedeutenderen zu erwähnen, nenne ich nur Becke's und Charpentiers physische und geognostische Darstellungen des Königreichs Sachsen; bemerke ferner, daß der Ritter Vallas, dieser treffliche Naturforscher, welcher seiner Zeit in jeder Hinsicht so sehr voraneilt, schon in seiner ältern russischen Reise eine Karte von den Umgebungen der kaspischen See lieferte und die früheren Grenzen derselben, welche die heutige Kaspische, Rumanische und Tartarische Steppe umschlossen und diesen See mit dem schwarzen Meer und den Aral vereinten, in sichern, obwohl unvollendeten Grundzügen darstellte. Was Humboldt dieser Cornphäe der Naturwissenschaft, für das südliche Amerika geleistet hat, ist hinlänglich bekannt. — Uebrigens finden sich in den so zahlreichen Werken geologischen Inhalts gewiß noch manche unbenutzte Data zerstreut, welche die Beschaffenheit des wechselnden Verhältnisses, in welchem das Flüsige zu dem festen Erdboden steht, insbesondere ins Licht setzen. Ich vermute, daß dieser Gegenstand hauptsächlich in Ditto's Hydrographie der Erde gründlich berücksichtigt ist. — Vielleicht verdienen endlich die plastischen oder Bas-relief-Vorstellungen einzelner Gegenden, als ein bis jetzt noch viel zu wenig nachgeachtes Muster einer anschaulichen Darstellung des Bodens wohl beachtet zu werden. Bekannt ist der Versuch des Gener. Pfiffers welcher die Schweiz auf diese Art darstellte und das von einem Bewohner des Riesens

gebirges verfertigte Modell dieses interessanten Gebirgsguges, welches ohne wissenschaftliche Kenntniss und Unterstützung dennoch mit bewundernswürdiger Genauigkeit bearbeitet ist. — Sollte nicht jede Regierung eines Landes in dem Besitze eines ähnlichen zu so vielfachen Zwecken brauchbaren größeren Modells von ihrem Gebiete seyn? —

Der vor kurzem verstorbene Kön. Sächs. Ingenieur: Major Lehmann, stellt in seiner als musterhaft anerkannten Anleitung zur Situations-Zeichnung, Gesetze auf, nach denen sich die Grade der Gebirge-Abdachung durch Schraffirung möglichst genau bezeichnen lassen. — Er hat seine Erfindung, die in der Flächen Darstellung der Gegenden ohne Streitig Epoche macht und die Anwendung seiner Regeln durch treffliche Muster bewährt. Diese Methode würde sich mit den übrigen von uns angegebenen Hülfen unserer vorgeschlagenen hydrogeographischen Darstellung sehr wohl verbinden lassen und dieselbe ohne Streitig ihrer Vollendung um vieles näher bringen.

Ich bezweifle indessen, daß schon die umfassendere Ausführung einer hydrogeologischen und geognostischen Erd-Karte, wie ich sie hier in wenig flüchtigen Zügen andeutete, unternommen worden ist. *) Dieselbe würde, selbst wenn man sie vorläufig nur auf isolirte Erd-Gegenden beschränken wollte, was der Fall nothwendig seyn müßte, dennoch ihre Schwierigkeiten haben, da sie die Anwendung der gesammten physischen und mathematischen Geographie und der Erdkunde, in dem weitesten Umfang, welchen diese Wissenschaften gegenwärtig in sich begreifen, erfordert. Auch könnte sie weder die Sache eines, wenn auch noch so gelehrten und thätigen Mannes, noch die eines menschlichen Zeitalters seyn; sondern sie muß ihrer Natur nach, ein immer fortschreitender Verbesserung und steter Berichtigungen, fähiges Werk bleiben.

Nur die Regie eines Kunst- und Wissenschaft fördernden und liebenden Monarchen könnte den Grund zu der Ausführung eines solchen legen und dieselbe möglich machen. Nur die vereinte Anstrengung mehrerer Gelehrten, welche sich in die Bearbeitung der einzelnen Zweige nach einem gemeinschaftlichen Plan zur Erreichung des Gesamtzwedes theilen und sich demselben ausschließend widmen, könnte diese Idee verwirklichen.

Möchte dieser Gedanke, welcher vielleicht schon längst von andern gefaßt und ausgesprochen wurde, dennoch kein ganz leeres Wort und nicht für immer ein vergeblicher Wunsch bleiben! — Deutschland ging bishero noch immer andern Nationen, in Unternehmungen, wo es ausdauernden Fleiß, Gründlichkeit und gemeinsame (?) Aufopferung galt, voran. Warum sollte ein Unternehmen von so vielseitigem Interesse, wie die möglichst vollendete und genaue physisch-geographische Darstellung der Erd-Oberfläche ist, welche den Fortschritten jedes gebildeten Mannes und des Geographen, Naturforschers und Politikers insbesondere entspräche, nicht hauptsächlich von Deutschland ausgehn? — warum bey und Deutschen nicht vorzüglich geübt? — Eine einigermaßen gelungene Ausführung dieser Idee, wenn auch vorläufig nur auf

ein einzelnes Land beschränkt, würde dennoch als ein bleibendes National-Werk, welches Deutschland für immer zur Ehre gereichte, anzusehn sehn.

D. Tauscher.

An Herrn Hofrath Müllerer in Weisenfels.

(Aus dem vierten Stück des Hermes abgedruckt.)

Sie haben sich bei meiner so ruhigen, auch nicht Einbeleidigendes Wort enthaltenden, Erklärung in Nr. 206. der Zeitung für die elegante Welt — „daß Hr. Prof. E. Loder „an der Beurtheilung Ihres Ungurd im 3. St. des Hermes „auch nicht den geringsten Antheil habe“ — nicht beunruhigt, sondern mich in Nr. 211. ders. Zeit. aufgefordert, den Verfasser jener Rezension „öffentlich anzugehen“, weil derselbe ein „Chloroser“, ein literarischer Verbrecher“ sei, und ich als bisheriger Redakt. des Hermes „ein ehrlicher Literatör“ sein würde, wenn ich „mit einem solchen Chlorosen Gemeinschaft halten, ihm zum Fehler dienen“ wollte.

Das ist hart, sehr hart, und thum einen bloßen Dichter — genus irritabile vatum — zu verzeihen. Allein da Sie auch, wie Sie selbst sagen, ein „alter Jurisprakticus“ sind, so sollten Sie doch wissen, daß man Beschuldigungen der Art streng beweisen muß, wenn man nicht selbst für einen Kalumnlanten und Injurianten gelte. Was führen Sie denn aber zum Beweise an? — Der Rezensent hatte gesagt, Sie wiesen in Ihrem Trauerspiele die Reichsräthe an, beträchtlich zu weinen. Dieß nennen Sie „angelogen“. Denn — man höre! — im Ungurd stehe bloß die Anweisung für die Reichsherren, „die Hände ihres sterbenden „Königs in Thränen zu küssen.“

Das nenn' ich mir doch einen Beweis, wo man selbst das Abgeleugnete zugibt! — Wer die Hände eines Sterbenden in Thränen küßt, der ist unächtig tief gerührt und meint gewiß beträchtlich, wenn nicht etwa der Schmerz alles Weinen ersticht, was aber hier bei Ihrer Anweisung, „in Thränen zu küssen“, nicht vorausgesetzt werden kann. Und wenn nun gar die ganze Versammlung der Zuschauer im Schauspielhause dieses Küßens in Thränen setzen soll — was Sie doch wollen mußten, weil sonst Ihre Anweisung überflüssig wäre — so müssen die Schauspieler ja fast in Thränen zerfließen, also sehr beträchtlich weinen. Dieser Schluß ist um so richtiger, da jeder Sprachkenner weiß, daß die Redensart „in Thränen küssen“ elliptisch ist, indem sie bedeutet: gleichsam in Thränen aufgelöst küssen, also in der That so beträchtlich weinend küssen, als wollte man in Thränen zerfließen. So hat der Rez. Sie verstanden; so hat er geschlossen — wenigstens bin ich davon, ohne ihn selbst befragt zu haben, mit aller in solchen Dingen nur möglichen Gewissheit überzeugt — also hat er Ihnen nichts „angelogen“, also ist er auch kein „Chloroser“, kein „Verbrecher“, und also bin auch ich kein „Fehler“ eines ehrlosen Verbrechers.

Doch gesetzt, Sie hätten das „in Thränen küssen“ ganz anders (Gott mag wissen, wie) gemeint; gesetzt also, Rez. (und ich mit ihm) hätte, aus Jirem „in Thränen küssen“ das beärdäthliche Weinen folgend oder beides für einerlei haltend, sehr geschlossen oder geschlossen: ist denn ein Fehl-Schluß oder Schluß ein ehrloses Verbrechen? Hilt Himmel! Da wären Sie ja selbst der ehrloseste Verbrecher. Denn wie viel Fehl-Schlüsse oder Schüsse haben Sie nicht schon gemacht! — Selbst Ihre frühere Vermuthung, daß Hr. Prof. E. Loder Rez. Ihres Ungurd im Hermes sei, war ein gewaltiger Fehl-Schluß, indem sie aus der wüthlichen oder auch nur eingebildeten Ähnlichkeit dieser Rezension Ihres Ungurd und einer andern in der Leipz. Lit. Zeit. durch einen Salto mortale gleich auf Einerleiheit des Ursprungs schloß. Daß Sie aber diese Vermuthung jetzt abkugeln und dem Publi-

*) Eine schon vor mehreren Jahren in der Ritterschen Kunsthandlung zu Dresden erschienene Oro- und Hydrographische Karte des Königreichs Sachsen, in welcher ich wenigstens einen Theil meiner Ideen ausgeführt zu sehn glaube, hat meine Erwartungen völlig getäuscht und entspricht ihrer Aufschrift keineswegs. Weder die Bezeichnung der Gebirgshöhen, noch die des Falls der Gewässer ist auf derselben enthalten. Sie unterscheidet sich folglich von einer andern und gewöhnlichen Land-Karte nicht im geringsten, wird aber in Rücksicht der Schraffirung der Gebirge-Gegenden an Schönheit und Genauigkeit von der Badenberger-Lehmannischen Karte des nehmlichen Landes, obwohl diese nach einem weit größeren Maßstabe gearbeitet ist, unendlich übertroffen.

zum Weiß machen wollen, Sie hätten unter „König Glaube“ nicht jenen Gelehrten, sondern bloß eine „literarische Maske“ verstanden, und jener Gelehrte sei in ihrem frühern Aussage nur so nebenbei als Verfasser einer andern Schrift genannt — das, mein Herr Hofrath, ist gar ein argger Fehl-Schuß; denn er geht ins Blaue. Das Publikum ist nicht so einfältig, wie Sie glauben, und läßt sich nicht so leicht Nasen drehn.

Indes scheinen Sie Ihrem Beweise selbst keine Beweisraft zuzutrauen. Denn Sie fügen zur Verstärkung noch eine Drohung bei, die mich zwingen soll, Ihren Rez. (so nenn' ich ihn der Kürze wegen) öffentlich anzuzeigen. Sie sagen nämlich; wiewohl Sie sich keine „Thätlichkeiten“ gegen mich erlauben wollten — was sehr klug ist — so würd' es mir noch schlimmer ergehn, wenn ich Ihren Rez. nicht nennen wollte. „Gedacht und selbst gesagt“ möchte mir „Mancherlei“ werden; und Sie sähen dich im Geiste „so klar“ voraus — vermuthlich weil Sie schon im Anschläge liegen oder gar schon abgedrückt haben — daß es Ihnen — o der mildeidigen Seele! — „auch schon im Voraus leid thue“. Mir thut es ebenfalls leid, aber wahrlich nicht um meiner, sondern um Ihrer willen. Denn was Sie auch von mir denken und sagen mögen, Sie haben dem Publikum nun selbst die Quelle Ihrer Gedanken und Worte verrathen; es wird darum weder Sie höher noch mich geringer achten, als es uns bisher geachtet. Eher könnte das Umgekehrte geschehen, wie in Betreff des Hrn. Glodius, dem Sie auch schon so viel Schlimmes nachgedacht und nachgesagt haben, daß er an öffentlicher Achtung mehr noch gewonnen als Sie verloren.

Aber Sie verderben sich Ihr Spiel durch Ihre unbesonnene Drohung noch mehr. Hätten Sie nicht gedroht, so könnt' ich Ihre Reugierde allenfalls befriedigen. Denn es ist mir gerade nicht verboten, Ihren Rez. zu nennen. Auch ist es kein schlechter Name, und der Mann selbst gehört weder zu den Professoren, die man jetzt so christlich von oben verfolgt, noch zu den Juden, die man jetzt eben so christlich von unten verfolgt, so daß es etwa für ihn gefährlich wäre, seinen Namen öffentlich zu nennen; ja er ist überhaupt so weit von Ihnen, daß Sie ihm schwerlich etwas anhaben könnten, wenn Sie auch so lange Arme, wie die Könige, hätten. Da Sie aber gedroht haben, bin ich gleichsam ein hermetisch verschlossener Krug geworden und gebe Ihnen daher die heiligste Versicherung, daß Sie von mir nimmermehr (es wäre denn im künftigen Leben, wo Sie hoffentlich die Mülnerci werden abgelegt und ein ziemlicheres Wesen angenommen haben) den Namen ihres Rez. erfahren sollen. Nie hab' ich mir etwas abdrohen lassen. Das Publikum und Sie selbst müßten mich verachten, wenn ich mir jetzt von Ihnen etwas abdrohen ließe. Sie sehen offenbar, ich darf Ihnen Wunsch nicht befriedigen, wenn ich auch wollte. Seien Sie also barmherzig und thun Sie mir nicht gar zu viel zu Leide, damit es Ihnen nicht hinterher noch mehr Leid thue, als es Ihnen schon im Voraus leid thut!

Doch Sie geben mir als ein „alter Jurispraktikus“ noch einen „guten Rath“, und zwar gratis, wofür ich schäufens danke, nämlich den, „aus der ganzen Sache einen Spaß zu machen“. Nun lieb' ich zwar diejenigen Praktiken nicht, wodurch man aus Thorheiten und Verbrechen einen Spaß, oder aus alten Büchern neue macht. Da aber hier nur von

einer Ihnen mißfälligen Rezension die Rede, so mag ja drum sein, damit Sie wieder eine „Resefrucht“ haben, die Sie nach Gefallen trocken oder wägrig, bitter oder sauer, für die Elegante „einmachen“ können. Sie beliehten nämlich Ihren ersten Ausfall über jene Rezension mit dem nagelneuen Witz zu enden: „Der Krug geht so lange zu Wasser, bis er bricht“ — was wohl heißen soll: „bis ich (Mülner) ihn mit meiner spitzigen Feder zerstoßen habe.“ Nun kann ich (Krug) auf diesen spazhaften Witz oder wigigen Spaß leider nicht erwidern, was vor langer Zeit jemand einem ebenfalls sehr heisigen Schriftsteller erwiderte, als dieser jenes Witzwort auch auf mich bezog, nämlich: „Dieser Krug geht nicht zu Wasser; er stieft nichts von Ihnen.“ Denn ich habe wirklich etwas von Ihnen gelesen. Da aber der sel. Kogebue in seinem literarischen Wochenblatte (dessen Fortsetzung schon jetzt ein köstliches Probchen von dem enthält, was Sie mir künftighin nachdenken und nachsagen werden) von ebendemselben Krug versicherte, er gehe nie zu Wasser, sondern nur zu Weine, „ohne sich jedoch zu berauschen“: so muß der Wein, den Sie mir in Ihren Schriften vorgefetzt haben, wohl eine Sorte Weisensels, dessen Unschind so sehr gerühmt wird, gewesen sein. Denn auf Ihre, berauscht hab' ich mich noch nicht in Ihren Schriften, und ich möchte fast wette, daß, wenn sich etwa sonst jemand dazwischen berauscht hat, die Schuld von dieser Sünde nicht in Ihnen lag. Ich sage das aber nur so zum Späße, und halte Sie vielmehr für das größte Genie in der Welt, für den elegantesten Fruchtseimacher und für den König aller Schriftsteller, dessen Legitimität kein rebellischer Rezensent mehr bezweifeln soll, und vor dessen Majestät ich mich zeitlebens in den Staub beugen werde, ersiehend in tiefster Demuth und höchster Bewunderung als der unwürdigste Ihrer Anbeter.

Leipzig,
den 12. Nov. 1819.

K r u g,
bisheriger Red. des Hermes.

Erklärung und Bitte.

Da ich mit Hrn. Hofrath Mülner in Weisensels in offne Fehde gerathen bin, so erklär' ich hiedurch auf meine Ehre, daß ich nie, weder unmittelbar noch mittelbar, irgend ein Urtheil von mir über denselben oder seine Schriften in ein öffentliches Blatt ohne meines Namens Unterschrift einrücken lassen werde. Dagegen bit' ich aber auch alle ehrliche und redliche Redactoren öffentlicher Blätter, von dem Hrn. Hofr. M. weder unmittelbar noch (so weit sie davon Kenntniß haben) mittelbar, irgend ein Urtheil über mich oder meine Schriften in ihre Blätter ohne seines Namens Unterschrift aufzunehmen. Hr. Hofr. M. sollte sich dieß zwar von nun an selbst zum Gesetze machen. Denn es ist unedel, im Dunkeln anzugreifen. Da er aber schon öfter — besonders wenn er es mit Gegnern zu thun hatte — sich erlaubt hat, sein meistens ganz persönliches Urtheil, verschiedentlich eingekleidet, in verschiedne Blätter anonym einzurücken zu lassen und so als eine Art von Stimmenmehrheit geltend zu machen; so ist es Pflicht der Herren Redactoren, diesen in der Geselschaftsrepublik ganz unstatthaften Mißbrauch der Anonymität nicht ferner zu dulden, weil dadurch das Publikum irregeführt wird.

Leipzig, den 12. Nov. 1819:

K r u g.

*) C. Mülner's Elementarlehre der richterlichen Entscheidungskunde. Zweite Ausgabe, in der, laut der neuen Vorrede, keine einzige Zeile verändert, weggelassen oder zugefügt worden; die daher überhaupt nur eine Wiederauflage eines alten Buches zu sein scheint, weshalb auch diese Schrift, ungeachtet der Bitte des Ver-

fassers, im Hermes nicht rezensirt wurde, indem man solche Praktik lieber verschweigen wollte. Dafür steht nun im Morgenblatt eine Rezension derselben — und von wem? — Rathe, wer kann!

Auszug eines Briefes

des Herrn Dr. Blume, Adjunkt der Direktion für Landbau, Kunst und Wissenschaft in Java an Dr. Fr. Mees.

Palais Buitenzorg 14 Stunden von
Batavia 15. Febr. 10.

Nach einer kurzen Schilderung der langen und gefährlichen Fahrt, wie das Schiff vom Vorgebirg der guten Hoffnung bis in die Nähe der Neuholländischen Küste geschleudert wurde, erzählt mein Freund folgendes: „Wohl hatten wir mit Entzücken den Genuss des Tropen-Himmels eingeatmet, ganze Nächte unsere Blöde in die leuchtenden Blüthen verkerzt, eine neue Art Velella, die sich durch ihren ausgesetzten Mantel oder Hüllhäut hinlänglich auszeichnet, entdeckt und treulich nachgebildet, die Zergliederung anderer Velellen vorgenommen und ihre Lebensweise, so wie den phosphorischen Schein, der unter gewissen vitalen Verhältnissen zwischen ihren Tentakeln oder Fangarmen und ihren Säugern ausströmt, sich anhäuft und wieder entbindet, untersucht, auch eine neue Physalia nicht minder leuchtend gefunden, die sich durch einen Canal, welcher sich von dem hintern Theil des Blasenkörpers, nach den Perlschnurformig verwachsenen Eingeweiden frey hinunter erstreckt, so wie durch ihre am Kopfe endende und um die Eingeweide gelagerten Luftsauger deutlich charakterisirt. Die Zergliederung dieser schönen Thiere bot mir die interessantesten Bemerkungen dar: über die 2 Merksamen, welche sich am Kopfende zur Seite eines spinelförmigen Säugers befinden, und welche mit feinen Nerven-Ringen in Verbindung stehen, die sich um den mit Luftsaugern besetzten Kopftheil schlagen; dann noch die besondere Einrichtung der Fangarme, die zum Theil einzig zur Einnahme der mit Nahrungsstoffen geschwängerten Flüssigkeiten dienen, andern Theils aber die Ovarien enthalten, woben ich mehrere mal deutlich sah, daß ein Fangarm in den andern sich einschachtelte, und bald darauf eine lange Kette von Eiern bey der Entschachtelung sich entwickelte, welches letztere noch durch die schnellste halbkreisförmige Bewegung der Fangarme begünstigt wurde. Diese lange Kette von röthlich-gelben Eiern umhüllt von zartem Schleim, scheint sich vorzugsweise an die Luftsauger des Kopfendes anzuhängen, und bey der Physalia, welche Peron in seinen Abbildungen gegeben, findet man sie auch an diesem Theil; daß einige Fangarme, (denn alle kann ich nicht mit Gewißheit sagen) einer ungeheuren Ausdehnung fähig sind, und sich an festen Gegenständen wie ein Schild entfalten und festhalten, scheint Peron übersehen zu haben, da nicht allein meine Species, sondern auch die von Peron, welche ich später fing, damit versehen sind.“

Nach 4 Monaten wurde unserm Reisenden zum erstenmal wieder der erfreuliche Anblick des Landes zu Theil; „Windstille hielt das Schiff einen Tag in der Nähe der den Euro-
pägern noch wenig bekannten Insel Ergano auf; Aus der Richtung der Gebirge scheint es mir wahrscheinlich, sagt der Reisende, daß diese Insel mit Sumatra in genauer Verbindung gestanden, welches um so mehr zu glauben, da die Meerenge, vorzüglich an der südlichen Endspitze, durch die Menge blinder Klippen Spuren hievon ausliefert. So verdankt diese Insel ihre Trennung einer vulkanischen Eruption, für welche Hypothese die Nähe der Vulkane Sumatra's, ja selbst einige kegelförmige Berge Ergano's sprechen, die wie die meisten Vulkane Sumatra's und Java's, jetzt ausgebrannt, die herrlichsten Pflanzenträger sind. Eine besondere Erhöhung des Wassers an einigen Stellen am südlichen Theil

läßt vermuthen, daß hier Ströme aus den Gebirgen kommen sich ins Meer ergießen, und daß diese die Erzeuger der niedern Abdachungen gewesen und noch sind.“

„Ich lasse Sie I. J. von hier schnell in Gedanken unserm Schiff an der Westküste von Sumatra nachsehen, dessen hohe Gebirge uns am folgenden Tag eben so umhüllt worden schwebten, als die Japanische Küste voller Fröhlichkeit sich in unserer Phantasie zu erzeugen begann. Reichlicher Wind aus Süd-West füllte die Segel und das Schiff eilt, noch durch den Strom begünstigt, am folgenden Tag (7. Decb. 18) in die Straße der Sunda — doch furchtbar erhebt sich gegen ein Sturm; inmerwährende Blige zertheilen das Dunkel das uns umgab; so werden wir der Küste zugeworfen, und sehen uns gegen 2 Uhr am Morgen, als die Dunkelheit im Dämmerung überzugehen anfing, nur noch 20 Schritte vom Land von Klippen umringt, aus denen uns noch eine geistliche Wendung des Schiffs rettet — da rollen wieder sanfter die Wogen, die langsam aus ihrem Nebel Gewände einzelne Insel Gruppen entfalten, welche Scene durch eine starke Morgenröthe noch verherrlicht wurde; — bald senkte die Sonne ihre ersten Strahlen auf den Japanischen Archipel, der Nebel zerfiel, und im prachtvollen Schmuck treten die einzelnen Inseln aus den grünen Blüthen, so wie die feste Japanische Küste mit ihren hohen Gebirgen majestätisch die südliche Aussicht begrenzt.“

Am Schluß meldet der Reisende unter den 10 Apr. d. J., daß er sich einen Jäger, einen Ausstopfer und einen Pflanzentreckner habe, er verspricht nächstens von seinen Sammlungen besonders Moose und Schwämme, und eine ausgezeichnete Sammlung Farne unter die er der Academie der Naturforscher bestimmt, zu übersenden und ladet endlich freundlich zu einer Exkursion auf den Berg Gede 10,000 Fuß über die Meeressfläche ein, an welchen seit 14 Tagen einige 100 Menschen arbeiten, um ihn zugänglich zu machen. —

Im Frühling gehen Dr. Kuhl aus Hanau als Königl. Holländischer Naturforscher nach Java, Herrn Prof. Reinward, der an des verstorbenen Prof. Brugmanns Stelle nach Leyden kommt, abzulösen. Durch Herrn Reinward werden wir mancher Merkwürdige aus Java erhalten.

Magnetisches Archiv.

Durch freundschaftliche Uebereinkunft mit dem bisherigen Verleger des Archivs für den thierischen Magnetismus, ihrem Buchhändler Schwetschke in Halle, ist der Verlag desselben, vom 6ten Bande an, dem Herrn Buchhändler Fr. L. Herbig in Leipzig übergeben worden, von welchem auch die früheren Hefte, vom 2ten Bande 2ten Hefte an, fortan zu beziehen sind.

Das so eben erschienene 1ste Heft des 6ten Bandes enthält folgendes.

1. Erfahrungen und Bemerkungen über den Lebensmagnetismus, von Dr. Meyer in Carlsruhe.
 2. Der vorbelebende letzte Traum, von Prof. Grohmann in Hamburg.
 3. Daemonophania, bei einem wachenden Somnambul beobachtet von Prof. Kiefer.
- Recensionen, Bemerkungen, Notizen und Anfragen verschiedener Art.

Jena, Nov. 1819.

Dr. D. G. Kiefer.

Nilsons in Lund Arbeiten.

Von meiner Ornithologia Suecica, deren Hauptzweck die Siamischen Vögelarten in der Fauna Suecica genauer zu bestimmen war, ist der letzte Fascikel der die Palmipedes enthält, schon seit 3 Monaten im Manuscript fertig. So bald die Zugzeit der nun nach Süden herüber ziehenden Wasservögel vordere ist, werde ich es an den Verleger absenden. Es enthält unter seltenern Schwedischen Vögelarten folgende:

Colymbus glacialis. —

Larus eburneus — *minutus.* —

Sterna canescens Mey (Die *St. minuta* die bis jetzt nicht als Schwedisch beschrieben ist, gehört im südlichen Schweden unter die gemeinsten Arten). —

Anser cinereus und eine ganz neue Gansart aus dem Norden — und einige andere. — Den Anser cinereus konnte Linné nicht. Sein Anas anser ist bestimmt der Anser legetum der neuern Ornithologen, und diese Art ist auch die gemeinste im ganzen Schweden. — Einige Arctische Vögel habe ich Gelegenheit gehabt genauer als vorher zu studiren. —

Ergenwärtig bin ich mit einer Scandinavischen Fauna, die in der Schwedischen Sprache erscheinen wird, beschäftigt. Der erste Theil, der die Säugethiere enthält, ist bald fertig. —

Der Schwedische Fagelstich ist bestimmt von dem Wolfstuch in Farben, Größe, und Lebensart verschieden.

Die *Mustela vulgaris* Retzius, ist nur eine jüngere *Mustela Erminea*; Die *Mustela nivalis* ist die *Mustela vulgaris* der südlichen Zoologen. Von uns ist sie sehr selten. Ich nenne sie *M. minor*. Aber ich habe eine andere *Mustela*, die weit größer als *Must. Erminea* und gewiß keine Abart davon ist. Ich finde sie nirgendwo beschrieben. Vielleicht ist sie der wahre Siberische Hermelin. Ich nenne sie *M. major*. —

Unser Hase ist von dem Deutschen in Größe, Form und Anzahl der Wiesel specifisch verschieden. —

Von Seehundten hat Scandinavien 3 Arten, wovon Linné drei unter seine *Phoca vitulina* zusammengeführt hat. Diese Familie (der Seehundartigen Thiere) finde ich nirgendwo weder gut beschrieben noch abgezeichnet. Ohne genaue Untersuchung der Schädel wird man auch nie damit ins Reine kommen. — Vielleicht würde eine Monographie von diesen Thieren für die Jns sehr unwillkommen seyn? —

Die sonderbare Erscheinung des *Vespertilio barbastellus* als Schwedische Art hat sich bestätigt.

Auch beschreibe ich nun die Schônischen fossilen Säugethierknochen, und werd sie bald mit Kupfertafeln liefern. Man hat nemlich versichert, daß sich in Schweden keine Ueberreste von sogenannten praë-Damitischen Säugethiern fänden. Daß diese Behauptung nicht so ganz richtig ist, zeigen die Zähne von einer *Rhinoceros*-Art der Urwelt, die ich aus Schônem habe. Diese sind von der nämlichen Art, wovon schon in Siberien, Rußland, Deutschland usw. Ueberreste gefunden worden.

Aus den Schônischen Torfmooren werden beinahe jährlich Knochen von folgenden Thierarten ausgegraben:

1) Schädel von der Riesen-Ochsen-Art, die der Stamm

unserer zahmen Ochsen-Art gewesen, und wesentlich von der folgenden Art unterschieden ist. Indessen glaube ich, daß diese der Urus des Plinius gewesen, aus dessen ungeheuren Hörnern unsere Vorfäter bey ihren Schmäusen tranken. Oder vielleicht brauchten sie dabey Hörner von beyden, denn ich habe in den Antiquarischen-Museen alte Trinigeschirre von beyden Arten gesehen.

2) Schädel vom Auerochsen. Diese Art ist von der zahmen ganz verschieden. — Hier auf dem Academ. Museum ist neulich ein ganzes Skelet eines solchen Auerochsen aufgestellt worden. Es ist aus einem Torfmoor unweit Mlad ausgegraben. Ich habe es zeichnen lassen und werde davon eben so wie von den Schädeln der beyden Arten Kupfertafeln liefern.

3) Geweihe etc. vom Rennthier. Dasselbe, welches Retzius in den Stockholmschen Abhandlungen für 1802 tab. 9. abgebildet und für ein sonderbares Damhirsgeweihe vermutet hat, findet sich noch hier im Museum, und ist wirklich nichts als ein fossiles Rennthiergeweihe. — Cuvier hat die nämliche etwas fehlerhafte Figur in seinen *Recherches sur les Ossements fossiles* copiren lassen. — Rennthiergeweihe und ganze Schädel finden sich mit unter den Wildochsen- und Auerochsenknochen. An den nämlichen Stellen finden sich auch Hirschgeweihe, und diese liegen oft tiefer als die vom Rennthier, was zu beweisen scheint, daß nicht die Hirsche, wie Etzernhöf meint, erst unter der Regierung Gustav des Ersten in Schweden eingeführt worden; denn nach dieser Zeit haben gewiß keine Rennthiere in Schônem gelebt. —

4) Schädel und Knochen vom Rennthiere (*Cerv. Alces* Linn.) finden sich hier auch; aber von dem Rehbock nie, was auch mit seiner Lebensart und mit der Beschaffenheit der alten morassigen Skaney überein zu stimmen scheint.

Von geologischen Beobachtungen kann ich nachher folgen: des für die Jns liefern:

1) Beschreibung eines Petrefacten-führenden Sandsteinslagers in Schônem. Die Petrefacten sind theils ganz versteinerte Baumstämme und Zweige, theils ganz unveränderte Holzstöße unter den vorgenannten Stämmen. Ja man findet sogar Zweige die an dem einen Ende petrefactirt, an dem andern verkohlet sind. — Ist dieß nicht eine seltene Erscheinung? Der genannte Sandstein ist wohl ein Flössandstein, aber er hat alle Characteres des Schônischen Uebergangssandsteins. Schmelles findet sich auch darin. —

2) Geologische Bemerkungen über den Falsberger und Jagnerberg Muschelkalk in Schônem mit einem Versuch, sein relatives Alter zu den andern Flösslagern des nämlichen Landes zu bestimmen.

3) Geolog. Bemerk. über die Schônischen Feuersteinsfuhren: den Kreidelager.

Fragen. 1) Ist es schon abgemacht, ob die Muskeln die Entstehung der *cristae*, *processus* u. s. w. in den Knochen bewirken oder nicht? — Hat man es schon evident bewiesen, daß und wie sie es thun?

2) Hat man eine gute, oder nur brauchbare Osteologie der Säugethiere? und wo? —

Lund in Schweden d. 2. Novem. 1819.

E. Nilson.

*) (Der doch gewiß Linnés *Lepus timidus* ist).

**) [Warum sollte sie das?]

*) Was Josephi, Cuvier und Blumenbach geliefert, kennt ohne Zweifel der Vfr. *Epyrens Cephalogenis* ist ihm vielleicht noch unbekannt; man muß sie haben. Am vollständigsten wird wahrscheinlich Panders und Valtons Werk.

Kais. Leopold. Academie.

Unsere hochzuverehrenden Herren Collegen sind bereits durch öffentliche Blätter unterrichtet, daß die Herausgabe des zehnten Bandes der neuen Verhandlungen der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Academie der Naturforscher vorbereitet werde, und der dabei geäußerten Bitte um sehrreiche Beiträge zu diesem Unternehmen sind mehrere der Herren Collegen durch freundliche Einsendungen entgegen gekommen.

Da aber inzwischen das Königlich-Preussische hohe Ministerium des Unterrichts der Academie einen sehr ansehnlichen Geld-Zuschuß zur Herausgabe dieses neuen Bandes bewilligt hat, und sich die Academie dadurch in den Stand gesetzt sieht, denselben in Hinsicht des Drucks und der ihm beizugebenden Kupfertafeln mehr Sorgfalt zu widmen, als dieses ohne eine solche höhere Unterstützung möglich gewesen sein würde, so nehmen wir daher einen Anlaß, diejenigen hochzuverehrenden Mitglieder der Akademie, die vielleicht einzelne Abhandlungen von größerem Umfange oder mit einer größeren Anzahl von bildlichen Darstellungen, als man gewöhnlich in Societätschriften aufzunehmen pflegt, vorbereitet haben, hierauf aufmerksam zu machen, und zu erklären, daß die Academie der Naturforscher unter den angegebenen Umständen es sich zur Pflicht macht, vorzüglich solche naturwissenschaftliche und medicinische Arbeiten ans Licht fördern zu helfen, deren anderweitige Herausgabe durch Kupfertafeln oder Abbildungen erschwert wird.

Wir werden dergleichen Abhandlungen, wenn wir ihre Aufnahme zweckmäßig finden, was die Kupfertafeln anbelangt, von geschickten Künstlern mit möglichster Sorgfalt ausführen lassen, und unser größtes Vergnügen wird sein, zu bemerken, daß die würdigen Verfasser selbst mit der Art und dem Geschmack der Darstellung oder Ausführung zufrieden sind. Dazum wird die Academie, nach genommener Einsicht der Abhandlungen und der dazu gehörigen Zeichnungen, dem Herrn Verfasser gern zugestehen, daß er den Stich der Tafeln, wenn Er dieses vorsehen sollte, unter seinen Augen um annehmbare Preise selbst besorgen lasse, wenn nur die Arbeit des Künstlers so ausfällt, daß sich solche Tafeln neben den übrigen sehen lassen dürfen.

Die Akademie kann zwar, der Natur der Sache nach, dergleichen Abhandlungen nicht honoriren, sie glaubt aber, den Herren Verfassern ihre Hochachtung und Erkenntlichkeit am besten dadurch bezeugen zu können, daß sie die Kupfertafeln nach dem Gebrauche für die Auflage ihrer Verhandlungen, mit Vorbehalt ihres Eigenthumsrechts auf die Platten, zur Disposition der Herren Verfasser stellt, und sich bereit erklärt, denselben bei einer spätern eigenen Herausgabe ihrer Abhandlungen die erforderlichen Abdrücke der Platten gegen Vergütung des Papierses und der Druckkosten veranstalten zu lassen. Auch ist die Academie geneigt, von Abhandlungen, wozu die Kupfertafeln nicht colorirt werden müssen, den Herren Verfassern auf Verlangen 12 Zuschuß-Exemplare zum Vertheilen an Freunde unentgeltlich zu besorgen.

Da wir längstens im Verlaufe des Winters 1820 die Materialien zu dem neuen Bande ordnen zu können wünschen, so schließen wir mit der Bitte um baldige Einsendung der uns zugesandten Beiträge und werden auf die Folge derselben in so fern Rücksicht nehmen, als es möglich wäre, daß etwa nicht alle bis dahin eingekommenen Aufsätze in diesem nächsten Bande schon Raum finden könnten.

Die Academie der Naturforscher.

Bonn, den 23. September 1819.

Präsident
Nees von Esenbeck.

Von der Fauna Rossica Pallasi,

Wird der Stich der Platten, wovon schon die meisten fertig sind in Leipzig unter der Leitung von Zillesius, wenn wir recht berichtet sind, besorgt. Die beiden ersten Bände, welche Säugthiere, Vögel, Lurche und Fische enthalten, sind bereits gedruckt, sie enthalten viele Aufklärung, besonders über die Sippen Capra und Ovis. Dieses Werk wird ohne Zweifel das prächtigste und inhaltsreichste von Allem, was je Pallas bearbeitet hat, was gewiß viel sagen will. Die Freunde der Naturgeschichte können sich daher Hoffnung machen, dieses Werk, das Deutschland wie Rußland gleich große Ehre bringt, bald zu erhalten.

Zillesius

beschäftigt sich zugleich in Leipzig mit der Anordnung und Ausarbeitung der naturhistorischen Gegenstände, welche er auf seiner Reise gesammelt und beobachtet hat. Wir können unsere Freude darüber, daß er nicht isolirt arbeitet, nicht kergen und hegen die begründete Hoffnung, daß die Naturg. zu Krusensterns Reise vollständig, umschüssig, genau, ohne unnütze Weitläufigkeit bearbeitet werden wird. Er hat eine solche Menoe der prächtigsten und genauesten Zeichnungen von den seltensten Thieren, besonders aus den niedersten Klassen, daß für die Naturg. vielleicht ganz neue Ordnungen sich werden bilden lassen, wenn die Natur der von ihm entdeckten Thiere einmal bekannt seyn wird. Der Vfr. sollte aber die Herausgabe so viel als möglich beschleunigen, denn es wächst ihm nichts zu seinen Entdeckungen hinzu, sondern täglich davon, wie es ihm mit dem Pyrosoma ergangen ist.

Die wiederhergestellte Mahler-Kunst der Alten.

Als im Jahre 1803 meinem Vater sein ihm zugehöriges anatomisches Museum von Er. Majestät dem Könige abgekauft worden war, so wurde es, nach einem für dasselbe besonders verfaßten, Allerhöchst vollzogenen, gedruckten, und den 12. Januar 1804 öffentlich bekannt gemachten Reglement, mit den übrigen der Königl. Academie der Wissenschaften zugehörigen Cabinetern vereinigt, und nach demselben verwaltet, benützt und erhalten.

Im Jahre 1810 wurde das anatomische Museum der Akademie der Wissenschaften wiederum abgenommen und der Universität übergeben. Bis zu dieser Zeit hatte ich mit meinem Vater, als ehemaligem Eigenthümer desselben, sieben Jahr gemeinschaftlich die Oberraufsicht unter Leitung der Akademie der Wissenschaften unentgeltlich geführt. Ich hatte bey dem kurz vorher aufgesehten, sieben und neunzig Jahr bestandenen, sehr berühmten Collegio-medico-chirurgico ein und zwanzig Jahr als ordentlicher Professor der Anatomie und Physik, zugleich auch als Gehülfe meines Vaters, ebenfalls unentgeltlich gedient. Mit Freuden sehe ich auf diese verlebten ein und zwanzig Jahre meines Lebens zurück. Meinem Vaterlande so lange Zeit unentgeltlich gedient, und viele Männer, welche jetzt in hoher Würde und großem Ansehen stehen, unter meine Schüler zählend, kann ich mich wohl einen wahren Patrioten nennen. Auch habe ich mir durch meine mit Beifall aufgenommene Schriften die Achtung der gelehrten Welt erworben.

Die große Mühe, welche ich gemeinschaftlich mit meinem Vater auf die Vollbringung des anatomischen Museums verwandt habe, zeigt jedermann die unter Bezeichnungen zum Besten der Menschheit zugebrachte Zeit, sowohl meines Lebens, als auch des Stifters. So wie die Bande der Natur uns beide vereinigen, so verbindet also auch ein gemeinschaftlicher Fleiß auf dem Felde der Wissenschaft uns, Vater und Sohn. Das anatomische Museum, darstellend das Meisterstück der Schöpfung, den menschlichen Körper, gänzlich entwickelt und sichtbar, gewährt uns beiden ein bleibendes Denkmal. Den Namen meines Vaters, welchen ich führe, habe ich zu verdien-

nen mich bemüht, und mich dadurch für die große Mühe, den Fleiß, die Sorgfalt und die vielen Kosten, welche er an mich verwendet, auch öffentlich dankbar gegen ihn bewiesen. Die Ueberzeugung, meine Pflichten als Sohn, Staats- und Weltbürger ganz vollkommen erfüllt zu haben, gewährt eine mir nie zu raubende angenehme Empfindung; nur in ihr allein finde ich mich belohnt. Der Edele wird dies loben; und der Unedle darf es nicht tadeln.

Im Jahre 1810 nahm ich mir daher vor, die von meinem dreizehnten bis fünf und vierzigsten Lebensjahre mit großem Eifer und Lust von mir betriebene lebensgefährliche Beschäftigung, die Zergliederungskunst, gänzlich zu verlassen, sie nie mehr zu betreiben, auch nie wieder eine Lehrstelle als Zergliederer ferner zu bekleiden; dagegen aber, die Erfahrungen, welche ich während meines und meines Vaters auf die Anatomie verwandten Lebensjahren, über das Wachs und die Farben, theils bei der Ausprägung der Aern des menschlichen Körpers, theils bei der entweder nach verschiedenen Graden der Fäulniß, oder durch ägende, oder mit anderen Mitteln, geschehenen Bearbeitung der mit gefährtem Wachs ausgefüllten Theile desselben, und theils bei der Aufbewahrung so mancherlei Arten der Präparate, erhalten hatte, nunmehr auf die Malerkunst anzuwenden. Auf diese Weise bin ich denn aus der literarischen Welt mit dem freudigen Bewußtsein geschieden, für mein Vaterland und die ganze Welt durch Lehren, Schriften, und Werke als Anatom gutes und nützlich gestiftet zu haben; dagegen aber trete ich jetzt als Wiederhersteller der Malerkunst der Alten von neuem auf. Vieljährige, mühsame, kostbare und oft mit Lebensgefahr verknüpfte, über das Wachs und die Farben, als Anatom angelegte Versuche, gaben mir Mittel an die Hand, den jetzt von mir betretenen neuen Weg zu finden. Ich habe mich vom Jahre 1810 an bis jetzt ausschließlich und ununterbrochen mit der Malerei der Alten beschäftigt. Rastlos habe ich mich bemüht, die zu ihrer Ausübung nöthigen Mittel, Farben und Grundsätze aufzufinden. So habe ich endlich die verlorene Kunst wieder entdeckt. Viele sehr mannichfaltige, oft wiederholte und zum Theil sehr kostbare Versuche haben mich gelehrt, das Wachs so zuzubereiten, daß man mit demselben eben so leicht als mit Oel mahlen kann; haben mir die Eigenschaften der Farben gezeigt, welche zur vollkommenen Ausführung der Malerei der Alten zu kennen nöthig sind, und endlich die Grundsätze geliefert, nach welchen dieselbe ausgeführt werden kann und muß. Alles das, was Plinius von der Malerei der Alten erzählt, kann nunmehr erfüllt werden. Ich vertraue mir mit allem Recht zu behaupten, der Welt eine bisher verlorene gewesene Kunst und Wissenschaft eines vorzüglich sehr berühmten Volks wiederum zu überliefern.

Die Malerei der Alten ist herzustellen; so ganz vollkommen wie Plinius sie geschildert, folgendermaßen:

Material.

Als Material dient reines Wachs, welches so zubereitet wird, daß man damit gleich wie mit dem Oel mahlen kann; dabei aber die Eigenschaften hat:

- 1) daß es mit den heterogensten Flüssigkeiten mischbar ist; mit Alkalien, Säuren und Oelen; und zwar einzeln sowohl als allen mit einander;
- 2) daß es mit Salzsäure, alkalischer Lauge, Terpentin-Spiritus, und Wasser gelocht werden kann, ohne zu zerfließen;
- 3) daß es sich weder im warmen, noch im kalten Wasser von selbst auflöst; und
- 4) sich durch Feuer nicht mehr schmelzen läßt.

Farbe.

In Hinsicht der Farbenmischung kann man zwar eine jede beliebige Farbe zum Wachs mischen und auch mit jeder beliebigen Farbe mahlen. Will man aber richtige und dauerhafte Gemälde verfertigen, so muß man solche Farben wählen, welche richtig schattiren und encaustisch sind.

Nur mit dergleichen Farben kann man Gemälde ausfüh-

ren, welche mit der Natur selbst um die Wahrheit wetteifern und durch ihre Dauerhaftigkeit Jahrtausende hindurch jeder Veränderung trogen werden. Es müssen daher zuvor die Eigenschaften der eigenthümlichen Schattirung und Encaustik einer jeden Farbe erprobt werden. Diese erfährt man mit Hülfe des Wachses und in wie fern eine Farbe zu encaustischen Gemälden, Monochromen, Polychromen, u. s. w. brauchbar ist.

Grundsätze.

Die Grundsätze der Kunst sind fest und ganz genau bestimmt, indem man jedesmal nach mathematischen Regeln arbeitet. Durch sie erhält man den Schlüssel nicht allein zur Encaustik, Wachsmalerei, Monochromen und Polychromen, sondern auch zur Bau- und Bildhauerkunst der Alten. Auch geben sie einen Aufschluß über die Erfindungen der Ägyptier, und Färbereien der Aegyptier. Sie zeigen, wie Homer schon eine maonische Purpurfärberei kennen und einen ganzen Stammbaum der berühmten miliesischen Purpurfärbereien und Teppichfabriken angeben konnte. Man erkennt durch sie die Art und Weise, wie Helena und Andromache (Homer's Iliade, Gesang 33. v. 125. und 22. v. 440.) ihre Teppiche verfertigt haben: sie lehren die Verfertigung des berühmten Schildes des Achilles; und mehrere der damaligen Künste und Wissenschaften werden durch diese Grundsätze erleuchtet.

Um einen anschaulichen Begriff von der Malerei der Alten zu geben, habe ich folgende Stücke verfertigt:

- 1) Auf einer Tafel 7 Zoll hoch und breit, von gewöhnlichem Gemäuer, bestehend aus Sand und Kalk, habe ich roth, schwarz, blau, gelb und weiß mit dem Pinsel aufgetragen.
- 2) Auf einer gleich großen Tafel von Gips, Sand, und Kalk habe ich ein gleiches gethan.
- 3) Auf einer hölzernen Tafel 2 Fuß hoch und 8 Zoll breit habe ich 28 verschiedene Farben verschieden stark aufgetragen. Sie beweiset, daß man mit jeder Farbe mahlen kann, wenn sie gleich nicht zur reinen Encaustik brauchbar ist. Ferner habe ich mit Griffel, Feder und Pinsel folgende Inschriften auf verschiedene Art angebracht: Ars pingendi Veterum. Cera encaustica colorata. Studio et Labore. Restituta. Per Frid: Aug: Walter. Berolino-Germanus. MDCCCXVII. Sie zeigen den mannichfaltigen Nutzen und die mögliche Anwendbarkeit dieser bekannten Instrumente bei dieser Gattung der Malerei. Hierdurch kann man sich einen Begriff von der Stelle im Varro (de re rustica L. III. C. 17. 4.) machen. Pausias und die übrigen Maler gleicher Art haben große in Fächer getheilte Kistchen, in welchen verschiedene gefärbte Wachse sich befinden.
- 4) Auf einer 12 Zoll hohen und breiten hölzernen Tafel habe ich einen Vogel, welcher auf einem Baumast steht, gemahlt. Er ist mit roth, blau, gelb, schwarz und weiß ausgeführt. Unterschrift: Encaustice.
- 5) Auf einer Abaster Tafel, 13 Zoll h. und 12. Zoll b., ein ähnlicher Vogel. Baumast und Schnabel des Vogels zeigen ein schwarzes, die Füße ein gelbes, und der übrige Theil des Vogels ein rothes Monochrom. Unterschrift: Monochromaton. Farben: roth, schwarz und gelb sind in sich selbst so gestift, daß sie durch sich selbst schattiren. Die Schattirung dieser Farben ist ohne Hülfe von schwarz oder weiß oder irgend einer andern Farbe gebildet; und ich habe mit gutem Bedacht auf einer Tafel von Abaster ein Monochrom verfertigt, damit man sich von der erstaunlichen Wirkung dieser Gattung der Malerei auch auf durchsichtige Körper überzeugen kann.
- 6) Auf einer hölzernen Tafel, 12 Zoll h. und b., ein ähnlicher Vogel. Schnabel und Füße sind mit roth und gelb, der übrige Theil des Vogels nur allein mit einem einzigen blau, ohne Hülfe von weiß und eines dunklen; der Baumast mit roth, gelb, blau und schwarz ausgeführt. Unterschrift: Mono- et Polychromaton. Die Monochromen zeigen die mathematischen Grundsätze der Malerei. Nach

diesen Grundfägen verfertigte denn auch *Zeuxis* (Plinius L. 35. C. 9.) *Monochromata* ex albo. *Paustas* konnte nach eben diesen Grundfägen einen Oßsen von vorne in schwarz mahlen. (Plinius L. 35. C. 11.) *Apelles* muß auch vorzüglichste Werke in dieser Art der Mahlerei geliefert haben, indem *Petronius* (L. 83. p. 410.) bei Betrachtung eines *Monochroms* des *Apelles* in solches Erstaunen gerieth, daß er sagte: *adoravi*.

Diese Gemälde, welche ich aufstelle, bitte ich aber, keinesweges als Produkt eines geübten und vollendeten Mahlers anzusehen, sondern sie sollen nur einen Begriff geben, wie das Wachs als Mahlmateriale nach der Art der Alten zu gebrauchen, ferner von den Farben und Grundfägen; mit und nach welchen sie ihre Gemälde ausführten, von der encaustischen Wachsmahlerei, von den Monochromen, Polychromen, und endlich von der unvergänglichen Dauer der Gemälde, mit welcher sie Jahrtausenden trocken können. Wer daher nach diesen Grundfägen und mit diesen Mitteln mahlet, der glaube ich, wird das unvergängliche Denkmal der Alten wiederherstellen. Ich habe zwar in frühern Zeiten die Zeichnenkunst getrieben, wie dieses meine eigene und meines Vaters herausgegebene Schriften beweisen, zu welchen ich die Zeichnungen selbst verfertigt; auch habe ich mit Tusch, mit bunten Crayons und der Stompe verschiedene große Stücke verfertigt. Dessen ungeachtet halte ich mich keinesweges für einen vollendeten praktischen Mahler, schmeichle mir aber mit der angenehmen Hoffnung, daß man die von mir gemahlten Vögel mit Wohlgefallen betrachten werde. Nur in sofern halte ich mich für den Wiedererfinder der Mahlerei der Alten, als ich den praktischen Mahlern die Massen, Farben, Werkzeuge und Grundfäge eines *Apelles*, *Zeuxis*, *Paustas*, *Darrhanus*, *Protagoras* u. s. w. überreiche. Indem sie mit meinen Mitteln und nach meinen Grundfägen ihre Werke ausführen, wird ihr Genie mich als gänzlich vollkommenen Wiederhersteller der Mahlerei der Alten verewigen. Die großen berühmten Mahler der Vorwelt werden in den jetzigen aufstehen und ihre verdorren gegangenen unsterblichen Werke, um deren Besitz ganze Städte und die größten Monarchen der Welt sich bewarben, kann ihr Genie auf diese Art wiederum sichtbar machen. Ich werde mich nunmehr an alle auserhöchste und hohe Mäcenaten, welche Wissenschaften und Künste befördern und belohnen, an alle Vergesetzte Gelehrter und Künstler: Gesellschaften, an alle Gelehrte, Künstler, Freunde und Beschützer von Wissenschaften und Künsten; ich bitte Ihnen die gänzlich verlorne gewesene und von mir wieder erkundene Mahlerkunst der Alten zur geneigten Beförderung und Ermunterung hiermit öffentlich an.

In postfreien Briefen erbitte ich mir eine gefällige Antwort.

Friedrich August Walter,

vormals der Medicin und Chirurgie Doctor, approbierter practisirender Arzt, Professor der Anatomie und Vberaufseher am königl. anatomischen Museo, Ober-Medicinal-Rath; jetzt Veteran der Akademie der Wissenschaften zu Berlin;

wohnhaft hinter dem neuen Nachhofe. No. 2.

So eben ist bey *J. A. Brodhäus* in Leipzig erschienen:

Die spanische Constitution der Cortes und die provisorische Constitution der vereinigten Provinzen von Südamerika; aus den Urkunden übersetzt und mit historisch-statistischen Einleitungen. Preis 1 Thlr. 12 Gr. (2 fl. 42 Kr.)

Dieses Werk enthält zwei merkwürdige Urkunden aus dem Jahrhundert der politischen Reformation: zwei Constitutionen, aus Einer Wurzel hervorgekeimt, aus dem Ruthe der Freiheit und der Vaterlandsliebe, welcher das fremde Joch von sich stoßend, die Frey des Zeitalters begriff und in sich aufnahm. Beide Constitutionen waren nur Versuche. Die

eine wurde in *Carroba* durch das ultramontanische Princip unterdrückt; die andere wurde durch den Widerstand gegen dieses Princip auf dem Boden der neuen Welt in das Leben gerufen. Das Schicksal der ersten erklärt den Haß der Conservativen und Liberalen, welcher Spaniens neuesten Zustand herbeigeführt hat. Die nunmehr entschiedene Fortdauer der letzten wird einst die welthistorische Stellung von Südamerika begreiflich machen. Das Schicksal beider zeigt übrigens deutlich den großen Gegensatz, in welchem die alte und die neue Welt immer mehr gegen einander treten. Daher wird zum Verständniß beider Verfassungsurkunden, die aus dem spanischen Originale übersetzt sind, die historische Einleitung viel beitragen, so wie aus den Berichten der Gesandten der Vereinigten Staaten und andern Quellen geschöpfte statistische Uebersicht des neuen Freistaats am *Rio de la Plata*.

Geographisch-Statistisches Handwörterbuch,

nach den neuesten Quellen und Hülfsmitteln in zwei Bänden bearbeitet von

Dr. G. Hassel.
3weiter Band.
L-Z.

Enthält unter dem bescheidenen Titel eines Handwörterbuchs in alphabetischer Ordnung ein möglichst vollständiges Repertorium über Alles, was in das Gebiet der Erd-, Völker- und Staatenkunde einschlägt, und unterscheidet sich von allen ähnlichen Werken dieser Art nicht allein durch seine Reichhaltigkeit, indem es auf 71 enggedruckten Bogen mehr als 23,000 Artikel faßt; sondern dadurch, daß es ganz aus Quellen und den besten Hülfsmitteln bearbeitet ist, und unsere Erde so giebt, wie sie jetzt ist, nicht wie sie war.

Wir haben uns bemüht, dieses Werk, das ein großes Publicum in Anspruch nimmt, und für den Mann vom Range, wie für den Geschäftsmann und Zeitungsläser, besonders aber für den gebildeten Kaufmann gleich unterrichtend und hülfreichend ist, mit zweckmäßiger topographischer Reinheit anzustellen, wobei wir jedoch, um den Ankauf desselben möglichst zu erleichtern, auf einen äußerst mäßigen Preis Rücksicht genommen haben: — wir liefern beide Theile, die zusammen 71 Bogen in 2 Columnen größtes Octav, enggedruckt, enthalten, für 4 $\frac{1}{2}$ Rthlr. Schß. Courant oder 6 fl. 6 kr. Rheinisch.

Weimar,

Das Geographische Institut zu Weimar.

Bei August Schmid ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Allgemeine ökonomisch-technische Flora, oder Abbildungen und Beschreibungen aller in Bezug auf Oekonomie und Technologie merkwürdigen Gewächse, von D. J. R. Schmidt. I. Bd. 1. Heft. gr. 8.

Die Hefte dieser Flora erscheinen in unbestimmten Zeiträumen, jedoch jährlich deren wenigstens fünf.

Jeder Heft enthält auf fünf Kupfertafeln zehn oder auch mehrere ausgemalte Pflanzen-Abbildungen, und auf einem oder zwey Bogen die dazu nöthige Beschreibung.

Fünf Hefte machen einen Band, und beym Schluß jedes Bandes wird ein besonderer Titel und das nöthige Register geliefert.

Jedes einzelne Heft kostet einen Thaler. Wer aber auf einen ganzen Band vorausbezahlt, erhält denselben für 3 Thlr. 8 gr. Wendet man sich unmittelbar an die Verlagshandlung und nimmt fünf Exemplare zusammen, so erhält man das Gte frey.

Academiae Caesareae Leopoldino - Carolinae Naturae Curiosorum Directori prae nobilissimo adjunctis strenuissimis collegis conjunctissimis novi protectoratus a Serenissimo Principe et Domino

CAROLO AB HARDENBERG

Supremo regni Borussiae cancellario die XXVIII Novemb. anni MDCCCXVIII. humanissime in se recepti prospera auspicia indicit Dr. C. G. Nees ab Esenbeck Academiae Praefes.

Vix integrum a constituta Naturae Curiosorum Academia XXV annorum spatium effluerat, cum in Augusta Caesaris Leopoldi I. aula obtracturum ipsa conviciis insidiisque peteretur. Quorum nuncio ad Fehrium, secundum tunc temporis post Bauschii decessum Academiae Praesidem, sodalium Vindobonensium cura ac solertia delato, statim hic circumspicere singulare cujusdam c proceribus Germaniae principis, tam eruditionis quam eruditorum studiosi, coepit patrocinium, quo non solum conatus societatis, ad rei Medicae Naturalisque Historiae incrementum spectantes, „Augustissimo et Indulgentissimo Romanorum Imperatori Leopoldo, ea, quae esset efficacissima, commendarentur commendatione, et ab iniquorum insidiis vindicaretur, — sed imprimis etiam leges academicae, Caesarea Privilegio nuperrime munitae atque firmatae a), sincere integraeque conservarentur“ b).

Vita autem humana ita comparata esse videtur, ut in rerum angustiis, dum eae sint verae ipsisque operum fundamentis imminentes, neque animo, metu vili turbato, effictae, non ea solum, quorum cura afflicti sumus, sed una et quaecunque turbis mereri resque labefactatas firmare posse videntur, mentis acumini appareant integra, et veluti eadem tabula miris artibus depicta. Quae mentis quasi divinitus etiam Academiae nostrae in istis, quae diximus, periculis summo Dei beneficio non defuit. Fehrius enim, agitato animo vix, quibus iam opus esset, perspexerat, cum id etiam animo conciperet, quo Viro et Patrono tanta inter hostes evadere et ad maiora eniti posset Academia; neque unius diei spatium moratus, extemplo Illustrissimum Raymundum, S. R. I. Comitem de Montecucoli, (qui brevi tempore post in principis dignitatem evehctus est), S. Caes. Maiestatis a cubiculo et intimis consiliis, ordinis aurei velleris Equitem, Senatus aulico-bellici Praesidem, Legatum bellicum, et rel. virum „tam praeclarissimis facinoribus, pace belloque gestis, „quam exquisitissimae litterarum philosophicarum, politicarum, mathematicarum et ad ius spectantium scientiae fama immortalem,“ c) adiit supplicibus litteris, die 9. Octobris anni 1677, hac potissimum sententia:

Illustrissime et Excellentissime
Domine S. R. Imperii Comes
A Montecucoli,
Maecenas gratiosissime!

Delectarunt omni aeo certaminibus heroicae mentes, et generosa ista aemulatione sempiternam sibi peperere gloriam, ut Graeci suis Olympicis, Isthmicis, et Romani suis Circensibus, Cursoriis, Gladiatoriiis etc. Sed haec corporis tantum erant exercitia, ad ostendendum robur mem-

brorumque agilitatem comparata; gloriosius longe et ingeniosius certamen antecedenti saeculo primum, quod feciam, in Italia Cosmus Medicus, Magnus ille Heturiae Dux, inter Viros litteratos instituit, quod Academiam vocavit, sodalitiū scilicet, seu Collegium Virorum varia rerum omnium scientia et usu excellentium, qui in commodum Rerum publicarum sub certis quibusdam regulis constricti, mentis acie collegialiter decertarent.

Felici omine passim excepta virtuosa haec et plane heroica exercitatio, praeter alias Nationes, Angliam nuper ad Societatem regiam, et sub iisdem temporibus Germaniam nostram ad pares conatus animavit, ut, ducibus aliquot Imperii Magnatibus, excellentissima quaedam ingenia ad patriam linguam excolendam conjunctionem inirent, Fructiferorum nomine famigeratissimam.

Fato, dicam, an voto potius Litteratorum simile exercitium in Imperiali Suinfurto inter paucos quosdam Medicos (Anglicae Societatis quinque tantum primo fuisse dicuntur,) Auctore potissimum Domino Joanne Laurentio Bauschi, Med. Doct. et Physico Suinfurtensi, Antecessore meo, anno huius saeculi LI. institutum est, quod Naturae Curiosorum nomine insignitum, certisque legibus sancitum, ut singuli Collegae curiose scrutarentur et in apicum proferrent ea, quae vel saeculi iniuria, vel hominum incuria Cimmeriis hactenus tenebris immersa animos sciendi avidos latuissent, humanis alias usibus maxime necessaria, commoda, iucunda; idque non sine applausu plurimorum Clarissimorum Virorum, (inter quos primo loco nomino Czaschelium, Sorbait, Greiselium, Jungium, Hertodium), quorum elogia, ad Sacratissimam Maiestatem Caesarem delata, heroicū istum Genium tam propitium nobis reddiderunt, ut Caesareae suae Maiestatis iussu ex magnificentissimo illo Cimeliarchio Caesareo rarissima quaedam Naturalia, quasi geminae quaedam, ad exornandas Ephemerides nostras clementissime concederentur: quo illustri exemplo excitati varii ex variis mundi plagis nobiscum hactenus communicarunt, et communicant hodiernum, quae vel explorata novitas quotidie admiratur, vel indefessa hominum industria indies pervestigat.

Fructus autem instituti huius nostri in Respublicas maximus licet sitet nobilissimus, malevolorum tamen quorundam calumniis quoque est obnoxius, et adeo expositus, ut exinde nonnullorum Collegarum generosus fervor nonnihil frigescere et tantum non sufflaminari, furorque Martialis, insensissimus ille litterarum hostis, funestam nobis cladem minitari videatur. Utrumque remedium efflagitat praesentaneum; utrumque Patronum et Protectorem heroicum; illud Artis, Hoc Martis est; in utroque eminenter corruscat Illustrissima V. Excellentia, quam ideo subiectissima devotione venerantur Naturae Curiosos omnes et singuli, ea, qua par est, animi observantia submisce rogantes, ut Illustrissima V. Excellentia Academiae Naturae Curiosorum Patrocinium gratiosissimum suscipere, Augustissimo nostro Leopoldo eorum studia et labores de meliori commendare, et Naturae Curiosos, pro salute publica tam sollicito excubantes, adversus omnium Zoilorum virosa spicula heroice tueri dignetur. Faciet hoc ipso Illustrissima V. Excellentia rem, ut putamus, Nomini Germano gloriosam, Imperio Romano-Germanico fructuosam, et Illustrissimae Excellentiae Suae admirandis virtutibus longe dignissimam. Vivat Illustrissima V. Excellentia et in inaccessio illo summae felicitatis

a) Mense Augusto anni MDCLXXVII. Conf. Büchneri Historia Acad. C. L. C. N. Cur. Hal. Saxon. 1755.

b) Büchn. I. c. p. 346.

c) Büchneri H. A. p. 347.

ac dignitatis throno floreat diutissime! Ita mecum vovent omnes Naturae Curiosos, imo omnes Boni.

Dabantur Suinfurti, ubi Illustrissimae V. Excellentiae generosa ista militiae suae tyrocinia primitus deponere, et singularis Clementiae ac Favoris gratiosissimos radios saepius, et nuper quoque in transitu ex itinere devotis Civibus spectatissime exhibere volupe fuit, quod gratissima mecum mente agnoscunt et recordantur omnes.

Illustrissimae Excellentiae Vestrae subiectissimus S. R. I. Acad. Naturae Curiosorum

Praeses, dictus Argonanta,
Joann. Michael Fehr.

D. Phys. Suinf. Ord. et Praetor Urbis Imperialis.

Suinfurti die IX. Octobris MDCLXXVII.

Neque irritas Fehrius fudit preces. Princeps, qui tum, diuturnae et gloriosae militiae functus officiis, „Vindobonae litterario otio liberaliter utebatur,„ d) perlectis litteris, statim et consilii gravitate et pietate viri, bona sanctaque omnia molientis, commotus, votis ac consiliis facilissimum sese praeiunxit, litterasque, animi generosissimi testes, quas hic repetimus, jam die XXVIII Novembris eiusdem anni conscripsit. e)

Praenobilis,
Doctissime ac Consultissime
AA. LL.

Philosophiae et Medicinae Doctor.

Quam proxime abhinc elapsa nona Octobris Suinfurto ad me dedisti epistolam, non tantum rite accepi, sed etiam Tuum Collegarumque Tuorum petitum probe intellexi: Me Tuae (cui laudabiliter praees) Academiae Tuorumque expetis Protectorem, atque ita honorificam procul dubio imponere cogitas provinciam, quam vel ideo promptus suscipere non praetermitto, quia de Tuo Tuorumque primum constanti fervore, dein optato pro bono publico ex studio vestro secuturo emolumento, minime dubito. Sicut igitur pro hac oblata mihi honorifica sparta praesentibus officiosissimas rependo grates, ita non minus, ubi in posterum laudabile Tuum in promovendo hoc studio desiderium pro viribus secundare poterō. partibus meis haud quaquam deero, ac vicissim semper futurus sum

Viennae XXVIII. Novembris MDCLXXVII.

ad officia paratissimus

R. a Montecucoli.

Quibus feliciter peractis, hunc primum Academiae nostrae Protectorem amplissimum, quaecunque per litteras olim promisisset, ea omnia, pro magna, quae pollebat, auctoritate et bonarum rerum studio strenue perfecisse, probat otium iucundissimum, quo per longam inde seriem annorum Academia ita fruebatur, ut et gratia hominum et laude eruditionis et operum suorum indies magis cresceret. Neque pauci post Raymundum e potentissimis S. R. I. Principibus, singuli a Praesidibus invocati, Protectoris munere humanissime perfuncti sunt.

Itaque florente Imperio Germanico floruit Academia mox autem, aegrotante corpore hoc angustissimo, aegrotavit, denique, cum vinculis omnibus, quibus olim convalluerat, solutis, idem vita defunctum mortem obiisse videretur, sopita quidem, veluti anima mortis inter conuersiones, per aliquod tempus lauit: verum neque interitum inquam est veritas, sed a corporis grandaevis ruinis illaesa ad resurrectionis usque tempus perstitit.

Taceo reliqua. Iam enim scitis, Collegae carissimi et doctissimi, quae testibus vobis et ipsis auctoribus gestae sunt; neque Vestrum quengquam ignorare credimus, quantum laboraverit Academia nostra, quaeve aequo animo ferre sustinuerit, ad ea strenue conversa, quorum opera olim, novo corpore foedere Germanorum sibi parato, sperabat fore, ut fungi rursus proprio munere, neque

pati solum, sed facere, quae eruditam animam decent, liceret. Quis enim est, qui, cum Academiam inde ab incunabilis suis una cum Imperio Germanico et vixisset et doluisse et defecisse tandem viribus, animo perpendat, eandem veram huius animae partem fuisse, vereque Germanicam, neget?

Tamen, prohi dolor, reperti sunt, qui saltem, id posse negari, voluissent; pauci quidem hic numero, sed tamen reperti sunt, et, quod magis dolet profiteri, restant jam nonnulli, qui falso, puto, decepti amore singuli cuiusdam ex magno foedere regni, idem tanquam proximam suam patriam summo dignissimoque amore a se exceptam unicam quoque Academiae Germanicae sedem et veluti terminos esse, acriter defendant, neque quidquam, dum Principum animos in rem fere privatam moverent, penſi habeant. Quae cum facili angurio futura cognovisset Academiae Praeses, hoc tempore constitutus, et gravius quoque periculum sibi, quam olim Fehrio, intare certissimum haberet, magna cum solitudine animalium Academiae coepit e caelo flagitare Raymundum, sed eum tanto potiore et sapientiore, quo fortiori necessitate res eius istis temporibus opprimi viderentur.

Fuisse autem in fatis, ut non omnis saltem Academia nostra tam cito dissolveretur, ex eo nobis persuasum est, quod et ista tempestate salus repentina apparuit, eademque maxime inopinata et precibus nostris tentata magis, quam animo reverentia praecoccupato, aperte efflagitata. Namque, cum Serenissimo Principi ab Hardenberg, Supremo Regni Borussiae Cancellario, Academiae semper optime studio multaeque summi beneficii, quorum numerus maior est, quam qui hic recenseri possit, de ea meritissimo, Actorum Academicorum Volumen nuper editum a Praeside esset humillime offerendum, isthic ego non potui, quin, timidus tamen, ad summum illud bonum, quod solo ab Eius patrocinio sibi sponderet Academia, digitum intenderem. Et litteras, quas, vernaculo conscriptas sermone, Volumini Principi tradendo adieceram, lingua latina reddere debuimus; erant autem huiusmodi:

Serenissime Princeps!

Quod Clementiae Tuae nonnulli hoc Actorum suorum Volumen, venerationis Tibi ante omnes debita documentum, paullo serius tradit Academia Naturae Curiosorum Leopoldino-Carolina Caesarica, factum est partim diuturna valetudine, tum morte Wendtii, Reg. Maiestati olim a consiliis intimis, partim afflicta et ancipiti ipsius Academiae conditione. Gratissimum enim animo et sincera reverentia vetus illa Academia Te unicum in angustis rebus pariter ac remotiore aetate, quum illa Te auspice in hac sede florebat, Tutorem ac Statorem agnoscat. Quid? quod vel hoc operum eius volumen, quod ego societatis, cuius nuper Praefes electus sum, nomine mihi sumpsi, ut Tibi proponerem, Tuae Clementiae debetur: quod, nisi pecuniae in Borussia collocatae accessissent usurae, liberalissime in nos collatae, lucem non fuisset adspecturum. Felicem Academiam L. C. C., si, quod munus olim, ea nascente, potentium adversarii invidiam apud Caesarem repressurus, Illustrissimus Princeps de Montecucoli feliciter in se recepit rogatus, id Tu nunc, dubiis Academiae rebus, sponte occupare eiusque formam externam et conditionem affirmare volueris ita, ut illa, propositi tenax, litteras adiuvare et dispersas passim Germanicae diligentiae vires in se colligere possit.

Non multa opus sunt, quo virorum doctorum Germanicorum aliquam societatem conserves et tuearis et felicem reddas. Aliquantum honoris, et aequis fautoribus ut approbare possint sive ingenium sive industriam suam; addideris argenti quantum sufficiat, ut scripta sua perpetua ac luculenta seie edere possint, nullo leges scribente librario; addideris libros et vivendi commoditatem facilitatemque eam, ut ne quis obstinatione quadam animi et repugnandi libidine captus perturbet concordiam.

d) Büchn. l. c. p. 347.

e) Büchn. l. c. p. 360. nota 421.

illam, virumque coniunctionem, cum omnibus litterarum studiis, tum vero maxime iis, quae ad naturam spectant, necessarium. Haec fere sunt, quibus opus esse videtur. Ac fortasse, si quid horum beneficiorum paratur, optime id conferetur in veterem Academiam Imperialem, et tutissime cum stirpe, radicibus et antiquitate commendabili, recens sirculus coalescet.

Quod superest, rogo, Serenissime Princeps, ut placido vultu excipias hoc studiosissimae observantiae testimonium. In quo si quid forte in te liberius loquutus fuerim, ignosces devotissimae meae in Te reverentiae.

Nominis Tui addictissimus cultor

Scr. Erlangae a. d. 10. Sept. 1818.

Dr. Nees ab Efenbeck

Academiae L. C. C. Naturae Curiosorum h. t. Praefes.

Quae litterae cum ad Principem acutissimum et clementissimum essent perlatae, obortis inter haec variis, ob male dijudicatas res Academiae, turbis et contentionibus, quin ipsi Regis Bavariae summis Ministris de vera eaque privata Academiae huius nostrae conditione usque adeo dubitantibus, ut, falsis rumoribus circumventi, impellitilem ejus, quam Praefes plurimorum probatissimorumque Adjunctorum consensu tum secum Bonnam ad Rhenum transferre parabat, Bavaricos fines liberam transgredi posse negarent, tantum absuit, ut ille inter Angustiae istius congregationis Aquisgranensis gravissima negotia nostrae Academiae res fractas vili penderet, ut potius in mediis istis curis maximum nobis solatium compararet. Nam suscepit libero arbitrio Protectoris amplissimi munus, quo olim cum ducatus Baruthini et Onoldini summis praefect, relicto titulo humanissimo functus erat, et omnem securitatem Academiae optimamque suam operam, qua fieri posset, ut pristinum splendorem cito per universam patriam recuperaret, promisit. Atque hae quidem Ejus litterae sunt; quas ut Vobis, Director perillustri, Adjuncti reverendissimi, Collegae doctissimi et nobis dilectissimi, omnique orbi erudito, tam lingua Germanica, qua primum apud Ipso scriptae sunt, tum, prisca consuetudine, in Latinum conversas, palam exhiberemus, (quod hodie summum nobis et jucundissimum officium est,) haud abs re fore existimavimus, prius antiquissimorum Academiae temporum memoriam repelere et Ejus, quae primum suum Protectorem salutavit Academia, praeclare facta, tanquam praefagia melioris vitae, cujus spem novus nunc Protector crexit, revocare in animum.

Mit der lebhaftesten Dankbarkeit und Theilnahme habe ich mit dem Schreiben Ew. Hochwohlgeboren den neunten Band der Verhandlungen einer Akademie erhalten, deren Thätigkeit in frühen Zeiten in so naher Berührung mit meiner eigenen Wirksamkeit stand und die nie aufgehört hat, mich zu interessieren.

Das Anerbieten, dieser würdigen Akademie als Protector vorzustehen, hat für mich einen doppelten Werth; es verbürgt mir die Gewissheit, durch Beförderung und Unterstützung gelehrter Arbeiten für den wissenschaftlichen Ruhm und die Ehre Deutschlands kräftig zu wirken und ist mir ein rührender Beweis, daß eine angenehme Erinnerung an meine früheren Beziehungen mit diesem gelehrten Verein noch in dieser Gesellschaft lebt.

Ich erwarte einen ausführlichen Bericht E. Excellenz des Herrn Ministers von Altenstein über die jetzige Lage derselben, um diejenigen Maßregeln zu ergreifen, welche nöthig sein werden, um ihre Existenz auch für die Zukunft fest zu stellen, und dem deutschen Vaterlande die Früchte ihrer edlen Thätigkeit durch eine von lokalen Einflüssen und Interessen ganz unabhängige Lage zu sichern.

München, den 28. Nov. 1818.

E. Fürst von Hardenberg.

Tamest ea, quae jam legis, summam comprehen-

dere videantur grati vultui, quem nam pleno jucundissimae voluptatis animo perferre ad Vos visum est, restant tamen et alia quaedam ad communem utilitatem spectantia, quae majoris illius fortunae nostrae tam arctam junxisse videntur societatem, ut fere dubitemus, utrum sint varii quidam diversarum causarum effectus, an potius diversae ejusdem Genii tutelariorum formae, quibus indutus ingruentem Academiae Naturae Curiosorum diem praefagierit.

Primum autem singularis gratiae documentum id merito habendum esse censemus, quod suffragante et opitulante Viro Excellentissimo Libero Barone de Stein zum Altenstein, Augustissimi et Potentissimi Borussiae Regis in rebus ecclesiasticis publicaque institutione gubernanda summo Ministro, rel., quem Collegae et Fautores omni laude superiorem celebramus, Academiae Naturae Curiosorum, in Regni Borussiae publicam fidem feliciter tandem receptae, Protectoris amplissimi auctoritate et gratia universae, Germaniae rursus commendatae, gravissimorum autem doctissimorumque virorum ex quibuscunque patriae nostrae pagis communi consensu et opere indies magis confirmatae atque excoltae, domicilium in alma Universitate Borussiae Rhenana, idque non solum prorsus magnificum regiamque unificentiam ornatum, sed etiam omni pendendo locario liberum jam demum paratum est; cuius domicilii pars una ad suppellectilem ejus asservandam, altera ad sociorum coetus concionesque habendas summa indutria nunc exstruitur.

Secundo loco gratissima memoria dignum est, quod Augustissimi Potentissimique Bavariae Regis eximia gratia evenit, ut eadem haec parva suppellex nostra, quam falsa adversariorum delatione in itinere vi retentam modo questi sumus, nuperrime (die XIX mensis Januarii hujus anni) humanissime et custodiam dimissa et Academiae legibus est restituta. Quo facto nihil obstitit, quo minus jam Directoris et Adjunctorum tantum non unanimi consensu *) Erlanga inde in novam hanc Nonnensem sedem delecta, Clementissimi Regis Borussiae munificentia, de qua supra sermonem fecimus, secunda et grata, fruatur.

Itaque deportata Bibliotheca parvaque suppellectile, cum copiae, quibus pretium vehementibus penderetur, eodem temporis spatio jurgis vilibus implexae, deficiente humanissime subvenit Vir ille illustrissimus ab Altenstein, Regis Borussiae in rebus ad litteras spectantibus summus Minister etc., quem patrem suum et benefactorem merito Academiae semper esse habitura. Ille enim, cum Praefes Academiae, tunc temporis in urbe degens, inparem solvendis vecturae sumptibus Academiam quæstus esset, trecentos thaleros borussicos ex aerario tribuit, scilicet qui summam pecuniae ad id comparandae explere viderentur. Haud abs re facere arbitrati sumus, si litteras, hac de re die XVIII Maii h. a. ab Eo datas, latino acque ac vernaculo sermone hic adiungeremus eo consilio, ut omnes intelligatis, quo animo Ille est, in quo Academia nostra hisce temporibus spem suam reposuit, et

*) Conferantur, quae acta sunt in concilio Adjunctorum, die IX Martii huius anni Erlangae habito, ipso Praefide, tum Loschgio, Directore, Schweiggero Bischoffioque, ex Collegis autem Martio atque Rothio assidentibus. Collectis ante a Directore Adjunctorum externorum votis omnique exposita rei insolitae ratione et causa, (quo clarius omnes, quae diiudicanda essent, cognoscerent,) cum iis, qui concilio assidentes, palam vota sua profitebantur, duodecim viri inventi sunt aperte in Praeclidis sententiam transgressi; duo autem qui soli tacere ex omnibus, adversario. Academiae, librum exitum paranti, dudum se gesserant, neque moniti unquam animum mutaverunt.

quanta clementia Regis potentissimi, cuius vices in studiis litterarum provehendis gerit.

den Professor und Präsidenten der Kaiserlichen Leopoldinisch-Karolinischen Akademie

Herrn Doctor

Nees von Esenbeck.

Aus Ihrer Eingabe vom 8. d. M. hat das unterzeichnete Ministerium mit Vergnügen gesehen, daß die Attribute der Kaiserlichen Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher glücklich in Bonn angelangt sind. Um dieser durch ihr Alter wie durch ihre vielseitigen Verdienste um die Naturwissenschaft ehrwürdigen Akademie sogleich bei ihrem neuen Eintritte in den Preussischen Staat einen thätigen Beweis der vorzüglichsten Hochachtung zu geben, welche die obersten Staatsbehörden für die rühmlichen Bestrebungen dieses wissenschaftlichen Vereins hegen, ist die Generalkasse des unterzeichneten Ministerii unter dem heutigen Tage angewiesen worden, an Sie, den zeitigen Präsidenten der Kaiserl. Leopoldinisch-Karolinischen Akademie, die Summe von dreihundert Thalern Pr. Courant zur Bestreitung der Kosten, welche die Befragung der Attribute der Akademie von Erlangen nach Bonn möchte verursacht haben, gegen Quittung auszugeben. Das Ministerium wird seiner Seits jetzt nicht unterlassen, die Kaiserlich Leopoldinisch-Karolinische Akademie der Naturforscher Seiner Majestät dem Könige zur landesväterlichen Berücksichtigung angelegentlichst zu empfehlen, und allerhöchsten Orts dahin anzutragen, daß die Akademie in einer zu erlassenden Allerhöchsten Cabinets-Ordre als eine freie deutsche Anstalt möge anerkannt und ihr zugleich von Seiten der Preussischen Staats die kräftigste Unterstützung und der nöthige Schutz in allen etwaigen Fällen möge zugesichert werden.

Berlin, den 18. Mai 1819.

Ministerium der Geistlichen Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

Altenstein.

Denique, cum Academiae Bibliotheca, quibuscunque regio aërii pendendis vesticulibus exempta, die xxix Aprilis h. a. feliciter in hanc suam sedem pervenisset scriniisque ad reponendos libros opus esset, Illustrissimus, quem pia reverentia Collegam salutamus, Vir et Fautor Academiae, Universitatis litterariae Borussiae Rhenanae Bonnenfis Curator Excellentissimus, Comes Solmsius Laubacensis, per litteras, die xxix Iun. a se scriptas, humanissime scriniis, publico aere conquirendis, prospexit, ne Academiae suppellex praeter necessitatem augeretur, vel parvae ejus copiae in comparandis his, quae, sed de quondam mota, rursus fortasse relinquenda essent, consumerentur.

Taceamus alia, quae vel, tam magnis comparata, vilescent, vel ipsa spe majora esse videntur; unde satius duximus, exspectare, quanam fors latura sit, quam justum tempus vana divinatione praevertere. Iuvante Deo mox Collegis nostris dilectissimis doctissimisque de rebus ad communes usus paratis alia per alias litteras nunciaturi sumus, cum primum quieta omnia otium litteris praebuerint et sanis consiliis fidem.

Decimum inter haec Actorum novorum Volumen inchoavimus; quare Vos omnes, Collegae optimi, rogamus, velitis, memores symboli nostri, animi nunquam otiosi opimos fructus, quam celerrime fieri potest, in cumulum prioris Novorum Actorum Decadis, ejus primum Volumen anno 1736 in lucem prodit, conferre, quo fiet, ut intra anni spatium, vel citius, series Voluminum continuetur.

Coronidis loco nomina Adjunctorum, quorum studiis et solertia nostris temporibus Academia Naturae curiosior foret maxime, recensemus, eo, quo singuli in numerum sociorum recepti sunt, ordine servato. Sunt autem Adjuncti, qui sequuntur:

Dr. Fridericus Henricus a Losch ge, in Universitate litteraria Friderico-Alexandrina Erlangensi Anatomiae et Physiologiae Prof. P. O. Rec. anno 1792; hoc tempore Director Ephemeridum.

Dr. Christian. Fridericus Harless, Medicinae Prof. P. O. in Universitate litteraria Borussiae Rhenana Bonnenfis, rel. rel.

Dr. Henricus Link, Botanices in celeberrima Universitate litteraria Berolinensi Prof. P. O., rel.

Dr. Ioannes Christianus Starck, Medicinae Chirurgiae et artis obstetriciae in alma Universitate litteraria Ienenfi Prof. O. P.

Dr. Augustus Goltz, Historiae Naturalis Prof. P. O. in Universitate litteraria Borussiae Rhenana Bonnenfis; hoc tempore Academiae Secretarius.

Dr. Fridericus Ludovicus Kreisig, Augustissimi Regis Saxonum Consiliarius aulicus, membrum Collegii Sanitatis Dresdensis, rel. rel.

Dr. Ignatius Döllinger, Prof. Anatomiae et Physiologiae Würceburgensis P. O.

Dr. Ioannes Salomon Christophorus Schweigger, Chemiae et Physices in Universitate Friderico-Alexandrina Erlangensi Prof. P. O.

Dr. Ambrosius Rau, Doctrinarum Cameralium et Historiae Naturalis in Universitate litteraria Würceburgensi Prof. P. O.

Dr. Dietericus Georgius Kiefer, Medicinae Professor in Universitate litteraria Ienenfi P. O.

Dr. Carolus Guilielmus Gustavus Kastner, Physices et Chemiae in Universitate litteraria Borussiae Rhenana Bonnenfis Prof. P. O.

Samuel Thomas a Sömmering, M. D. Augustissimo Regi Bavariae a Consiliis intimis, Ordinis merit. Civ. Cor. Bav. Eques, Academiae Regiae Monacenfis membrum ord. rel.

Dr. Laurentius Oken, Philosophiae in alma Ienenfi litterarum Universitate Prof. P. O.

Dr. Gustavus Bischof, Technologiae in Universitate Borussiae Rhenana Bonnenfis Prof. Academiae hoc tempore Secretarius alter.

Atque haec quidem nunc hactenus.

Dabam Bonnae ad Rhenum die xviii Junii Ann. MDCCCXIX.

Programme De La Société Teylerienne, Pour L'année 1820.

La Société Teylerienne à Harlem a résolu, dans sa séance du 20me Décembre dernier, de proposer la question suivante.

Quels sont les avantages et les résultats produits par les nombreux voyages de découverte, que plusieurs nations ont fait avec succès, depuis environ un demi siècle plus que dans aucune époque antérieure?

La Société désire, qu'on fasse précéder la réponse à cette question d'un exposé succinct de tous les voyages de découverte, faits par mer et par terre, depuis la moitié du siècle précédent, et d'un coup d'oeil rapide des découvertes les plus intéressantes, faites dans chacun de ces voyages.

La Société offre pour la réponse la plus satisfaisante une Médaille d'or de 400 florins d'Hollande, valeur intrinsèque. On peut répondre en Hollandois, Latin, François, Anglois et Allemand, mais seulement en caractère italien. Les réponses doivent être adressées à la Fondation Teylerienne avant le 1 Janvier 1821, pour être jugées avant le 1 Décembre de la même année.

W e t t e n

voor het

Natuur-en Scheikundig Genootschap te Groningen.

Hoofdstuk I.

Van het doel en de werkzaamheden van het Genootschap.

Art. 1.

Het Natuur- en Scheikundig Genootschap te Groningen heeft ten doel, om, door de beoefening en uitbreiding der Natuur- en Scheikunde en van eenige aangrenzende wetenschappen, aan deszelfs leden en anderen nuttig te zijn.

Art. 2.

Het Genootschap verzamelt, ter bevordering van dit doel, de noodige werktuigen, en eenige nuttige tot eene der bovengenoemde wetenschappen behorende boeken.

Art. 3.

Het vergadert, ter bereiking van dit doel, in iedere week eenmaal, en wel des dingsdags avonds om 7 uren, beginnende op den eersten dingsdag na 25 September en eindigende op den laatsten dingsdag in Maart.

Art. 4.

In deze vergaderingen hebben de volgende werkzaamheden plaats:

1°. Worden de Notulen van de vorige vergadering telkens ter refumtie voorgelezen.

2°. Wordt eene Voorlezing gehouden over het een of ander onderwerp, tot eene der door het Genootschap bedoelde wetenschappen behorende, welke zoo veel mogelijk door proeven wordt opgehelderd; van welke proeven des vrijdags te voren eene lijst aan den Directeur over de Instrumenten door den Spreker moet worden bezorgd.

3°. Worden zoodanige gedrukte of ongedrukte wetenschappelijke Berigten voorgelezen, als van welke de mededeeling door ieder lid van het Genootschap van genoegzaam algemeen belang geoordeeld wordt, en welke of dienen kunnen ter opheldering en uitbreiding der Natuur- en Scheikundige wetenschappen, of iets kunnen toebrengen om deze wetenschappen toetepassen op de Geneeskunde in alle hare deelen, de Huishoudkunde, Fabrieken, Handwerken, Koophandel, Landbouw, en andere vakken.

4°. Worden de ingekomene Rapporten, naar die orde, in welke de Commissien, welke dezelve nitbrengen, benoemd zijn, voorgelezen, en in overweging genomen. Ook worden de Commissien telkens opgelezen die nog Rapport moeten doen.

5°. Worden de Berigten der Directeuren, van den Secretaris van Bestuur, en de bij den Secretaris van Correspondentie ingekomene brieven aan de Vergadering medegedeeld.

6°. Geeft de Directeur Penningmeester berigt van de namen der sedert de voorgaande bijeenkomst nieuw aangekomene leden, en de Directeur van de Bibliotheek van de Boekgeschenken en ingezondene verhandelingen.

7°. Heeft ieder lid de vrijheid een voorstel te doen, het welk hij oordeelt, dat ter bevordering van den bloei des Genootschaps dienen kan, hebbende echter de Voor-

zitter ten allen tijde de magt, een geopperd voorstel, zonder daarvan redden te geven, tot de volgende vergadering in advies te houden; mogende op zulk een voorstel, wanneer hetzelfde eene verandering in de wetten zoude te weeg brengen, niet dan wanneer hetzelfde drie malen op drie onderscheidene vergaderingen gelezen is, een besluit worden genomen; terwijl eindelijk.

8°. De vergadering niet scheiden mag, voor dat de Secretaris de korte aantekeningen van het verhandelde in dezelve heeft voorgelezen.

Art. 5.

De voorlezingen, van welke in het vorig art. onder No. 2. gesproken is, handelen of over eenig onderwerp, hetwelk te voren door de Directeuren is opgegeven, of over een onderwerp, hetwelk ieder voorlezer voor zich het geschiktste keurt.

Art. 6.

Behalve deze voorlezingen houdt het Genootschap nog drie malen in elk jaar, en wel eenmaalt ter gedachte-nis aan de oprigting des Genootschaps, eenmaal ter herinnering aan de vereeniging van het Natuur- en Scheikundig Genootschap en der Natuur-onderzoekende Maatschappij tot eene sluchting, en eenmaal tusschen beiden eene buitengewone vergadering, waartoe ieder vreemdeling, op vertoon van een bewijs van toegang, hetwelk voor deze vooraf te bekomen is, wordt toegelaten; zul-lende echter tot deze buitengewone vergaderingen geene personen toegelaten worden, in deze stad woonachtig, die leden van het Genootschap kunnen worden; intus-schen wordt aan den Spreker zoowel op de gewone als buitengewone vergaderingen vrijheid gelaten om acht zoodanige personen bij zijne voorlezing te mogen intro-duceren, welke anders door dit artikel zouden uitgeslo-ten zijn, en waartoe aan ieder lid mede een dergelijk be-wijs voor eene Dame bezorgd wordt.

Art. 7.

Daar en boven moedigt het Genootschap het doen van nieuwe proefnemingen, en het bekendmaken van aan hetzelfde ingezondene nuttige ontdekkingen op allerhande wijzen aan, magtigende ter bereiking van dit oogmerk deszelfs Directeuren, om aan zoodanige leden van het Ge-nootschap, als zij daartoe geschikt oordeelen, en welke reeds door hunne te voren in het werk gestelde proeven bliken van hunne bekwaamheid in dit vak gegeven heb-ben, van tijd tot tijd, naar mate de staat der kashet toel-aat, eene Zekere som aantewijzen, om daarvoor afzon-derlijk zulke proeven in het werk te stellen; mits den aard dezer proeven te voren aan de Directeuren opge- vende, en na afloop van dezelve rekening, verantwoor- ding en verslag aan het Genootschap doende; en beloven- de aan alle zoodanige leden, welke eenig berigt aan het- zelve inzenden, dat door het Genootschap waardig geoor- deeld wordt, om, als aan hetzelfde ingezonden, in het een of ander vaderlandsch tijdschrift geplaatst te worden, zoo hetzelfde gedrukt wordt, 25 exemplaren daarvan gra- tis ter hand te zullen stellen. Voorts deelt het Genoot- schap, ter opwekking en gaande houding van zene beta- melijke eerezucht onder deszelfs leden, eerepenningen uit aan ieder lid van het Genootschap, welke eene nieuwe en genoegzaam belangrijke proef, waarneming of uitvin- ding gedaan heeft, wanneer zulk een stuk door ten min- ste twee van de drie, door de Directeuren benoemde, be- oordeelaars waardig geoordeeld wordt om gedrukt te wor-

den, welke nitdeeling der oerepenningen jaarlijks zal plaats hebben in de openlijke vergadering, welke ter gedachtenis aan de oprigting des Genootschaps gehouden wordt. — De beoordeelingen van zulk een stuk worden door de Directeuren ontvangen waarvan verslag gegeven wordt aan het Genootschap, zonder dat de beoordeelingen zelve openlijk worden voorgelezen in de vergadering.

Art. 8.

Eindelijk opent het Genootschap eenige uren in iedere week deszels gehoorplaats om de leden gelegenheid te geven tot het lezen der voornaamste In en Uitlandsche tijdschriften, en van de bij het Genootschap voorhanden zijnde boeken, waarbij ieder vreemdeling door een lid gratis kan worden geïntroduceerd, moede bij deze lezing noodzakelijk de hoogst mogelijke stilte heerschen. Het getal der aldus gelezen worden de tijdschriften, en de gelegenheid om dezelve te lezen, zal vermeerderd worden, naar mate het getal der leden van het Genootschap, bijzonder om deze inrigting, vermeerderd.

Hoofdstuk II.

Van de Leden

Art. 9.

Ieder, wien het van den kant van zijn verstand niet aan het vermogen, van den kant van zijn hart niet aan den wil ontbreekt, om zijne pogingen met die des Genootschaps te verenigen, of die sielich enkel, ter bevordering van deszels doel, genegen is deszels werkzaamheden met eene bijdrage van f 5-5-: ieder jaar te ondersteunen, kan, van welken rang of stand hij voor het overige zijn moge, zich als lid van het Genootschap bij den Directeur Penningmeester inteekeenen, welke intekening onder het origineel exemplaar der wet geschiedt.

Art. 10.

De aldus ingeteekeende leden betalen terstond bij hunne intekening de contributie voor het lopende jaar, en verplichten zich daardoor tot eene gelijke betaling bij het begin van ieder volgend jaar, tot zoo lang zij voor den 1 November de voortdurende van hun Lidmaatschap schriftelijk aan den Directeur Penningmeester hebben opgezegd, wordende die leden, welke op den 1 November van het lopende jaar hun Lidmaatschap niet hebben opgezegd, gerekend, tilszuijgend in de voortdurende van hetzelfde voor het volgend jaar te hebben toegestemd.

Art. 11.

Buiten deze jaarlijkse contributie, welke nimmer mag verhoogd worden, verplichten deze leden zich tot geenrehande andere betalingen, zijn aan geene boeten hoegenaamd onderworpen, wonen de bijeenkomsten bij of niet naar goedvinden, noch verbinden zich tot enigezake werkzaamheden: wordende zij echter des niettemin uitgenoodigd, door alle zoodanige werkzaamheden, als zij voor hetzelfde nuttig mogten oordeelen, den bloei des Genootschaps te helpen bevorderen.

Art. 12.

Behalve de leden, van welke in de drie voorenstaande artikelen gesproken is, verkiest het Genootschap, op voordragt der Directeuren, tot honoraire leden zoodanige mannen in of buiten het Genootschap, welke, door hunne verkregene kundigheden, in staat zijn, deel te nemen aan deszels werkzaamheden, en deszels bloei te bevorderen.

Art. 13.

De honoraire leden betalen hoegenaamd geene contributie, hebben voor het overige dezelfde regten, als alle de andere leden, en hebben eene afzonderlijke zitplaats in de vergadering, doch zijn, binnen deze Stad wonende, verplicht de vergaderingen van het Genootschap geregeld bij te wonen (zoo zij niet schriftelijk zich daarvan voor het begin der vergadering hebben verschoond) op eene boete, die strekken zal tot vermeerdering van des Ge-

nootschaps Bibliotheek, en zijn gezamenlijk gehouden tot de vervulling der leesbeurten.

Art. 14.

Opdat deze vervulling met eenige orde geschiede, bepalen de Directeuren, bij het einde der wintervergaderingen, den tijd, waarop een honorair lid in den volgenden winter zijne leesbeurt vervullen zal, hebbende echter de leden, die door de Directeuren tot vervulling van eene leesbeurt op de provisionele lijst der voorlezingen gebragt zijn, dan vrijheid, onderling daarin zoodanige verschikkingen te maken, als zij voor zich en voor het Genootschap het best oordeelen mogten, mits gevende daarvan voor 1 September schriftelijk aan de Directeuren kennis.

Art. 15.

Indien een der honoraire leden, die door de Directie tot vervulling van eene leesbeurt op de lijst der voorlezingen is geplaatst, gedurende een geheel winter geen enkele voorlezing gehouden, of geschreven bij de Directeuren ingezonden heeft, betaalt hij bij het einde der winter werkzaamheden vijf gulden boete. — Honoraire leden, buiten de Stad wonende, zijn van deze boete ontheven, maar verplicht, om een exemplaar van alle werken, welken zij in het licht geven, aan het Genootschap ten geschenke te zenden, terwijl het Genootschap tevens van hen verwacht, dat zij door het vrijwillig inzenden van verhandelingen, belangrijke waarnemingen, of bijdragen, den bloei van het Genootschap zullen bevorderen, en aan de gunstige geslachten, welke het Genootschap zich omtrent hen gevormd heeft, zullen beantwoorden.

Indien een der leden, eene voorlezing op zich genomen hebbende, die niet vervult, en daarvan acht dagen te voren geen schriftelijke kennis heeft gegeven aan de Directeuren, vervalt hij in eene boete van tien gulden. — In zoodanig geval moet de Directie altijd zorgen, dat er eene voorlezing gehouden worde.

Art. 16.

Men zal van geen der honoraire leden, die reeds eenmaal eene leesbeurt in een winter vervuld heeft; eene tweede kunnen vergen, voor dat de lijst der voorlezingen in de gewone vergadering aan alle de leden te vergeefs ter tekening is voorgelegd.

Art. 17.

Behalve de honoraire leden, bied het Genootschap in eenig bijzonder geval, op voordragt der Directeuren, het Lidmaatschap van verdiensten aan zoodanige beroemde Geleerden, welke wegens hunne verdiensten, omtrent eene der door het Genootschap bedoelde wetenschappen of door den een of anderen, aan het Genootschap bewezen dienst, gerekend kunnen worden hierop aanspraak te mogen maken, welke leden van verdiensten aangene verplichtingen jegens het Genootschap onderworpen zijn, doch voor het overige gelijke regten hebben als alle de overige leden.

Hoofdstuk III.

Van het Bestuur.

Art. 18.

De magt, om de wetten des Genootschaps te veranderen, beruht bij alle deszels leden.

Art. 19.

Het Genootschap draagt de uitvoering van deszels wetten op aan acht van deszels leden, onder den titel van Directeuren, welke door hetzelfde voor een tijd verkozen worden, doch echter, na verloop van dien tijd, terstond weder verkiesbaar zijn. De Secretaris van Bestuur kan, na twee jaren als zoodanig gefungeerd te hebben, tot vasten Secretaris van het Genootschap worden benoemd, gelijk het lid Th. van Swinderen, daartoe

thans bij besluit van den 6 Febr. 1811, No. 4 benoemd is.

Art. 20.

De Directeuren dragen te zamen zorg voor de uitvoering der wetten en besluiten van het Genootschap; doen den aankoop der noodige werktuigen en boeken; zorgen voor de vervulling der leestuurten, en bepalen daartoe ieder jaar voor het eindigen der winter-werkzaamheden het getal en de onderwerpen der regelmatige voorlezingen voor den volgende winter; hebben de administratie van en het bestuur over de geldmiddelen van het Genootschap; hebben het recht tot het voordragen van honoraire leden, en leden van verdiensten, en de magt, het Genootschap, zoo dikwijls zij het noodig oordeelen, buitengevoon bijeen te roepen, mits de in de stad wonende leden daarvan 24 uren te voren, het zij door de Courant, het zij door de Conrant, het zij op eene andere wijze kennis kunnen krijgen.

Art. 21.

Behalve deze algemeene werkzaamheden, welke de Directeuren gezamenlijk uitoefenen, heeft ieder derzelve nog zijne afzonderlijke werkzaamheden, zoo als in de volgende artikelen is bepaald.

Art. 22.

De Voorzitter is, zoolang hij als zoodanig fungeert, het Hoofd van het Genootschap, en regelt, in de vergaderingen zoo wel der Directeuren, als van het Genootschap, de werkzaamheden. Hij heeft onder zijne bewaaring eene naauwkeurige lijst van alle de goederen des Genootschaps, en is verplicht, bij de opneming in art. 29. te melden, deze lijst aan te vullen met al het nieuw bijgekomen. — Ook bewaart hij eene lijst van de onder den Secretaris van Bestuur berustende Certificaten van werkelijke rentegevende schuld, voortvloeiende uit het Fonds in art. 36. te omschrijven. — Deze lijst, bevattende het Kantoor van Administratie, het Nummer en het nominaal kapitaal van ieder Certificaat, is door den Secretaris eigenhandig verteckend.

Art. 23.

De Vice-voorzitter vervangt den Voorzitter bij deszelfs afwezigheid, en draagt bijzonder zorg voor de vervulling der leestuurten en de aanmoediging van wetenschappelijke werkzaamheden onder de leden.

Art. 24.

De Secretaris van Bestuur houdt aantekening van alles, wat er in de vergaderingen, zoo wel der Directeuren als van het Genootschap verhandeld wordt; stelt het jaarlijksch verslag en alle andere rapporten en berigten van de Directeuren op; heeft het opzigt over en de bewaaring van alle de aan het Genootschap toebehoorende papieren, en houdt van die alle eene naauwkeurige lijst.

Voorts is hij belast met de administratie van het Fonds in art. 36. te melden, en met de bewaaring van de daaruit geproffneerde effecten; moettende hij ieder jaar voor 1 Mei aan den Voorzitter een eigenhandig verteckende opgave van de nieuw bijgekomen effecten overgeven.

Art. 25.

De Secretaris van Correspondentie schrijft alle van en beantwoordt alle aan het Genootschap geschrevene brieven, houdt van de eerste kopij en bewaart de laatste naar orde van aankomst.

Art. 26.

Bij verhindering van een van beiden vervullen de beide Secretarissen elkanders plaatsen.

Art. 27.

De Penningmeester ontvangt de jaarlijksche contributie, en andere inkomsten van het Genootschap; betaalt alle pretentien ten laste van hetzelfde, zoo dra die door de Directeuren zijn goedgegaan; geeft in de vergadering kennis van het aankomen van nieuwe leden, en brengt dezelve op de Naamlift, tevens zorgende, dat de zeden terstond het origineel exemplaar der wel onder teekenen.

Art. 28.

Een der Directeuren is bijzonder belast met het opzigt over de Instrumenten, en alle de verdere goederen van het Genootschap, welke niet aan de bewaaring van den Secretaris van Bestuur zijn toevertrouwd, en houdt van deze alle eene naauwkeurige lijst gelijk een andt derzelven uitsluitend belast is met het opzigt over de Bibliotheek van het Genootschap. Beide zijn verplicht voor 1 Mei telkens aan den Voorzitter eene naauwkeurige lijst van het geen nieuw ingekomen is over te geven.

Art. 29.

De Voorzitter, Vice-voorzitter, en een der overige Directeuren, zien ieder jaar alle de Instrumenten, Boeken en Goederen van het Genootschap na, om te zorgen, dat alles in eene behoorlijke orde blijve, en er niets, het geen het Genootschap toebehoort, verloren ga, en doen van hun bevinden, gelijk mede in het algemeen van den staat van het Genootschap, in de tweede daaropvolgende vergadering verslag aan het Genootschap.

Art. 30.

Op ieder laatste vergadering in ieder Burgerlijk jaar, worden er in plaats van de twee Directeuren, welke de oudsten in rang zijn, twee nieuwe Directeuren verkozen, wordende er in diezelfde vergadering tevens twee leden buiten de Directeuren benoemd, welke gezamenlijk met dezelve de jaarlijksche rekening van den Penningmeester innemen, alvorens dezelve voor de leden ter vijfde wordt gelegd.

Art. 31.

Deze verkiezing geschiedt bij gesloten briefjes; de nominatie tot een nieuwen Directeur zal acht dagen voor de keus in de gehoorzaal van het Genootschap voorhangen; de keus kan alleen bij eene volstrekte meerderheid der aanwezige leden plaats hebben, en alle leden zijn tot Directeuren verkiesbaar, wordende echter tot meer gemak voor de leden, telkens zoo vele viertallen door de Directeuren in de vergadering voorgelegd, als er Directeuren moeten gekozen worden, zonder dat de leden gehouden zijn, uit dit viertal te kiezen; wordende er afzonderlijk eene nominatie voor den Penningmeester opgegeven. Geene Rembriefjes zullen in aanmerking kunnen komen, dan die door een der leden, bij de keus tegenwoordig, eigenhandig met zijnen naam onderteekend zijn. De aldus verkozene nieuwe Directeuren zullen op het feest ter gedachtenis van de oprigting des Genootschaps de afgaanden vervangen en met het begin van het dan ingaande Genootschaps-jaar in functie treden.

Art. 32.

Indier er tusschen beiden eene vacature onder de Directeuren mogt komen, zal dezelve ten spoedigste op gelijke wijze vervuld worden, en de nieuw benoemde gedurende dien tijd Directeur blijven, als hij, wiens plaats dezelve vervangt, noch had moeten fungeren.

Hoofdstuk. VI.

Algemeene bepalingen.

Art. 33.

Alle leden van verdiensten, honoraire en contribuerende leden, hebben evenveel recht van eigendom op de aan het Genootschap behoorende goederen. — Het Genootschap waarborgt de gavers van eenige geschenken, de vervulling der voorwaarden daarbij bepaald, (in zoo ver deze door het Genootschap zijn aangenomen) gedurende het bestaan van het Genootschap; ingeval deze geschenken zonder eenige voorwaarde zijn gedaan, geeft het Genootschap dezelve, bij onverhoopde vernietiging, aan den rechtverkrijgenden terug, of deze niet te vinden zijnde, of daarvan afsland doende, aan de Hoogeschool van Groningen. — De contributie van die leden, welke thans minder dan f 5-5-/- betalen, mag niet verhoogd worden, doch in het vervolg worden er geene andere

leden aangenomen, dan die zich verbinden deze som jaarlijks te betalen. De personen, die na den 1 October leden worden, betalen voor het lopende jaar geene contributie.

Art. 34.

Op elke gewone Vergadering kunnen door ieder lid vreemdelingen worden geïntroduceerd, ob Entrebiljetten, welke tot dat einde een half uur vor iedere Vergadering bij den Penningmeester gratis te bekomen zijn, kunnende hij, die eene voorlezing houdt, op zulk eene vergadering, als hij dezelve houdt, acht Entrebiljetten, ook voor inwoners dezer Stad, gratis bekomen.

Art. 35.

Er zal ieder jaar en verslag worden gedrukt van de werkzaamheden en den staat van het Genootschap, en daarin uitdrukkelijk worden gemaakt van het onderwerp, dat er behandeld is op de openlijke vergadering ter herinnering aan de vereeniging van het Natuur- en Scheikundig Genootschap en der Natuur-onderzoekende Maatschappij tot eene Richting.

Bij het slot van dit verslag zal de somma van ontvangst en uitgave van het vorig burgerlijk jaar telkens worden opgegeven, tevens met eene opgave van den staat van het Fonds, waarvan in het volgende art. zal gesproken worden; alsmede eene lijst der nieuw bijgekome ne leden, met vermelding van hunne betrekkingen en woonplaatsen.

Art. 36.

Er zal ieder jaar van den geheelen ontvangst tien ten honderd worden weggelegd, tot een vast fonds voor het Genootschap, om hierdoor een meer duurzaam bestaan aan hetzelfde te verschaffen. Deze penningen zullen belegd worden in Certificaten van twee en een half. Pct. rentegevende werkelijke schuld, waarvan de jaarlijkse renten alleen ten voordeele van dit Fonds zullen komen en op dezelfde wijze weder belegd worden. Dit Fonds zal uitfluitend bestemd zijn tot den aankoop van een geschikt gebouw voor het Genootschap, maar daartoe niet eerder mogen aangewend worden, dan wanneer twee derde gedeelten van de kooppenningen uit het Fonds zelve, kunnen betaald worden.

Art. 37.

Er zal gezorgd worden, dat er geene meerdere, of uitgebreidere werkzaamheden of bijeenkomsten plaats hebben, geene meerdere Instrumenten, of Boeken worden aangeschaft, en geene meerdere onkosten aangewend, dan met de invendige kracht, en de geldmiddelen van het Genootschap overeenkomstig zullen worden bevonden.

Art. 38.

Het Genootschap zal nooit kunnen vernietigd worden, voor het getal der betalende leden tot zes verminderd is.

Herzien en goedgekeurd den 27 April 1819.

J. H. van Swinderen,
Secretaris.

The american Journal of Science.

more especially of Mineralogy, Geology, etc.

On Journal américain des Sciences, et spécialement de Minéralogie, de Géologie et des autres branches d'Histoire naturelle, y compris l'Agriculture et les Arts utiles et agréables, dirigé par Benjamin Silliman, professeur de Chimie et de Minéralogie, etc., dans le Collège d'Yale. New-York. 1818.

Le premier cahier de ce Journal, qui paroît entièrement consacré à recueillir les travaux des physiciens américains, sur toutes les parties des Sciences naturelles, à

l'avancement desquelles il ne pourra que contribuer puissamment, contient un assez grand nombre d'articles intéressans dont voici les titres:

1°. Essai sur les Tempéramens en musique, par le professeur Alex. M. Fischer.

Minéralogie et Géologie. 2°. Analyse de la Minéralogie de Cléveland. — 3°. Nouveau gisement du Spath fluor, etc. — 4°. Carbonate de magnésie découvert, par J. Pierce. — 5°. Cuivre natif près New-Haven. — 6°. Bois pétrifié d'Antigua. — 7°. Terre à porcelaine d'Amérique. — 8°. Soufre natif de Java. — 9°. Production des cavernes de Wier en Virginie. — 10°. Notice sur l'édition du discours sur la Géologie de M. Cuvier, par le professeur Mitchill. — 11°. Minéralogie et Géologie d'une partie de la Virginie et du Tennessee, par M. J. H. Kain. — 12°. Notice de l'index d'Eaton sur la Géologie des Etats du Nord. — 13°. Notice de M. Brongniart sur les fossiles.

Botanique. 14°. Observations sur une espèce de Limoselle, par le professeur J. Ivis. — 15°. Extrait d'un Mémoire du professeur Bigelow, sur le Calendrier de Flore aux Etats-Unis. — 16°. Journal des progrès de la végétation à Philadelphie, par M. C. S. Rafinesque.

Zoologie. 17°. Description d'une espèce nouvelle de Marte, par M. C. S. Rafinesque. — 18°. Histoire naturelle du Serpent à tête de cuivre, par le même.

Physique et Chimie. 19°. Sur une méthode d'augmenter la force de la Poudre à canon, par le colonel G. Gibbs. — 20°. Sur la connexion entre le magnétisme et la lumière, par le même. — 21°. Sur un nouveau moyen de produire de la chaleur et de la lumière, par J. L. Sullivan. — 22°. Sur les effets des tremblemens de terre de 1811 et 1812 dans le pays de Columbia, Caroline du sud, par le professeur Edward D. Smith. — 23°. Sur la respiration du gaz oxygène dans une affection du thorax.

Mélanges. 24°. Sur la priorité de la découverte du chalumeau composé, et sur ses effets. — 25°. Sur le passage nord-ouest, le pôle nord et les glaces du Groenland.

N°. 2. Remarques sur la Géologie et la Minéralogie d'une partie de Massachussets, de Connecticut river, d'une partie du New-Hampshire et de Vermont, par Ed. Hitchcock. — Sur les prairies et les landes de l'ouest, par Caleb Atwater. — Sur les mines de charbon du voisinage de Richmond en Virginie, par J. Granmer. — Essai sur la Géologie et la Minéralogie d'une partie de l'état de l'Indiana, par W. B. Stilson. — Nouvelles localités d'Agates, de Caledonites, de la Chabasie, de la Stilbite, de l'Analcime, du Titane et de la Prehnite. — Sur les Couches traversées pour l'ouverture de la mine de Plomb de Southampton, et sur les minéraux qu'elles renfermoient, par M. Amos Eaton. — Sur la Tourbe du Comté Dutchess, par F. C. Schaeffer. — Notices sur la Géologie des Indes occidentales, par le Dr. Nugent. — Découverte du Carbonate de magnésie naturel cristallisé de l'île des Etats, avec une Notice sur sa géologie, par J. Pierce. — Sur une Substance curieuse trouvée avec le Nitre natif de Kentucky et d'Afrique, par Sam. Brown. — Description de différentes espèces d'Éponges observées sur les bords de Longisland, par C. S. Rafinesque. Mémoire sur le Xanthium maculatum, par le même. — Description de la Phalène devastatrice, par M. J. P. Bruce. — Description de l'Exoglossum, nouveau genre de poissons d'eau douce, par C. S. Rafinesque. — Sur les Machines à vapeurs tournantes, par M. Sam. Morey. — Précautions touchant les Poudres fulminantes. — Sur la méthode parisienne d'obtenir la Gélatine des os, par Isaac Doolittle. — Sur le tempérament en Musique, par Fischer. — Extrait d'une Lettre du colonel Gibbs, sur l'effet de la lumière. — Sur le Pouvoir magnétique.

Freie Auswahl einzelner Pflanzenabildungen in schwarzen Kupfern, von Trattinnick.

Schon in der ersten Ankündigung meines Archivs der Gewächskunde habe ich versprochen, auch die Auswahl einzelner Abbildungen preis zu geben. Es fehlte aber bisher an einem Verzeichnisse der gefertigten. Diesem Mangel soll hiermit abgeholfen, und das erste Verzeichniß mit einem Gehalt von 340 Gattungen und 809 Arten in die Hände aller Verehrer der Botanik abgeliefert werden. Ich ersuche meine Gönner und Freunde aus Verbindlichkeit, daß sie diese Anzeige nach Möglichkeit verbreiten wollen. Es könnte mancherley Bestimmungen geben, welche diese Auswahl interessant machen; z. B. es könnten; a) Einige diese Tafeln ihren Herbarien belegen, um den Mangel der lebenden Gestalt, und der Analyse zu ergänzen; b) andere könnten sich gewisse Floren von solchen Abbildungen anlegen wollen, z. B. eine Flora von den Pflanzen ihrer Heimath, von denen ihres Landgutes, oder ihres Gartens, oder eine Alpen-Flora, eine Wälder-Flora, eine Flora von Sumpfpflanzen, Felsenpflanzen, Sandpflanzen u. s. w. c) Viele würden sich vielleicht nur eine Sammlung von Arzeneypflanzen, Saatzpflanzen, Handelspflanzen, Färbepflanzen, Giftpflanzen usw. auswählen; d) andere hingegen nur solche, die sich durch besondere Eigenheiten auszeichnen, wie z. B. die immergrünen, die parasitischen, die wandernden, die wunderbar gestalteten oder mit portentosen Organen versehenen, die langblumigen, die blattlosen Pflanzen usw. e) wieder andere jene Arten, die in religiöser, historischer, technischer, oder physiologischer Hinsicht eine ausnehmende Merkwürdigkeit haben; f) oder nur solche, die sich in Herbarien gar nicht gut aufbewahren lassen, oder die man, ihrer Seltenheit wegen, fürs Herbarium gar nicht erlangen kann; g) Einige würden etwa von gewissen Classen, natürlichen Familien, oder Gattungen die vorhandenen Abbildungen sammeln; h) Andere die Repräsentanten aller Pflanzengattungen, und aller Unterabtheilungen in denselben; i) oder zufälliger Weise interessant gewordene Pflanzen, z. B.

die als Documente der Verehrung die Namen gewisser Botaniker verewigen, oder solche, von denen in Reisebeschreibungen, Geschichtsbüchern, oder Gedächtniß-Erwähnung g. fanden wird; k) manche könnten endlich eine Anzahl Pflanzenwahl der verlangen, um sie als Muster für Blumenmaleren, Stickeren u. dergl. zu benutzen.

Ohne Abbildungen kann man heut zu Tage in der Botanik keine großen Fortschritte machen. Wo man sich bei Wildernow, Persoon, Vahl u. dgl. nicht hinlänglich berathen findet, da entscheidet eine gute, wenn gleich nur schwarze Abbildung in einem Augenblick. Wer schon Bilderwerke hat, wird doch immer gewisse Bilder vermissen, und es steht ihm nun frey, hier gerade nur diese auszuwählen, ohne, wie sonst, mehrere, ihm unnütze mit erkaufen zu müssen. Wer noch keine hat, der kann nach Maßgabe seiner Vermögensumstände, und seiner Bedürfnisse kleine, und auch die allerkleinsten Antheile wählen.

Da nicht Luxus, sondern Nützlichkeit, und Erschöpfung des Studiums der Gattung dieser in ihrer Art einzigen und ersten Unternehmung ist; so hat man sowohl in der Manier, als auch im Format alles das vermieden, was nur die Kosten vermehren würde, ohne wesentlich vorzuthun zu seyn. Man sorgt so viel als immer möglich ist, für Correctheit, Treue und Deutlichkeit. Die Abdrücke sind schwarz, auf sehr schönem, halbleimten Velinpapier in kleinem Format. Die Blätter sind alle von gleicher Größe; man darf kein einziges durch Zusammenbiegen entstellen, und man kann sie alle sehr compendios in Heften, oder Schuber versammeln, nach was immer für einem System, oder nach alphabetischer Ordnung der Rahmen eintheilen. Wenn eine Pflanze auf einer Tafel nicht deutlich genug dargestellt werden kann, so nimmt man 2, 3 und 4 Tafeln, ohne sie darum für mehr als eine Nummer zu rechnen. Im Verzeichnisse selbst ist es jedes Wahl angemerkt, wenn zu einer Abbildung zwei oder mehrere Tafeln gehören. Die Freunde dieser Unternehmung werden eingeladen, alle Jahre im Monat September die gedruckten Forthebungen dieses Verzeichnisses abzuholen, welche sie jederzeit unentgeltlich erhalten werden.

Bedingungen.

1) Jede einzelne Abbildung, von dieser Beschaffenheit, sie mag aus einer oder mehreren Tafeln bestehen, kostet binnen Jahr und Tag (vom Datum des Verzeichnisses) wenn sie bei dem Herausgeber abgeholt wird, 10 Kreuzer, nach Jahr und Tag; in so fern sie noch vorräthig ist, 15 Kreuzer, wenn sie aber bestellt, und zuzusenden verlangt wird, im ersten Jahre 12 Kreuzer und nachher 18 Kr. Conventions-Münze, (Augsburger Current.) 2) Bestellungen auf Zusendung müssen wenigstens den Werth von 4 fl. wenn sie inländisch, und 8 fl. betragen, wenn sie ausländisch sind, indem sonst die Kosten der Correspondenz und der Versendung den Betrag des höheren Preises übersteigen würden; 3) Wenn von einerley Sorte, oder Nummer sehr viele Exemplare, vielleicht zum Gebrauche von Schulen, zu Zwecken der medicinischen Polizen, zum Fabriksgebrauch usw. verlangt werden, so wird man sich auf Verabredung einverstehen, auch einige Procente von dem Betrage nachzulassen; 4) Abdrücke auf anderem Papier, in einem andern Format, oder zum Wählen vorbereitete Abdrücke, wie sie manchmal von Personen verlangt werden, die sich solche nach der Natur, oder nach andern Originalen selbst ausmahlen, oder ihren Kindern und Jünglingen zur Uebung im Wählen vorlegen wollen, müssen ebenfalls nach besonderer Uebereinkunft berichtigt werden; 5) Keine Bestellung wird für verbindlich gehalten,

wenn nicht auch mit ihr zugleich der Betrag derselben erlegt worden ist; 6) Man erhält, oder bestellt seine Auswahl bei dem Herausgeber selbst, dessen Adresse aus der Unterzeichnung dieser Nachricht erkannt wird; 7) Um allen Mißverständnissen und Nachtheilen vorzubeugen, macht man es zur Bedingung, daß die Rahmen der eingesandten Desideraten sehr deutlich geschrieben, und jedem derselben die Nummer des Verzeichnisses beigelegt seyn müsse; auch muß der Name und die Adresse des Desideranten unzwandig und wohl lesbar eingesandt werden; 8) Die Abbildungen dieses Verzeichnisses wird man während Jahr und Tag immer im Vorrathe haben; sollte jedoch ein überraschender Zuwennefluß von Desideraten-Listen diesen Vorrath so sehr erschöpfen, daß man nicht auf der Stelle alles ergänzen könnte, so wird man die eingelungen Verzeichnisse nach der Zeitfolge ihres Eintreffens beorgen; 9) Wer außer dem von den Werken des Herausgebers ganze Exemplare, oder integrierende Theile verlangt, kann jederzeit so lange der Vorrath der Auflage zureichen wird, nach den bekannt gemachten Preisen bedient werden; auch kann man sich den Text dieser Werke allein, d. h. ohne Kupfer zu sehr billigen Preisen verschaffen; 10) Nach Verlauf eines Jahres gedenkt man diejenigen Tafeln, welche bereits im Archiv der Gewächskunde, und in den übrigen Werken des

Leopold Trattinnick,
des k. k. Naturalien-Cabinetts Custos usw.
wohnhaft zu Wien, in der Schwertgasse
Nr. 387, im 2ten Stock.

des k. k. Naturalien-Cabinetts Custos usw.
wehnhaft zu Wien, in der Schwertgasse
Nr. 387. im 2ten Stock.

Index 800 iconum plantarum.

Numerus antecedens ordinem tabularii rei herbariae; subsequens, si adest, compositionem iconis ex totidem tabulis indicat.

- | | | | |
|------|--------------------------|------|---------------------------|
| 97. | Abama ossifragum. | 392. | Fothergillia. |
| 6. | Acer aultriacum. | 491. | humilis. |
| 7. | — campestre. | 786. | longifolia. 2. |
| 19. | — creticum. | 384. | lutea. |
| 8. | — dasycarpum. 2. | 380. | marginata. |
| 18. | — dissectum. | 489. | montana. |
| 16. | — japonicum. | 395. | radiata. |
| 5. | — laciniatum. | 497. | radula. |
| 20. | — monspessulanum. | 785. | reginae. 2. |
| 12. | — montanum. 2. | 495. | reticulata. 2. |
| 10. | — Negundo. 3. | 787. | Amaryllis revoluta. 2. |
| 14. | — obtusatum. | 489. | sarniensis. |
| 13. | — opulifolium. 2. | 490. | sarn. var. punct. |
| 17. | — palmatum. | 493. | stellaris. |
| 11. | — pennsylvanicum. | 496. | striata. |
| 15. | — pictum. | 393. | undulata. |
| 4. | — platanoides. | 591. | undulata var. maj. |
| 2. | — pseudoplatanus. | 538. | vittata. 2. |
| 9. | — rubrum. 2. | 716. | Anemum racemosum. |
| 3. | — saccharinum. | 205. | Zerumbet. 2. |
| 1. | — tataricum. 2. | 202. | zingiber. 2. |
| 224. | Achillea speciosa. | 571. | Anagallis arvensis. |
| 286. | Ackermannia florida. | 608. | Anamenia coriacea. |
| 685. | Aconitum uncinatum. | 120. | Anchusa italica. |
| 275. | Actinotis Helianthi. | 235. | Audreusia debilis. |
| 276. | — minor. | 218. | — glabra. |
| 455. | Adonis vernalis. | 94. | Anemone groenlandica. |
| 104. | Aesculus hippocastan. 2. | 302. | — hepatica. |
| 640. | Agapanthus umbellatus. | 279. | — nemorosa. |
| 245. | Agave americana. 3. | 280. | — nem. var. sessiliflo. |
| 566. | Agropyron repens. | 476. | — palmata. |
| 45. | Ajuga foliosa. | 542. | — pratensis. |
| 299. | — genevensis. | 541. | — pulsatilla. |
| 220. | Akeesia africana. 2. | 453. | — ranunculoides. |
| 204. | Alepeidea ciliaris. | 281. | — trifolia. |
| 738. | Alisma natans. | 282. | — trifol. var. polyph. |
| 737. | — ranunculoides. 2. | 241. | Anigosaanthus flavida. |
| 732. | Allium flavum. | 528. | Anturhinum Orlontium. |
| 642. | Alstroemeria caryoph. | 195. | Apargia crocea. |
| 641. | — peregrina. | 584. | — incana. |
| 585. | Amaryllis Atamasco. | 190. | Aphyteja Hydunora. 2. |
| 583. | — aurea. 2. | 485. | Arabis alpina. |
| 402. | — Belladonna. 2. | 729. | Arctiotheca repens. |
| 581. | — brasiliensis. 2. | 452. | Arenaria verna. |
| 387. | — Broussonetii. 2. | 609. | Arethusa catenata. |
| 488. | — candida. 2. | 735. | Aristea major. |
| 494. | — crispa. | 624. | Aristolochia clematidis. |
| 391. | — curvifolia. | 121. | Asarum europaeum. |
| 382. | — elata. 2. | 293. | Astragalus involucreatus. |
| 580. | — equestris. 2. | 197. | Ayenia pusilla. |
| 586. | — falcata. | 743. | Azalea procumbens. |
| 492. | — flexuosa. | 468. | Banksia dentata. 2. |
| 573. | — formosissima. | 470. | — ericaefolia. |
| 579. | — form. var. quadr. | 469. | — serrata. |

464. *Bartsia alpina*. 150. — maximum. 2.
619. *Baumgartenia sobolif.* 555. *Cinchona caduciflora.*
181. *Bauera rubioides*, 2. 103. — condajinea. 2.
460. *Bellis annua*. 170. — excelsa.
459. — *perennis*. 225. — ovalifolia.
40. *Bergera Koenigii*. 297. — scrobiculata.
117. *Beta crispa*. 43. *Cineraria crocea*.
116. — *trigyna*. 173. *Clematis elongata*.
312. *Biscutella coronopifolia*. 179. — *integrifolia*.
313. — *laevigata*. 64. — *ochroleuca*.
314. — *montana*. 601. *Clethra alnifolia*.
633. *Bixa orellana*. 602. *Clethra arborea*, 2.
645. *Blakea trinervia*. 477. *Clusia flava*.
794. *Blandfordia nobilis*. 466. *Clypeola Jonthlaspi.*
262. *Bocconia cordata*. 237. *Cochlearia danica*.
261. — *frutescens*. 236. — *officinalis*.
263. — *integrifolia*. 400. *Coffea arabica*.
90. *Bonplandia trifoliata*. 339. *Colchicum autumnale*, 2.
567. *Brachypodium tenellum*. 684. — *byzantinum*.
264. *Brunfelsia americana*. 240. — *variegatum*.
265. *Brunfelsia undulata*. 255. *Columnnea rotundifolia*.
691. *Buchnera foetida*. 254. — *scandens*.
690. — *pedunculata*. 44. *Conium strictum*.
309. *Buffonia annua*. 441. *Conospermum longifol.*
553. *Bulbocodium vernum*. 305. *Convallaria japonica*.
326. *Calcea bicolor*. 66. *Conyza candida*.
616. *Calanchoë aegyptiaca*. 102. *Coochia punctata*, 2.
618. — *crenata*. 354. *Cordia sebestena*.
615. — *laciniata*. 87. *Cornutia punctata*.
617. — *spatulata*. 186. *Correa alba*.
405. *Calceolaria Folhergillii*. 187. — *virens*.
707. *Calendula chrysanth.* 457. *Corrigiola littoralis*.
703. — *flaccida*. 743. *Cortusa Matthioli*.
619. — *stellata*. 252. *Cotyledon hispanicum*.
703. *Callistachys lanccolata*. 253. *Crotalaria umbella*.
699. *Calothamnus sanguinea*. 294. *Crepis Adonis*.
715. *Cameraria latifolia*. 557. *Crocus sativus*, 2.
643. *Canna flaccida*, 2. 620. — *vernus*.
649. — *glauca*. 327. *Crotalaria purpurea*.
304. — *indica*, 2. 201. *Curcuma longa*, 2.
650. — *paniculata*. 245. *Cyamus Nelumbo*, 3.
41. *Cansjera scandens*. 243. *Cyclamen coum*.
727. *Cardiospermum halic.* 216. — *europaeum*.
222. *Carpinus Betulus*. 247. — *europ. descendens*.
223. — *orientalis*. 251. — *hederaefolium*.
591. *Castalia coerulea*. 249. — *linearifolium*.
592. — *magnifica*, 2. 713. *Cymbidium ensifolium*.
590. — *stellata*. 717. — *hyacinthinum*.
107. *Castanea pumila*. 595. *Gymnurus mutabilis*.
106. — *vesca*. 230. *Cynoglossum emphalod.*
260. *Catesbaea parviflora*. 132. *Cyperus papyrus*, 2.
259. — *spinosa*. 71. *Cypselea humifusa*.
50. *Centaurea badensis*. 244. *Cytinus hypocistis*.
95. *Cephalotus follicularis*. 674. *Dalbergia latifolia*.
462. *Cerastium viscosum*. 675. — *paniculata*.
103. *Ceratomia siliqua*. 676. — *rubiginosa*.
632. *Cerbera Ahouai*. 154. *Daphne Genereum*.
633. — *undulata*. 747. — *Laureola*.
554. *Cerintho aspera*. 263. — *odora*.
555. — *major*. 269. — *sericea*.
651. *Chiococca racemosa*. 153. — *striata*.
638. *Chironia angustifolia*. 657. *Dendrobium linguif.*
788. — *baccifera*. 650. — *punctatum*.
637. — *decussata*. 635. — *speciosum*.
636. — *frutescens*. 183. *Dentaria bulbifera*.
639. — *linoides*. 449. *Dietchia coccinea*.
274. *Chlora dodecandra*. 322. *Digitalis canariensis*.
273. — *hybrida*. 321. — *obscura*.
272. — *perfoliata*. 537. — *purpurea*, 2.
49. *Chrysanth. cor. rad. flavo.* 308. *Dillenia aurea*, 2.

309. — speciosa. 3.
 596. Dillwynia floribunda.
 235. Dipsacus ferox.
 445. Dodonaea triquetra.
 507. Draba muralis.
 375. Draba pontica.
 754. Dracaena fragrans.
 242. — terminalis. 2.
 303. Dracocephalum austr.
 503. — Ruyschiana.
 (Drosera Billardieri.
 323. — peltata.
 519. Dryas octopetala.
 698. Duhamelia patens.
 328. Echium grandiflorum. 2.
 520. — rubrum.
 697. Empleurum serrulatum.
 446. Elchrysium spirale.
 198. Ellisia nyctelaea.
 101. Endrachium madagasc.
 126. Epigaea repens.
 63. Epilobium simplex.
 336. Erica acuminata.
 331. — Aitonina.
 339. — albens.
 334. — ampullacea.
 487. — aspera.
 343. — Banksii.
 172. — Bruniades.
 484. — capitata.
 171. — cerinthoides.
 338. — comosa.
 346. — concinna.
 340. — corsica.
 478. — elata.
 483. — glauca.
 443. — grandiflora.
 252. — Halicacaba.
 342. — herbacea.
 333. — jasmiflora.
 332. — lagenaeformis.
 349. — lanuginosa.
 486. — leucanthera.
 347. — Linnaea.
 485. — lutea.
 337. — obbata.
 335. — retorta.
 176. — rupestris.
 480. — sebana lutea.
 482. — sebana nana.
 481. — sebana spicata.
 479. — sessiliflora.
 350. — speciosa.
 341. — Tetralix.
 232. — thymifolia.
 345. — vestita purpurea.
 344. — vestita rosea.
 173. — Walkeria.
 174. — Walkeria rubra.
 373. Erinus alpinus.
 105. Erisma floribundum.
 205. Eryngium alpinum. 2.
 206. — amethysteum. 2.
 215. — aquaticum. 2.
 753. — aquifolium. 2.
 355. — asperifolium. 2.
 356. — Billardieri. 2.
 754. — Bonplandi.
 207. — Bourgati. 2.
 357. — bromeliaefolium.
208. — campestre. 2.
 358. — Carlinae.
 359. — Cervantesii.
 755. — comosum.
 756. — corniculatum.
 360. — creticum. 2.
 361. — cymosum.
 362. — dichotomum.
 363. — dich. var. β .
 757. — dilatatum.
 213. — dubium.
 758. — ebracteatum.
 759. — falcatum. 2.
 760. — glomeratum.
 364. — Eryngium gracile.
 761. — gramineum.
 762. — Humboldtii.
 763. — humile.
 764. — humile var. radicifl.
 765. — ilicifolium.
 766. — longifolium.
 209. — maritimum. 2.
 767. — monocephalum.
 768. — nasturtifolium.
 769. — nudicaule.
 770. — oliverianum. 2.
 771. — paniculatum. 2.
 772. — Phyteumatis.
 214. — planum. 2.
 773. — proteaeeflorum.
 212. — pusillum.
 774. — rostratum.
 775. — scariosum. 2.
 776. — serratum.
 210. — spina alba. 2.
 777. — stellatum.
 778. — subacule.
 211. — tricuspidatum.
 779. — triquetrum.
 780. — vesiculosum.
 781. — virgatum.
 782. — virginianum.
 307. Erythrina crista galli.
 795. Eucomis nana.
 719. — undulata. 2.
 797. Euphorbia Ipecacuanha.
 695. Eustoma silenifolium.
 221. Fagus sylvatica.
 403. Falkia repens.
 700. Ferrara undulata.
 793. Flagellaria indica.
 253. Forstera sedifolia.
 639. Fourcraea gigantea. 2.
 324. Fragaria sterilis.
 559. Fritillaria meleagris.
 614. Fuchsia lycioides.
 292. Galanthus nivalis.
 293. Galardia bicolor.
 644. Gardenia florida.
 408. — Rothmannia.
 646. — Thunbergia.
 645. — tubiflora.
 605. Gaura biennis.
 510. Gentiana campanulata.
 552. — frigida.
 461. — paunonica. 2.
 549. — prostrata.
 508. — punctata.
 509. — punct. var. lutea.
 456. — verna,
515. Glecoma hederaceum.
 677. Globba marantina.
 673. — racemosa.
 679. — sessiliflora.
 191. Globularia alypum.
 192. — cordifolia.
 193. — nana.
 194. — nudicaulis.
 195. — vulgaris.
 611. Gompholobium fimbr.
 610. — grandiflorum.
 612. — psoraleaeefolium.
 647. Goodia lotifolia.
 183. Gossypium arboreum.
 185. — hirsutum.
 84. — latifolium.
 76. Gymnostyles anthemif.
 77. — nasturtifolia.
 78. — pterosperma.
 325. Gypsophila saxifraga.
 630. Habenaria ciliaris.
 594. Hebenstreitia aurea.
 593. — dentata.
 514. Helianthemum Fumana.
 513. — vulgare.
 653. Helicteres jamaicensis. 2.
 607. Heliophila pinnata.
 701. Heliotropium peruvian.
 227. Helleborus hiemalis.
 229. — lividus. 2.
 226. — orientalis.
 228. — ranunculinus.
 93. — trifolius.
 216. Hemerocallis flava.
 217. — fulva.
 535. Hesperis runcinata. 2.
 447. Hibiscus rosa sinensis.
 256. — speciosa. 2.
 516. Hieracium alpestre.
 550. — blattarioides β austr.
 576. — Pilosella.
 577. — porrifolium.
 576. — staticifolium.
 534. Hippophaë rhamnoides.
 519. Hippuris vulgaris.
 512. Holosteum umbellatum.
 545. Hordeum distichum.
 544. — hexastichum. 2.
 545. — vulgare. 2.
 546. — zeocriton. 2.
 189. Hosta coerulea. 2.
 89. — japonica. 2.
 605. Honstonia coccinea.
 604. — coerulea.
 630. Hudsonia ericoides.
 634. Humea elegans. 2.
 79. Hydrocharis mors. ran. 2.
 80. — spongia.
 790. Hypocoum littorale.
 551. Hypericum dubium.
 504. — elodes.
 285. — ericoides.
 506. — montanum.
 505. — pulchrum.
 534. Hypochaeris maculata. 2.
 533. — radicata.
 568. Imperata arundinacea.
 569. — ovata.
 114. Indigofera Anil.
 115. — disperma,
113. — tinctoria.
 81. Johanna insignis.
 82. — microphylla.
 655. Iris flavissima.
 654. — florentina. 2.
 176. — livida. 2.
 659. — Monnierii.
 658. — spuria y ochroleuca.
 177. — susiana. 2.
 656. — virginica. 2.
 657. — xyphioides. 2.
 70. Isatis armena.
 69. — lusitanica.
 68. — praecox. 2.
 67. — tinctoria. 2.
 668. Isis fimbriata. 2.
 669. — fulva.
 670. — ruthenica.
 652. Juno persica. 2.
 653. — scorpioides.
 86. Kitaibela vitifolia. 2.
 124. Kochia eriophora.
 132. Koenigia islandica.
 161. Lachenalia angustifolia.
 162. — angustifolia albida.
 141. — fragrans.
 142. — fr. latifolia.
 155. — glaucina.
 163. — hyacinthoides.
 165. — isopetala.
 167. — lanceaeefolia.
 163. Lachenalia lanc. macul.
 137. — liliiflora.
 149. — luteola.
 150. — luteola pallida.
 159. — mediana.
 154. — orchidioides.
 164. — orthopetala.
 160. — pallida.
 156. — patula.
 151. — pendula.
 152. — pendula β . tricolor.
 147. — punctata.
 143. — purpurea.
 139. — purpureo-coerulea.
 140. — purpur. coer. botr.
 144. — pusilla.
 135. — pustulata.
 136. — pustulata densiflora.
 153. — quadricolor.
 169. — reflexa.
 157. — rosea.
 145. — rubida.
 146. — tigrina.
 148. — tricolor.
 138. — unicolor.
 168. — unifolia.
 166. — violacea.
 296. Lagunea squamea. 2.
 789. Lamium gargaricum.
 315. Lantana nivea.
 740. Laserpitium peuced. 2.
 538. Lathraea squamaria.
 316. Lathyrus tuberosus.
 278. Lepidium perfoliatum.
 277. — ruderales.
 287. Leucojum aestivum. 2.
 290. — autumnale.
 289. — grandiflorum.
 291. — trichophyllum.

288. *Leucojum vernum*.
 127. *Ligthfootia oxycoccoid*.
 219. *Ligustrum vulgare*.
 306. *Limodorum Incarv.* 2.
 453. *Lilium candidum*. 2.
 131. *Limosella aquatica*.
 200. *Linnaea borea* is.
 744. *Linum maritimum*.
 579. — *usitatissimum*.
 583. *Lithosp. purpureo-coer.*
 565. *Littorella lacustris*.
 25. *Loasa acanthifolia*.
 28. — *acerifolia*.
 31. — *ambrosiaefolia*.
 30. — *argemonoides*.
 33. — *contorta*.
 29. — *grandiflora*.
 23. — *nitida*.
 27. — *ranunculifolia*. 2.
 22. — *sclareaefolia*.
 24. — *triloba*.
 21. — *triphylla*.
 32. — *urens*.
 34. — *vulubilis*.
 26. — *xanthifolia*.
 572. *Malaxis Loeselii*.
 560. — *paludosa*.
 267. *Maregravia spiciflora*.
 266. — *umbellata*.
 651. *Marica martinicensis*.
 123. *Marshallia Schreberi*.
 88. *Matelea palustris*.
 233. *Matricaria laxa*.
 320. *Mentzelia aspera*.
 119. *Menyanthes trifoliata*.
 270. *Menziesia ferruginea*.
 271. — *globularis*.
 711. *Mespilus grandiflora*.
 710. *Mespilus japonica*. 2.
 712. — *tanacetifolia*.
 238. *Micropus supinus*.
 783. *Mniarum pedunculatum*.
 511. *Moeringia muscosa*.
 790. *Myosotis arvensis*.
 295. — *sparsiflora*.
 130. *Myosurus minimus*.
 732. *Myrtus horizontalis*.
 728. *Nemesia foetens*.
 706. *Neottia cernua*.
 705. — *glandulosa*.
 796. — *orchioides*.
 703. — *picta*.
 704. — *picta acaulis*.
 129. *Nerteria depressa*.
 736. *Nigella sativa*.
 726. *Nyctarium cordifolium*.
 616. *Ophrys apifera*.
 122. *Orchis Hostii*.
 530. — *militaris*.
 317. — *Richardi*.
 727. *Ornithogalum arabicum*.
 725. — *lacteum*.
 723. — *longebracteatum*.
 734. — *odoratum*.
 721. — *Squilla*. 2.
 720. — *thyrsoides*. 2.
 529. *Ornithopus scorpioides*.
 46. *Orobanche caryophyll.*
 562. — *coerulea*.
 438. — *elatior*.
 499. — *major*.
 500. — *minor*.
 563. — *ramosa*.
 621. *Oryza sativa*.
 800. *Oxylobium cordifolium*.
 613. *Parietaria officinalis*.
 572. *Paris quadrifolia*.
 632. *Parnassia asarifolia*.
 681. — *caroliniana*.
 539. *Pedicularis sceptrum*.
 540. — *versicolor*.
 717. *Pergularia minor*.
 91. *Persoonia ferruginea*.
 474. — *latifolia*.
 475. — *linearis*.
 72. *Petunia nyctaginea*.
 75. — *parviflora*.
 792. *Phalangium serotinum*.
 600. *Phelipaea Tournefortii*.
 597. *Phlomis Lychnitis*.
 257. *Phyllachne uliginosa*.
 745. *Phyteuma canescens*.
 404. — *comesum*.
 330. *Pinus viminalis*. 3.
 42. *Plantago nana*.
 98. *Podocarpus asplenifolia*.
 99. *Podophyllum peltatum*.
 751. *Polemonium coeruleum*.
 713. *Polygala Senega*.
 629. *Polygonum lapathifol.*
 463. — *Persicaria* 2.
 250. *Portenschlagia australis*.
 284. — *integrifolia*.
 110. *Portulaca oleracea*.
 111. *Portulacaria afra*.
 521. *Potentilla nitida*.
 419. *Primula Allionii*.
 432. — *auricula* γ . hort.
 431. — *aur. β . integririma*.
 430. — *aur. α . vulgaris*.
 441. — *auriculata*.
 428. — *carniolica*.
 442. — *cortusoides*.
 442. — *cort. var. prolifera*.
 415. — *davurica*.
 423. — *dentiflora*.
 416. — *farinosa*.
 418. — *finnmarchica*.
 413. — *Flüggeana*.
 337. — *glutinosa*.
 424. — *Hornemauniana*.
 435. — *integrifolia*.
 436. — *intermedia*.
 417. — *longiflora*.
 414. — *longifolia*.
 425. — *marginata*.
 439. — *minima*.
 433. — *Palinuri* 2.
 427. — *pubescens*.
 440. — *sibirica*.
 426. — *spectabilis*.
 410. — *variabilis* α . *acaulis*.
 443. — *var. α . acaul. var.*
 — *flore pleno carneo*.
 — *variab. δ . aurea*.
 — *var. β . elatior*.
 — *var. γ . heterom.*
 — *var. ϵ . officinalis*.
 429. — *verticillata*.
 438. — *villosa*.
 434. — *viscosa*.
 473. *Protea ochroleuca*.
 471. — *pinifolia*.
 472. — *roseacea*.
 301. *Prunus Mahaleb*.
 597. *Psoralea aculeata*.
 306. *Pulmonaria virginica*.
 524. *Pyrola minor*.
 523. — *rotundifolia*.
 525. — *uniflora*.
 749. *Ranunculus bulbosus*.
 627. — *lingua*.
 746. — *platanifolius*. 2.
 628. — *pyrenaicus*.
 750. — *repens*.
 741. — *reptans*.
 606. *Reaumuria linifolia*.
 599. *Renealmia calcarata*.
 598. — *nutans*. 3.
 739. *Reseda luteola*.
 464. — *Phyteuma*.
 409. *Rhododendron arbor*.
 553. *Rosa lutea*.
 100. *Roussaea simplex*.
 522. *Rumex digynus*.
 601. *Ruscus aculeatus*.
 401. *Sabal Adansonii*. 2.
 733. *Sabbatia gracilis*.
 399. *Saccharum officinar.* 2.
 450. *Sagittaria sagittifolia*. 2.
 112. *Salsola Hostii*.
 92. *Salvia Boosii*. 2.
 398. — *formosa*.
 311. — *Lavandulaefolia*.
 310. — *officinalis*.
 578. *Samolus Valerandi*.
 74. *Sanguinaria canadensis*.
 75. — *canadensis. β . latifol.*
 109. *Sarcophyta sanguinea*.
 671. *Sarracenia flava*. 2.
 672. — *minor*.
 673. — *purpurea*.
 625. *Satyrion albidum*.
 531. — *Monorchis*.
 621. *Scilla amoena*.
 589. *Scutellaria alpina*.
 587. — *galericulata*.
 588. — *hastifolia*.
 451. *Schmidtia subtilis*.
 83. *Schradera capitata*.
 84. — *ligularis*.
 39. *Schrebera swietenoid.* 2.
 365. *Secala cereale*. 2.
 585. *Sedum album*.
 586. — *sexangulare*.
 65. *Senecio montanus*. 2.
 95. *Septas capensis*.
 517. *Serratula pygmaea*.
 128. *Sibthorpia europaea*.
 548. *Silene acaulis*.
 573. — *conica*.
 547. — *pumilio*.
 784. *Siloxerus humifusus*.
 377. *Sisymbrium reticulat.*
 370. *Smilacina umbellata*.
 352. *Solandra grandiflora*. 2.
 125. *Solenandria cordifolia*.
 318. *Solidago sempervirens*.
 118. *Sowerbeja juncea*.
 448. *Sparmannia africana*.
 731. *Stelis micrantha*.
 742. *Stellaria holostea*.
 564. *Stellera Passerina*.
 750. *Sterculia monosperma*. 2.
 607. *Stratiotes alismoides*.
 360. *Strelitzia reginae*. 3.
 574. *Streptopus amplexifolius*.
 605. — *lanuginosus*.
 666. — *roseus*.
 791. *Subularia aquatica*.
 518. *Swertia lutea*. 2.
 666. *Syringa vulgaris*.
 692. *Tetratheca ericaefolia*.
 604. — *glandulosa*.
 693. — *thymifolia*.
 56. *Thoninia decandra*.
 37. — *pinata*.
 75. — *simplicifolia*.
 36. — *trifoliata*.
 351. *Tigridia Pavonia*. 2.
 702. *Trianthema monogyn.*
 47. *Trifolium heterophyll.*
 370. *Triticum compactum*. 2.
 368. — *compositum*. 2.
 367. — *hordeiforme*. 2.
 371. — *monococcum*.
 372. — *polonicum*. 2.
 369. — *Spelta*. 2.
 366. — *vulgare*. 2.
 60. *Tulipa biflora*.
 61. — *breyana*.
 62. — *breyi. pendula*.
 50. — *celsiana*.
 58. — *clusiana*.
 51. — *gesneriana*.
 52. — *gesn. foliosa*.
 54. — *gesn. monstrosa*.
 53. — *gesn. polyantha*.
 55. — *oculus solis*.
 56. — *suaveolens*.
 57. — *sylvestris*.
 708. *Turritis hirsuta*.
 709. — *patula*.
 467. *Urtica urens*.
 604. *Uvularia chinensis*.
 660. — *flava*.
 602. — *grandiflora*.
 603. — *perfoliata β . minor*.
 661. — *sessilifolia*.
 582. *Veronica hederacfolia*.
 502. — *parmularia*.
 581. — *praecox*.
 501. — *scutellata*.
 580. — *verna*.
 530. *Vinca herbacea*.
 199. *Viola alpina*.
 527. — *biflora*.
 43. — *lutea*.
 374. — *palmata*.
 526. — *palustris*.
 406. — *pedata*.
 407. — *pedata β . grandifl.*
 85. *Waldsteinia geoides*.
 690. *Woodfordia floribunda*.

Historische Uebersicht

der Fortschritte in der Chemie, im Jahr 1818.
Von Thomas Thomson.

A. Chemie.

Die Chemie ist im Jahr 1818 durch mehrere sehr wichtige neue Aufklärungen bedeutend gefördert worden. Der Nutzen, welchen ein gehöriges Aneinanderreihen der Gegenstände hat, ist einleuchtend. Ich bringe sie daher unter folgende Rubriken:

1. Licht und Wärme.

1) Messung der Temperatur. — Alle klaren Begriffe, welche wir hinsichtlich der Wärme erlangt haben, verdanken wir dem Gebrauch des Thermometers. Der Werth dieses Instruments ist längst anerkannt worden, und die Physiker haben großen Fleiß darauf verwendet, die beste Methode zu erfinden, nach welcher eine solche Graduirung der Thermometer geschehen könnte, durch welche sie vergleichbar mit einander gemacht würden. Bekanntlich ist ein Thermometer ein Instrument von einer solchen Einrichtung, daß durch dasselbe die Ausdehnung einer Flüssigkeit gemessen wird. Die zu diesem Behuf passendste Flüssigkeit hat man im Quecksilber gefunden. Wenn das Quecksilber erwärmt wird, so wächst sein Volumen, und in einer mit Graden bezeichneten Glasröhre emporsteigend, zeigt es den Grad von Wärme an, welchem es ausgesetzt ist. Einige Punkte müssen immer erst noch festgelegt werden, ehe das Thermometer, selbst in seinem gegenwärtigen verbesserten Zustande, uns ganz genaue Belehrung verschaffen kann. Geben gleiche Zunahmen von Wärme, wohl gleiche Zunahmen des Volums im Quecksilber? Oder dehnen sich Körper bei hoher Temperatur, wenn sie eine gleiche Zunahme von Wärme erhalten, mehr aus, als bei niedriger Temperatur? Oder nach welchem Verhältnis geschieht ihre Ausdehnung? Diese und noch verschiedene ähnliche Probleme sind immer noch unaufgelöst. Die Ansicht, welche Hr. Dalton im ersten Bande seines Systems der Chemie die hinsichtlich des Thermometers und der Ausdehnung mittheilt, hat die Aufmerksamkeit der Physiker erregt, und scheint der Akademie der Wissenschaften zu Paris die Veranlassung geworden zu seyn, den Gegenstand zu einer Preisaufgabe zu machen, welchen Preis die Herren Dulong und Petit gewonnen haben. Die Experimente, welche ihre Abhandlung mittheilt, scheinen mit großer Genauigkeit gemacht worden zu seyn, und sind mithin geeignet, unsere Meinung hinsichtlich dieses sehr wichtigen aber verwickelten Gegenstandes festzustellen. Ich will mich bemühen, meinen Lesern die Thatfachen, welche Dulong und Petit bekannt gemacht haben, darzulegen.

Ein Präliminar-Punct von einiger Wichtigkeit war, die Temperatur auszumitteln, bei welcher Quecksilber siedet, oder mit andern Worten, die Beantwortung der Frage: Was ist das Volumen des Quecksilbers dann, wenn seine Temperatur bis zum Siede-Puncte gesteigert ist, verglichen mit seinem Volumen bei der Temperatur von 32°. Ihre Methode, die sie zu Aufhellung dieses Punktes wählten, war äußerst sinnreich, und scheint vollkommen genügend. Sie füllten eine Glasröhre, welche an dem einen Ende verschlossen war und am anderen in ein Haar-Röhrchen auslief, mit Quecksilber bei der Temperatur von 32°. Die so angefüllte Röhre ward gewogen, und die Quecksilber-Quantität, welche sie enthielt, bestimmt. Dann that man die Röhre in siedendes Quecksilber, und ließ sie darin, bis sie die Temperatur dieser Flüssigkeit erlangt hatte, während das Quecksilber in der Röhre durch den Druck, welchen es von dem in ihrem Haar-Röhrchen befindlichen erfährt,

am Sieden und am Bilden irgend eines Dunstes verhindert ward. Als das Quecksilber auf dem Siede-Puncte stand, wurde das Haar-Röhrchen hermetisch zugeschmolzen, und man ließ die ganze Röhre sich abkühlen. Sie ward dann gewogen, und das Gewicht des Quecksilbers, welches sie enthielt, ward ebenfalls bestimmt. Die Vergleichung dieses Gewichts mit dem des Quecksilbers bei 32° gab die Ausdehnung des Quecksilbers an, wie sie auf seinem Siede-Puncte ist. Wenn man einmal wußte, wie sehr das Quecksilber zwischen 32° und 212° sich ausdehnt, so war es leicht, zu bestimmen, auf welchem Grade das Quecksilber in einem Thermometer stehen würde, wenn das ganze Quecksilber bis zum Siede-Puncte erwärmt worden, und die Dilatation des Glases davon abgerechnet worden wäre. Das Resultat des auf solche Weise gemachten Versuchs ist, daß Quecksilber siedet, wenn es bis zu der Temperatur von 300° Centigrad, welche der von 680° Fahrenheit gleich ist, erwärmt worden.

Ein anderer Punkt von vieler Wichtigkeit, und ohne dessen Aufklärung der Siede-Punct des Quecksilbers unmöglich mit Genauigkeit bestimmt werden konnte, war die Lösung des Problems, welches die absolute Ausdehnung dieser Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen sey. Die dazu gewählte Methode war, obgleich nicht ganz neu, außerordentlich sinnreich, und scheint dem Zwecke vollkommen gut entsprochen zu haben. Sie war begründet auf die wohlbekannte hydrostatische Thatfache, daß, wenn zwei Liquida in die einander entgegengesetzten Schenkel eines umgekehrten Hebers gegossen werden, die Höhe eines jeden im umgekehrten Verhältnisse zu seiner Dichtigkeit ist. Sie füllten einen umgekehrten Heber mit Quecksilber. Ein Schenkel ward in der Temperatur von 32° erhalten, indem man ihn mit einer Mischung von Schnee und Wasser umgab, da hingegen das Quecksilber des andern Schenkels, durch Umgebung desselben mit heißem Del zu verschiedenen Temperaturen erhoben wurde. Die Differenz der Höhe des Quecksilbers in den beiden Schenkeln ward genau bei jeder Temperatur gemessen, und diese Differenz zeigte die spezifische Schwere des Quecksilbers im heißen Schenkel, oder seine erhaltene Ausdehnung. Die folgende Tabelle zeigt die Ausdehnung des Quecksilbers bei einem Grade Centigrad bei den verschiedenen Temperaturen Centigrad, welche in der ersten Columne der Tabelle angezeigt und durch ein Luft-Thermometer gemessen sind.

| Temperatur. | Ausdehnung des Quecksilbers. | Temper., welche durch die Ausdehnungen des Merc., wenn man sie gleichförmig voraussetzt, angezeigt wird. |
|-------------|------------------------------|--|
| 0° | 0 | 0 . 00 |
| 100 | 5550 | 100 . 00 |
| 200 | 8425 | 204 . 61 |
| 300 | 5300 | 314 . 15 |

Diese Versuche belehren uns, daß, wenn wir uns zur Temperatur-Messung eines Luft-Thermometers bedienen, und annehmen, die Luft-Ausdehnung sey äquival mit der Temperatur, oder mit andern Worten, es werde durch gleiche Wärme Vermehrung gleiche Vermehrung des Volums bewirkt, durch Wärme bei hohen Temperaturen das Quecksilber mehr ausgedehnt wird, als bei niedrigeren Temperaturen, oder seine Ausdehnbarkeit allmählich zunimmt, so wie die Temperatur

eine höhere wird. Hierbei ist die Zunahme eine so allmähliche, daß sie zwischen 32° und 212° der Luft-Ausdehnung auffallend entspricht, so, daß wir die Quecksilber-Ausdehnung betrachten können, als äquabel bis zur Temperatur von 212° hinauf. Zwischen 212° und 392° findet sich in der Ausdehnbarkeit eine kleine Zunahme. Eine andere kleine Zunahme findet sich zwischen 392° und 582° . Die erste dieser Zunahme ist, wie man aus der dritten Columne vorstehender Tabelle ersieht, äquivalent mit $4 \cdot 61^{\circ}$ der Centigrad-Eskale. Die zweite Vermehrung ist äquivalent mit $14 \cdot 15^{\circ}$ derselben Eskale. Die Folge davon ist, daß 200° Centigrad beim Luft-Thermometer dasselbe ist, was $203 \cdot 61^{\circ}$ beim Quecksilber-Thermometer, und 300° beim Luft-Thermometer dasselbe, was $314 \cdot 15^{\circ}$ beim Quecksilber-Thermometer.

Da wir für die Temperatur-Messung keine andere Methode haben, als die produzierte Ausdehnung, so leuchtet vor allem die Nothwendigkeit ein, daß man irgend einen Körper als den Maasstab auswähle, und bei diesem annehme, seine Ausdehnung sey äquabel. Die beiden Franzosen haben bei ihrer Wahl dieses Körpers sich für die Luft bestimmt. Sie haben es als etwas Ausgemachtes angenommen, daß die Ausdehnung der Luft äquabel ist, und haben sich demnach bewogen, gefunden, die Ausdehnungen aller anderen Substanzen mit ihr zu vergleichen. Wenn wir erwägen, daß durch Versuche, welche genügend scheinen, festgestellt ist, daß alle Gase durch eine und dieselbe Wärme-Vermehrung zwischen 32° und 212° eine und dieselbe Volums-Veränderung erleiden, und wenn wir ferner die besondere Constitution dieser elastischen Fluida erwägen, so wird, wie ich glaube, es einleuchten, daß bei ihnen, sobald sie erwärmt sind, die Wahrscheinlichkeit einer äquablen Ausdehnung so groß sey, wie bei irgend einer andern Substanz in der ganzen Natur. Indes, die Abhandlung, von welcher hier die Rede ist, gibt doch keine Nachricht einer von den Versaffern derselben, unternommenen ganz gründlichen Untersuchung des Gegenstandes, und dieß scheint mir ein wesentlicher Mangel derselben. Schon nach einer kurzen Erwägung findet man es einleuchtend, daß die gleiche Ausdehnbarkeit noch nicht als ganz ausgemacht angesehen werden kann. Gay-Lussac's Versuche wurden, wenn ich nicht irre, bis auf keine höhere Temperatur, als die von 212° getrieben. Dieselbe Temperatur begrenzte die Dalton'schen Versuche. Nun ist aber, wie die in der Abhandlung erzählten Experimente zeigen, klar die Möglichkeit vorhanden, daß die Ausdehnungen der verschiedenen Gase bis zu 212° ganz mit einander übereinstimmen konnten, und dennoch haben sie in höherer Temperatur sich von einander entfernt. Sonach folgt die Ausdehnung der Luft und des Quecksilbers bis zu 212° demselben Gesetze, aber bei 392° ist eine Abweichung schon bemerklich, und bei 582° ist sie beträchtlich geworden.

Zum Behuf der Entscheidung dieser Frage haben wir eine Methode, welche den Chemikern schon längst bekannt gewesen ist, da schon D. Bropp, Taylor, ihr Erfinder, dann D. Black, dann D. Crawford sich ihrer bedient haben. Es ist sehr befremdend, daß so thätige Experimentirer wie Dulong und Petit, welche doch mit dem Entschlusse, nichts für ausgemacht anzunehmen, ihre Untersuchungen begonnen haben, nicht zu jener Methode ihre Zuflucht nahmen. Um zu bestimmen, ob gleiche Zunahmen der Ausdehnung verursacht wurden durch gleiche Zunahmen der Temperatur, mischten die genannten zwei Physiker gleiche Quantitäten von Wasser, welches zu ungleichen Temperaturen erwärmt war, zusammen, und beobachteten, ob die Wärme der Mirtur das Mittlere der Temperaturen sey, welche die beiden Quantitäten Wasser vor der Vermischung gehabt hatten. Nehme man an, sie hätten ein Pfund Wasser, welches bis 40° erwärmt war, mit einem bis zu 100° erwärmten Pfund Wasser vermisch, und gefunden, daß die Temperatur des gemischten Aquidums 70° sey; sie würden dann geschlossen haben, daß über 100° hinaus gleiche Ausdehnungs-Zunahmen durch gleiche Temperatur-Zunahmen bewirkt werden. Es ist sehr be-

kannt, daß D. Crawford nach Experimenten, die er auf diese Weise gemacht, schloß, bis zu 212° dehne sich das Quecksilber, wenn es erwärmt werde, auf gleiche Weise aus. Dieser Schluß erhielt Bestätigung durch das Resultat der von Dulong und Petit bekannt gemachten Experimente. Nun wäre es aber doch ganz vernünftig gewesen, zur Messung der Ausdehnung der Luft, verglichen mit den Temperaturen von Wärme, welche beträchtlich über 212° erhöht wären, seine Wahl auf eine ähnliche Methode fallen zu lassen. Wasser hätte zu diesem Behuf nicht gebraucht werden können, aber die firen Oele würden bis beinahe zur Temperatur von 600° hinreichend entsprochen haben, und Quecksilber hätte für noch höhere Temperaturen gebraucht werden können. Ja mit einigem Scharfsinn hätten sie sich im Stande gesehen, die Vergleichung fortzusetzen, bis zu einer durch Mirturen von Blei oder von Zinn bewirkten Glühige, und somit die Lösung eines Problems zu geben, welches bis jetzt immer noch als ein desiderat von sehr großer Wichtigkeit betrachtet werden muß, weil es auf alle unsere Temperatur-Messungen, und alle unsere hinsichtlich der Wärme zu ziehenden Schlüsse von Einfluß ist.

Die Ausdehnung mehrerer fester Körper ward von Dulong und Petit mit der Ausdehnung der Luft und des Quecksilbers verglichen. Die Methode war einfach und scharf. Nachdem sie die absolute Ausdehnung des Quecksilbers, die durch Wärme geschieht, bestimmt hätten, maßen sie die Ausdehnung desselben, wie sie in einer Glasröhre ist. Die Differenz gab ihnen die absolute Ausdehnung des Glases. Man fand, daß jede Art von Glas, welche verflüchtigt wird, sich auf dieselbe Weise ausdehne. Der Grad von Ausdehnung von Eisen, Kupfer und Platin wurde dadurch bestimmt, daß man Stangen dieser Metalle von bekannter Schwere in das Centrum einer Glasröhre, welche an einem Ende verschlossen und mit Quecksilber angefüllt war, befestigte. Die Röhre ward dann bis zu verschiedenen Temperaturen erwärmt, und die Ausdehnung des Quecksilbers ausgemittelt, durch die Quantität desselben, welche aus der Röhre herausgetrieben worden war. Es ist einleuchtend, daß das Volum des herausgetriebenen Quecksilbers gleich ist den Ausdehnungen des Quecksilbers und des Metalles, aber minus der Ausdehnung des Glases. Folgende Tabelle gibt die absoluten Ausdehnungen dieser Körper.

| Temperatur
Centigrad. | Absolute Ausdehnung des. | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------|----------|----------|
| | Glas. | Eisens. | Kupfers. | Platins. |
| | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 100° | 6480 | 28200 | 19400 | 37700 |
| | 1 | | | |
| 200 | 6378 | | | |
| | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 300 | 6318 | 22700 | 17700 | 36000 |

2) Ausdehnung des Dampfes (Steam) und anderer Dünste. — Eine schätzbare Reihenfolge von Experimenten gab das vorige Jahr, über die Ausdehnung des Dampfes und der Dünste des Schwefel-Äthers, des Alkohols, der Naphtha und des Terpentins, wenn sie verschiedenen Temperaturen ausgesetzt werden. Diese Versuche wurden von D. Ure, zu Glasgow gemacht, und wurden in den Philosophical Transactions, Jahrg. 1818, mitgetheilt. Der Gegenstand hatte schon Gay-Lussac's und Dalton's Aufmerksamkeit erregt, aber von diesen Physikern wurden die Versuche nicht bis über den Siede-Punkt des Wassers hinaus fortgesetzt. D. Ure unternahm die feinigern auf eine Art, die viel Scharfsinn beweist, und wenn er sie ganz mit der dabei nöthigen Genauigkeit zu Ende geführt hätte, so hätte man ihnen gewiß sehr werthvolle Resultate zu danken. Die von ihm gewählte Prozedur war, daß er ein gewisses Volum von Dampf in das zugeschlossene Ende eines umgekehrten gläsernen Behälters

von gehöriger Länge einschloß. Dieses Ende war von Del umgeben, welches mittelst einer Argand'schen Lampe bis zur erforderlichen Temperatur gebracht wurde. Dann ward in das offene Ende des Hebers Quecksilber geschüttet, so lange, bis das Volumen des Dunstes zu seinem anfänglichen Volumen reduziert war. Die Höhe des Quecksilbers in der Röhre zeigte genau die Elasticität des bei der beobachteten Temperatur vorhandenen Dunstes. Was die Versuche dieser Art sehr erschwert, ist, daß man das Gefäß, welches das Del enthält, um den gläsernen Heber nur mit vieler Mühe so fest anlöthen kann, daß dadurch das Herausfließen des Dels unmöglich gemacht wird. Auch hat es große Schwierigkeit, das Del so lange bei einer fixirten Temperatur zu erhalten, bis die erforderliche Quecksilber-Quantität in die Röhre geschüttet ist. Ich begann vor vielen Jahren schon eine Reihe von Experimenten ziemlich auf dieselbe Weise, aber zu ganz andern Behuf. Ich fand, daß man ziemlich genaue Resultate gewinnt, wenn zu gleicher Zeit drei Personen beschäftigt sind, nemlich Eine, um für die gehörige Temperatur des Dels besorgt zu seyn und das Volumen des Dunstes auszumitteln; die Zweite, um in das offene Ende des Hebers das Quecksilber zu schütten; die Dritte, um die Höhe der Quecksilber-Säule zu beobachten. Eine vierte Person sah am Tische und schrieb die Temperatur und die entsprechenden Höhen des Quecksilbers nieder. Ich ward an Fortsetzung dieser Experimente durch Umstände gehindert, und war, seitdem nie lausgelegt dazu oder unbeschäftigt genug, um sie von neuem zu beginnen. Sie haben mich wenigstens in Stand gesetzt, zu beurtheilen, bis zu welcher Präcision man durch Experimente auf diesem Wege gelangen kann.

Die folgende Tabelle enthält die Angaben von der Elasticität des Dampfes bei verschiedenen Temperaturen, nach den von D. Ure gegebenen Resultaten:

| Temp. | Elasticität. | Temp. | Elasticität. | Temp. | Elasticität. | Temp. | Elasticität. |
|-------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|
| 24° | 0.170 | 165.0° | 10.80 | 250.6° | 01.90 | 292.3° | 123.10 |
| 32 | 0.200 | 170.0 | 12.05 | 251.0 | 03.50 | 294.0 | 126.70 |
| 40 | 0.230 | 175.0 | 13.55 | 254.5 | 06.70 | 295.6 | 130.40 |
| 50 | 0.300 | 180.0 | 15.16 | 255.0 | 07.25 | 295.0 | 129.00 |
| 55 | 0.416 | 185.0 | 16.00 | 257.5 | 09.80 | 297.1 | 133.90 |
| 60 | 0.516 | 190.0 | 19.00 | 260.0 | 12.30 | 298.8 | 137.40 |
| 65 | 0.630 | 195.0 | 21.19 | 260.4 | 12.80 | 300.0 | 139.70 |
| 70 | 0.726 | 200.0 | 23.00 | 262.8 | 15.90 | 300.6 | 140.90 |
| 75 | 0.800 | 205.0 | 25.90 | 264.9 | 17.70 | 302.0 | 144.50 |
| 80 | 1.010 | 210.0 | 28.88 | 265.0 | 18.01 | 303.8 | 147.70 |
| 85 | 1.170 | 212.0 | 30.00 | 267.0 | 18.90 | 305.0 | 150.50 |
| 90 | 1.300 | 216.0 | 33.40 | 269.0 | 18.90 | 306.8 | 154.40 |
| 95 | 1.640 | 220.0 | 35.54 | 270.0 | 19.30 | 308.0 | 157.70 |
| 100 | 1.860 | 221.3 | 36.70 | 271.2 | 18.00 | 310.0 | 161.30 |
| 105 | 2.100 | 225.0 | 39.11 | 273.7 | 01.20 | 311.4 | 164.80 |
| 110 | 2.450 | 226.0 | 40.10 | 275.0 | 03.48 | 312.0 | 167.00 |
| 115 | 2.820 | 230.0 | 43.10 | 275.7 | 04.00 | Ein an | ders. Ex- |
| 120 | 3.300 | 230.5 | 45.60 | 277.9 | 07.30 | per. | |
| 125 | 3.830 | 234.5 | 46.80 | 279.5 | 101.60 | 312.0 | 165.5 |
| 130 | 4.300 | 235.0 | 47.22 | 280.0 | 101.90 | | |
| 135 | 5.070 | 238.5 | 50.50 | 281.8 | 104.40 | | |
| 140 | 5.770 | 240.0 | 51.70 | 283.8 | 107.70 | | |
| 145 | 6.000 | 242.0 | 53.60 | 285.2 | 112.20 | | |
| 150 | 7.530 | 245.0 | 56.34 | 287.2 | 114.80 | | |
| 155 | 8.500 | 245.8 | 57.10 | 289.0 | 118.20 | | |
| 160 | 9.600 | 248.5 | 60.40 | 290.0 | 120.15 | | |

Um dieser Tabelle völlige Zuverlässigkeit zu geben, würde man freilich noch eine kleine Correction für die Ausdehnung der Glasröhre anbringen müssen. Es leuchtet ein, daß die Verdünnung der Glasröhre allmählich zunimmt mit der Zunahme der Temperatur, daß mithin, die in der Tabelle angegebenen Elasticitäten ein wenig unter der Wahrheit sind, und daß der Irrthum ärger wird, wie die Temperatur zunimmt.

Die in dieser Skizze schon oben nach Dulong's und Petit's Experimenten angegebene absolute Ausdehnung des Glases setzt aber Jedem, welchem daran gelegen ist, in Stand, die Correction selbst zu machen.

3) Specifische Wärme der festen Körper bei verschiedenen Temperaturen. — Daß jede Substanz eine specifische, ihre eigenthümliche Wärme hat, oder daß jede Substanz eines bestimmten, ihr angemessenen Wärme-Quantitätsgrades bedarf, wenn durch sie eine gewisse gegebene Temperatur-Veränderung hervorgerufen werden soll, darauf machte zuerst D. Laplace recht aufmerksam. Dann wurden zu Bestimmung der specifischen Wärme der Körper auch von D. Crawford und Wille, von Lavoisier und Laplace, und in noch neuerer Zeit von Dalton Experimente gemacht. Allein man ward nicht einstimmig darüber, ob die specifische Wärme eines und desselben Körpers bei verschiedenen Temperaturen permanent bleibe, oder ob sie nicht, nach einem besonderen, diesem bestimmenden Gesetze, abweiche. D. Crawford machte eine Reihe von Versuchen, um zu beweisen, daß sie bei allen Temperaturen, so lange ein Körper nicht seinen Zustand verändert, unverändert dieselbe bleibe, und D. Irvine's Theorie der Wärme hing großen Theils von der vermeinten Richtigkeit dieser Ansicht ab. Hr. Dalton hat, in Folge seiner eigenen Ansichten von Wärme, es für angemessen angenommen, daß die specifische Wärme der Körper sich mit der Temperatur vermehrt, und eigene Experimente nicht ange stellt, dahingegen D. Ure aus einer Reihe von Experimenten, welche er in den Philos. Trans. vom J. 1813 erzählt, den Schluß macht, daß die specifische Wärme der Körper sich mindere, so wie die Temperatur sich vermehre. Dulong und Petit haben in ihrer oben erwähnten Abhandlung eine Reihe von Versuchen erzählt, welche sie, um diese so lange aufgeworfene Streitfrage zu entscheiden, mit acht verschiedenen festen Körpern unternommen haben. Sie sind dabei, wie es scheint, mit großer Sorgfalt zu Werke gegangen. Ihr Verfahren dabei war das schon längst von D. Laplace empfohlene und dann von Crawford und Wille befolgte. Der feste Körper ward durch Eintauchen desselben in Del oder Quecksilber zur erforderlichen Temperatur erhoben, und dann plötzlich in eine so große Wassermenge versenkt, daß das Wasser durch die ihm vom festen Körper mitgetheilte Wärme bloß um einige wenige Grad Centigrad höher temperirt ward. Das Wasser war in einem Gefäße von Zinnblech, das auf vier isolirten Säulen stand. Die Temperatur des Wassers ward im Allgemeinen um so viele Grade, als der feste Körper fähig es zu erheben war, unter die des Zimmers hinab gebracht, und wenn dieß nicht der Fall war, so brauchte man für die während des Experiments zerstreut werdende Wärme eine Correction. Wenn man einmal das Gewicht und die Temperatur des festen Körpers und des Wassers, welche sie vor dem Experiment hatten, und die im Wasser durch Versenken des festen Körpers in ihr bewirkte Temperatur-Veränderung wußte, so war es leicht, die specifische Wärme des festen Körpers zu bestimmen, da die des Wassers, wie gewöhnlich, für Einheit gerechnet ward. Aber die Zuverlässigkeit solcher Experimente hängt von der Präcision ab, mit welcher die Temperaturen bestimmt werden. Dulong und Petit bedienten sich eines Thermometers, welches eines Grades Centigrad anzuzeigen vermochte, und von einer solchen Größe war, daß er die mittlere Temperatur der untersuchten Flüssigkeit angeben konnte. Folgende Tabelle giebt die specifische Wärme der verschiedenen festen Körper nach einer Erprobung derselben bei den verschiedenen durch ein Centigrad-Luft-Thermometer angezeigten Temperaturen.

Specifische Wärme.

| Feste Körper. | Zwischen 0°
und 100° | Zwischen 0°
und 200° | Zwischen 0°
und 300° | Zwischen 0°
und 500° |
|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Eisen. | 0 . 1098 | 0 . 1150 | 0 . 1218 | 0 . 1255 |
| Quecksilber. | 0 . 0330 | .. | 0 . 0350 | .. |
| Zink. | 0 . 0927 | .. | 0 . 1015 | .. |
| Spießglas. | 0 . 0507 | .. | 0 . 0549 | .. |
| Silber. | 0 . 0557 | .. | 0 . 0611 | .. |
| Kupfer. | 0 . 0949 | .. | 0 . 1015 | .. |
| Platin. | 0 . 0355 | .. | 0 . 0355 | .. |
| Glas. | 0 . 1770 | .. | 0 . 1900 | .. |

Aus dieser Tabelle sieht man, daß die specifische Wärme von jedem dieser acht festen Körper (wenn nicht Platin eine Ausnahme macht), mit der Temperatur sich vermehrt. Ob diese Vermehrung des Fassungsvermögens Folge von der Vermehrung der Ausdehnbarkeit (welche Dalton als die Ursache angibt), sey, kann noch nicht für ausgemacht gehalten werden; aber Dulong's und Petit's Experimente, so weit sie gehen, sprechen sehr für die Richtigkeit dieser Ansicht. Platin bekommt am wenigsten eine Zunahme seiner Ausdehnbarkeit durch Wärme; es erfährt auch am wenigsten Vermehrung seiner specifischen Wärme. Die übrigen untersuchten Metalle stehen hinsichtlich der Zunahme ihrer Ausdehnbarkeit in folgender Reihe: Quecksilber, Kupfer, Eisen. In derselben Ordnung stehen diese Metalle auch hinsichtlich der Vermehrung ihrer specifischen Wärme. Allein um zu einer genügenden Lösung dieses schwierigen Problems zu gelangen, wäre es nöthig, an einer größeren Anzahl von Körpern, und bei höheren Temperaturen eine Reihe dazu dienlicher Experimente zu machen.

a. Gebundene Wärme der Dünste. — Es ist sehr bekannt, daß zuerst D. Black darauf aufmerksam machte, daß wenn flüssige Körper in Dünste verwandelt werden, eine beträchtliche Quantität von Wärme latent, gebunden wird, und nach einer Menge sehr gewöhnlicher Erscheinungen findet kein Zweifel statt, daß jeder Dampf eine ihm besonders eigene latente Wärme hat. Allein obgleich beinahe sechzig Jahre schon seit der ersten Entdeckung dieser merkwürdigen und interessanten Thatsache verfloßen sind, so weiß man doch noch Nichts von Experimenten, die zu Bestimmung der latenten Wärme verschiedener Dünste gemacht worden, mit Ausnahme jener, welche Watt zu Bestimmung der latenten Wärme des Dampfes anstellte. Diese sind vor Kurzem im Druck erschienen. Graf Rumford machte auch eine Reihe von Experimenten bekannt, durch welche er die latente Wärme des Dampfes und des Alkoholdunstes erforscht hat. Diese latente Wärme ist folgende:

| | | |
|---------------|---|------------------|
| Dampf | — | 1040 . 8° |
| Alkohol-Dunst | — | 477 . 0 und 500° |

Bei dieser geringen Zahl von Experimenten sind also die des D. Ure, welche er in seiner Abhandlung über die Wärme in den Philos. Trans. 1818 mitgetheilt hat, um so verdienstlicher. Sein Verfahren war, daß er eine gewisse Quantität des flüssigen Körpers, von dessen Dampf die specifische Wärme bestimmt werden sollte, in einem Recipienten destillirte, der von einem gewissen Quantum Wasser umgeben war, und die specifische Wärme des Dampfes nach der Temperatur-Vermehrung schätzte, welche das Wasser erfuhr. Da keine Abrechnung der während des Experiments zerstreut werdenden Wärme gemacht wurde, so ist es klar, daß die von D. Ure gegebenen latenten Wärmen nicht die wahren sind. Vielleicht aber würden sie durch ihre bloße Vermehrung mit ohngefähr $\frac{1}{2}$ den wahren Zahlen sehr nahe gebracht. Folgende Tabelle gibt die Resultate von D. Ure's Experimenten.

| | | | |
|--------------------------------|---|---|------------|
| Dampf | — | — | 967 . 000° |
| Alkohol-Dunst | — | — | 442 . 000 |
| Dunst von sulphurischen Aether | — | — | 302 . 370° |
| — Naphtha | — | — | 177 . 870 |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|------------|
| Dunst von Terpentinöl | — | — | 177 . 870° |
| Salpetersäure (Spec. Schw. 1 . 494) | — | — | 531 . 990 |
| Ammon (Spec. Schw. 0 . 970) | — | — | 837 . 280 |
| Weineisig (Spec. Schw. 1 . 007) | — | — | 875 . 000 |

Die latente Wärme der Dünste der letzten drei flüssigen Körper dieser Tabelle hat offenbar zu ihren Bestandtheilen die latente Wärme der Säuren und des Alkali, wenn man es rein annimmt, und des Dampfes vom Wasser, mit welchem diese Körper in den destillirten Flüssigkeiten verbunden sind. Wahrscheinlich ist ein Irrthum in der Schätzung der latenten Wärme des Wineisigs. Der beste Wineisig, den man findet, enthält bloß ohngefähr 6 Procent Essigsäure. Nun läßt sich aber kaum glauben, daß eine so kleine Quantität die latente Wärme von Dampf, fast um ein Meuntel sollte mindern können. Zuverlässig könnte selbst dann, wenn wir annehmen, die Essigsäure habe im Zustande von Dampf überhaupt gar keine latente Wärme, dies kaum der Fall seyn.

b. Gesetze der Abkühlung der Körper. — Newton war der Erste, welcher eine Theorie der Abkühlung der Körper aufstellte. Er nahm es als ausgemacht an, daß die Wärme-Quantität, welche von einem Körper während einer gewissen kurzen Zeit verloren wird, im richtigen Verhältnisse stehe zu der, welche der Körper behalte; wenn man annimmt, daß die Wärme des Körpers sey der Erich seiner Temperatur über die der umgebenden Luft. Daraus folgte, daß wenn die Zeiten der Abkühlung in arithmetischer Progression genommen würden, die Wärme-Verluste eine zunehmende geometrische Progression bilden müßten. Auf dieses Princip als ein richtiges bauend, berechnete er die Schmelzpunkte von Blei, Zinn und verschiedenen anderen Körpern, indem er ein glühend gemachtes Stück Eisen, auf welches diese Metalle gelegt waren, beobachtete, und die Zeit anmerkte, wenn jedes derselben nach dem Schmelzen hart wurde. Wenn das Eisen kalt genug geworden war, um die Annäherung eines Thermometers zu gestatten, so applicierte er dieß Instrument, und maß die Perioden der Abkühlung, bis das Metall die Temperatur der umgebenden Luft erhielt. Dann rechnete er rückwärts, um die anfängliche Temperatur des glühendgemachten Eisens zu bestimmen und die Temperaturen, bei welchen jeder der auf das Eisen gelegten metallischen Körper seine Flüssigkeit verlor.

Im J. 1730 gab D. Martins von St. Andrews eine sehr gute Abhandlung über die Erwärmung und Abkühlung der Körper heraus, in welcher er durch eine große Menge von Experimenten, die theils von ihm selbst, theils von Muschenbroeck gemacht worden, zeigte, daß von Newton aufgestelltes Gesetz keinesweges richtig, und die Abkühlung der Körper gehe schneller von Statten, als in diesem Gesetze angenommen wird, und wenn es auch von der vollkommensten Richtigkeit wäre, so würde doch zu einer, der Temperatur der umgebenden Luft gleichkommenden Abkühlung heißer Körper, eine sehr lange Zeit nöthig seyn. Einige Jahre später aber bemühten sich Kraft und Richman durch Experimente darzuthun, das Newton'sche Gesetz sey völlig richtig, und ehedem sind die Chemiker, trotz den von Zeit zu Zeit immer wieder geführten neuen Beweisen von der Unzuverlässigkeit jenes Gesetzes, im Allgemeinen dabei beharret, es gelten zu lassen, und es hat die Basis der experimentirenden Untersuchungen Irvine's, Crawford's und selbst Leslie's abgegeben. Dulong und Petit haben zuletzt eine Untersuchung dieses Gegenstandes unternommen, und eine äußerst angearbeitete und intricate Reihe von Experimenten bekannt gemacht, von denen hier umständlicher zu sprechen ist. Sie befriedigen freilich nicht ganz. Es fehlt ihnen die nöthige Einfachheit, und bei dem von diesen Physikern gewählten Verfahren kann man einige der von ihnen gemachten wichtigen Schlüsse noch keinesweges gelten lassen. Es bleibt daher noch zu wünschen, daß Leslie oder Dalton diesem wichtigen Gegenstande eine Aufmerksamkeit widme. Denn die ganze

Lehre von der Wärme, in so fern sie Experimental-Gegegenstand ist, gewinnt allerdings sehr viel durch Beantwortung dieser Präliminar-Frage.

Dulong und Petit wählten als die heißen Körper, welche sie unter verschiedenen Umständen sich abkühlen ließen, die Kugeln der Quecksilber-Thermometer. Durch eine Reihe von vorläufigen Experimenten, suchten sie erst darüber gewiß zu werden, daß wirklich das Gesetz der Abkühlung dasselbe bleibt, obgleich die Größe des abkühlenden Körpers verschieden ist, und daß Veränderungen in der Gestalt des heißen Körpers etwas Gleichgültiges sind, und im Gesetz der Abkühlung nichts ändern. Nach ihren Experimenten scheint es, daß die Geschwindigkeit der Abkühlung ziemlich im umgekehrten Verhältnisse zum Durchmesser der Kugel stehe. Daß dieß der Fall sey, hatte Newton in seinen Principiis versichert, und Dr. Martin hatte dem Sage Bestätigung gegeben durch eine Reihe von Experimenten, welche, obgleich nicht sehr präcis, es doch in hinreichendem Grade waren, um zu zeigen, das Verhältniß der Abkühlung sey das von Newton angegebene.

Sie fanden, die Abkühlung geschehe auf dieselbe Weise, wenn Quecksilber, Wasser, Alkohol und Schwefelsäure gebraucht wurden. Daraus haben sie den Schluß gemacht, daß aller flüssigen Körper Abkühlung nach demselben Gesetze geschehe, und daß die Abkühlung einer flüssigen Masse demselben Gesetze unterworfen ist, wie ein Körper von ungemein kleinen Dimensionen.

Mit der Aenderung des Gefäßes aber, welches für die warme Flüssigkeit gewählt wird, ändert sich das Gesetz der Abkühlung ebenfalls. So fand sich, daß die Abkühlung eines zinnernen Fellers geschwinder von Statten gieng, als die einer Glas-Kugel. Dieß war von Leslie beobachtet worden, und führte ihn auf den Schluß, die Abkühlung gehe am geschwindesten bei denen von Statten, welche die Hitze am wenigsten ausstrahlen. Dulong und Petit versichern, dieß sey der Fall innerhalb der Grenzen der thermometrischen Skale, auf welche Leslie's Experimente beschränkt waren, aber bei hohen Temperaturen finde das Umgekehrte Statt.

Der erste Gegenstand, auf welchen sie nach diesen vorläufigen Untersuchungen ihre Aufmerksamkeit richteten, war das Gesetz der Abkühlung in vacuo, und da dieß Gesetz mit Aenderung der Oberfläche des heißen Körpers sich ebenfalls ändert, so stellten sie ihre Untersuchung mit zwei verschiedenen Thermometer-Kugeln an, mit einer, wo die Oberfläche Glas war, eine der Substanzen, welche die Wärme am besten ausstrahlen, und mit einer mit Silber überzogenen, da Silber eine der Substanzen ist, welche die Hitze am schlechtesten ausstrahlen. Da es unmöglich war, Experimente in einem vollkommenen Vacuum zu machen, so beauftragten sie sich, die Wärme-Quantität zu bestimmen, welche durch das im Ballon zurückbleibende kleine Luft-Residuum hinweggenommen ward. Diese Bestimmung geschah durch eine Reihe von Experimenten, welche in Luft von verschiedenen Graden der Dünnsigkeit gemacht wurden, und man bestimmte das Abkühlungsverhältniß in jedem Grade. So wurden sie in Stand gesetzt, die Wärme-Quantität, welche durch die im Ballon zurückbleibende kleine Luft-Quantität hinweggenommen ward, abzuschätzen, und das Abkühlungsverhältniß, wie es in einem vollkommenen Vacuum ist, darnach zu bestimmen. Diese Methode des Verfahrens schien Leslie's ungenügend. Er hat von seinen Experimenten das Resultat bekommen, daß, was man mit dem Namen Ausstrahlung der Wärme bezeichnet, nichts anderes ist, als von der Luft hinweggenommene Wärme. Hieraus folgt, daß in einem vollkommenen Vacuum warme Körper sich

ganz und gar nicht abkühlen würden. Dulong und Petit haben nicht bloß die Möglichkeit ihrer Abkühlung behauptet, sondern sogar das Gesetz zu finden geglaubt, nach welcher sie geschieht. Da nun aber Abkühlung in einem vollkommenen Vacuum bloß in Folge der Ausstrahlung, im strengsten Sinne des Wortes, Statt finden kann; so mußten sie, nach gesunder Logik, den Schluß daraus machen, daß die Wärme wirklich von der Oberfläche der Körper ausgestrahlt und nicht, wie Leslie annimmt, durch Luft-Pulse (aerial-pulses) hinweggenommen wird.

Wenn die gemeine Definition von Ausstrahlung die richtige ist, so leuchtet ein, daß die Abkühlung eines erwärmten Körpers im Vacuum die Folge des Ueberschusses seiner Ausstrahlung über die der Oberfläche ist, welche das Vacuum umgiebt. Beide genannte Physiker untersuchten, nach welchem Maasstabe die Abkühlung von Statten gehe, wenn man die Temperatur dieser Oberfläche abwechseln lasse. Aus fünf Reihen von Experimenten bekommt man das Resultat, daß die Geschwindigkeit der Abkühlung zunimmt, so wie die Temperatur der umgebenden Oberfläche zunimmt. Dieß scheint mir eine sehr außerordentliche Thatsache. Ich begreife nicht recht, wie sie mit der recipierten Lehre von der Ausstrahlung in Uebereinstimmung gebracht werden kann. Ich wünsche demnach sehr, diese Experimente wiederholt, und die Resultate derselben bestätigt zu sehen. Die beiden französischen Physiker haben das sehr sonderbare Gesetz in folgenden Worten ausgedrückt:

„Die Geschwindigkeit der Abkühlung eines Thermometers in vacuo bei einem beharrlichen Temperatur-Ueberschuß nimmt in einer geometrischen Progression zu, wenn die Temperatur des umgebenden Mediums in einer arithmetischen Progression zunimmt. Das Verhältniß dieser geometrischen Progression ist dasselbe, wie man auch den Temperatur-Ueberschuß annehmen mag.“

Das Gesetz der Abkühlung in vacuo, welches Dulong und Petit mittels der so eben angeführten Experimente entdeckten, drücken sie durch folgenden Satz aus:

„Wenn ein Körper in vacuo sich abkühlt, umgeben von einem Medium, dessen Temperatur beharrlich dieselbe ist, so nimmt die Geschwindigkeit der Abkühlung für Temperatur-Ueberschuß in arithmetischer Progression zu, je nachdem die Ausdrücke einer geometrischen Progression durch eine sich gleichbleibende Quantität abnehmen.“ — Und dieses Gesetz behält seine Gültigkeit, möge die Oberfläche des sich abkühlenden Körpers Glas oder Silber seyn.“

Nehmen wir an, daß ein Körper in vacuo durch die Ausstrahlung bloß sich abkühle, und gar keine Wärme durch die Ausstrahlung erhalte, dann würde das Maas der Abkühlung den Ausdrücken einer geometrischen Reihe folgen, oder es würde dem Newton'schen Gesetze entsprechen. Der Grund, warum es von diesem Gesetze abweicht, ist die Wärme-Quantität, welche es erhält durch Ausstrahlung, während des Processes der Abkühlung. Diese Quantität muß eine sich gleichbleibende seyn, wenn wir annehmen, daß die Temperatur der umgebenden Oberfläche sich gleichbleibend sey. Daher der Grund der beharrlich bleibenden Quantität, durch welche die geometrische Reihe vermindert werden muß. Wie vortreflich die aus diesem Gesetze der Abkühlung in vacuo hergeleitete Formel mit den Resultaten der von den beiden Franzosen über diesen Gegenstand gemachten Experimenten übereinstimmt, bedarf hier keiner Auseinandersetzung.

Nachdem Dulong und P. so das Gesetz der in vacuo, oder durch bloße Ausstrahlung geschehenden Abkühlung festgestellt hatten, war der zunächst sich darbietende Gegenstand des For-

stens das Gesetz der Abkühlung in der Luft oder in jedem andern elastischen Fluidum. Es springt sogleich in die Augen, daß die Abkühlung in solchen Fällen ein complicirter Proceß sey. Ein Theil der Wärme strahlt aus dem Körper aus, ganz auf dieselbe Weise wie im vacuo, und ein anderer Theil derselben wird demselben entführt, durch die leitende Eigenschaft des elastischen Fluidums. Was die Wirksamkeit dieses letztern in Abkühlung des Körpers sey, läßt sich leicht bestimmen, wenn man die im elastischen Fluidum geschehene Abkühlung subtrahirt, von der im vacuo geschehenden Abkühlung. Das Residuum giebt offenbar diejenige Wärme, welche durch die leitende Eigenschaft des elastischen Fluidums hinweggenommen wird. Auf diese letztere Quantität hat die Beschaffenheit der Oberfläche des warmen Körpers, deren Einfluß doch, wie bekannt, ein so starker auf die Ausstrahlung ist, keinen Einfluß. Die beiden Franzosen versuchten die Abkühlung eines ihrer Thermometer in der Luft und in Hydrogen-Gas, sowohl wenn die Kugel aus Glas, als wenn sie aus Silber gemacht war. Die durch das Leiten verloren gehende Wärme-Quantität war in beiden Fällen dieselbe.

Durch eine andere Reihe von Experimenten haben Dulong und Petit dargethan, daß das Maas der Abkühlung, welches durch die Leitung elastischer Flüssigkeiten allein bewirkt wird, dasselbe bleibt, so lange die Elasticität des elastischen Fluidums für dieselben Temperatur-Differenzen zwischen dem erwärmten Körper und dem elastischen Fluidum unverändert bleibt, möge die anfängliche Temperatur des elastischen Fluidums eine hohe oder eine niedrige seyn. Dieses Gesetz haben sie in folgenden Worten ausgedrückt:

„Die Geschwindigkeit der Abkühlung eines Körpers, welche Folge der bloßen Berührung von einem Gas ist, hängt hinsichtlich des gleichen Temperatur-Überschusses ab von der Dichtigkeit und Temperatur des Fluidums. Aber diese Abhängigkeit ist ein solches, daß die Geschwindigkeit der Abkühlung dieselbe bleibt, wenn die Dichtigkeit und die Temperatur des Gases sich so verändert, daß die Elasticität beiharrlich dieselbe bleibt.“

Der Effect der Abweichungen in der Elasticität des Gases ward dann erprobt durch Abkühlung des Thermometers in Luft und andern Gasen von den Elasticitäten $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$. Aus diesen Experimenten haben die beiden Franzosen die Schlüsse gezogen:

„1) Das Gesetz, nach welchem die Geschwindigkeit der durch den Contact elastischer Flüssigkeiten geschehenden Abkühlung je nach den Temperatur-Überschüssen wechselt, bleibt immer dasselbe, von welcher Elasticität auch die Luft seyn möge.“

„2) Wenn die Elasticität des elastischen Fluidums in einer geometrischen Progression variiert, so ist ihre Abkühlungskraft ebenfalls in einer geometrischen Progression abweichend, so daß, wenn das Verhältniß der ersteren Progression 2 ist, das der zweiten seyn muß 1.366 für die Luft, 1.301 für Hydrogen-Gas, 1.431 für kohlensaures Gas, und 1.415 für äthmachendes Gas.“

Hiernach scheint es, daß das Abkühlungsvermögen eines Gases angemessen ist einem gewissen Vermögen seiner Elasticität, welches Vermögen bei allen Gasen verschieden sich findet. Bei Hydrogen ist es 0.38, bei Luft 0.45, bei kohlensaurem Gas 0.517, und bei äthmachendem Gas 0.501. Da nun diese letztern drei Zahlen von 0.5 nur wenig sich entfernen, so können wir sagen, es sey in den Gasen, zu welchen sie gehören, das Abkühlungsvermögen angemessen der Quadratwurzel der Elasticität.

Nehmen wir an, es sey das Abkühlungsvermögen der Luft bei einer gegebenen Elasticität = 1, so wird das Abkühlungsvermögen des Hydrogen-Gases unter denselben Umständen seyn = 3.45, und das des kohlensauren Gases = 0.965. Aber je nach der Elasticität dieser drei Gase werden die Zahlen sich ändern.

Möge diese Darlegung, der von Dulong und Petit

gewonnenen Resultate genügen, zumal da ihre Abhandlung den meisten Genieffreunden noch in frischem Andenken seyn muß, und ich es sehr schwierig finde, ihre Folgerungen ohne Einführung der algebraischen Formeln, durch welche sie dieselben ausgedrückt haben, hinreichend verständlich zu machen. Diese habe ich hier geflissentlich vermieden, aus zwei Gründen, erstens, damit auch die, welche nichts von Mathematik verstehen, die Sache verständlich genug fanden, zweitens, weil ich nicht wohl die Formeln hätte geben können ohne zugleich die Tabellen beizufügen, auf welche diese Formeln sich gründen, wodurch aber diese historische Skizze viel zu sehr ange-schwemelt werden seyn würde.

6) Erzeugung der Kälte. — Es ist bekannt, daß Kälte erzeugt wird, durch Zusammenmischung von zwei soliden Substanzen, welche durch ihr Aufeinanderwirken in Flüssigkeit verwandelt werden. Während der Liquefaction wird die Wärme der Liquidität latent gemacht, welcher Umstand die Kälte erzeugt. Daher ist die producirt Kälte begrenzt durch die latente Wärme des in einen flüssigen Körper zu verwandeln bedenen festen Körpers, und dieser feste Körper ist in allen Fällen Eis. Nun ist aber die latente Wärme des Wassers nicht sehr beträchtlich. Die producirt Kälte kann sie nie übersteigen, ja nach dem ganz gewöhnlichen Experiment-Resultaten kann sie derselben niemals nur nahe kommen. Die latente Wärme der elastischen Flüssigkeiten ist ungleich beträchtlicher. Wenn Luft plötzlich bis zum fünften Theile ihres natürlichen Volums verdichtet wird, so ist die entwickelte Wärme hinreichend, um Zunder bei ihr anzuzünden, eine Temperatur, welche höher seyn muß, als 600° Fahrh. Gestattet man dieser Luft plötzlich, sich wieder zu ihrem natürlichen Volum auszudehnen, so resumirt sie und macht latent alle diejenige Wärme, welche sie durch Compression verloren hatte. Daher würde man, wenn die Temperatur durch ein Thermometer gemessen werden könnte, sie bis wenigstens 600° fallen sehen. Welche eine große Kälte würde demnach nicht erzeugt werden, wenn man Luft, die bis zum fünftzigsten oder hundertsten Theile ihres natürlichen Volums verdichtet wäre, plötzlich in Freiheit setzte? Gay-Lussac hat dieß vorgeschlagen, als eine Procedur, wenn man ungeheure Kälte hervorbringen will. Es leidet keinen Zweifel, daß die solchergestalt hervorgebracht werdende Kälte grenzenlos vermehrt werden kann. Allein wir besorgen, die Wirkung davon, selbst auf das zarteste Thermometer würde nur eine geringe seyn, wegen der momentanen Beschaffenheit der solchergestalt entwickelten Temperatur und der unbedeutenden Schwere der Luft in Vergleichung mit der der andern Körper. — Ann. de Chim. et Phys. IX. 305).

7) Schmelzpunkt von Wismuth, Zinn und Blei. — Bisher ist der Schmelzpunkt jeder besondern Substanz für vollkommen festgestellt gehalten worden, wenn die anderen Umstände dabei dieselben blieben. Nicht hinreichende Aufmerksamkeit hat man einer Thatsache geschenkt, welche sehr oft im Wasser wahrgenommen worden, welche aber, wie es scheint, nicht ausfallend in dieser Flüssigkeit wahrzunehmen ist. Man kann Wasser bis auf viele Grade unter den Gefrierpunkt hinab abkühlen, ohne daß es gefriert. Ich habe es durch Abkühlung desselben in Thermometer-Röhren bis beinahe auf Zero F. gebracht. Aber im Augenblicke, wo es anfängt zu gefrieren, erhebt es sich bis zur Temperatur von 32°. Ganz auf dieselbe Weise sinkt Wismuth, wie Hrn. Ericson's Experiment uns belehren, ehe es anfängt zu gerinnen, stets 8° unter seinem Schmelzpunkte. Aber im Augenblicke, wo es anfängt zu gerinnen, erhebt es sich zu seinem wahren Schmelzpunkte).

*) Die Chemiker sind noch nicht einig, über den wahren Schmelzpunkt dieses Metalls, Ericson von 0.843 gow setzt ihn auf 470°, welche Zahl ich geneigt bin anzunehmen, wegen der bekannten Genauigkeit dieses vortrefflichen Künstlers. Berzelius macht den Schmelzpunkt 461.2°; Thénard 492° und Gay-Lussac 541° (Ann. de Chim. et Phys. IX. 301). Diese letzte Zahl muß wohl falsch seyn.

Zinn fällt allemal 4° unter seinen Congelationspunkt, und erhebt sich wieder zu demselben im Augenblicke, wo es anfängt zu gerinnen. Beim Gerinnpunkte bleibt das Thermometer lange stillstehen, womit es anzeigt, daß das Gerinnen langsam und sehr regelmäßig von Statten geht. Im Gegentheile sinkt Blei gar nicht merklich unter seinen Congelationspunkt. Ich glaube dieser sonderbare Umstand ist bloße Folge von der latenten Wärme dieser Körper. Der Gegenstand verdient auf jeden Fall eine weit sorgfältigere Untersuchung als die, welcher man ihn bisher gewürdigt hat.

8) Siedepunkt der flüssigen Körper. — Es ist eine längst bekannte Sache, daß, wenn Wasser in einem gläsernen Gefäße erwärmt wird, es mit weit weniger Gleichmäßigkeit kocht, als in einem metallenen Gefäße. Die Temperatur steigt einen oder zwei Grade über den regelmäßigen Siedepunkt, dann ergießt sich ein Strom von Dampf aus dem Gefäße und die Temperatur wird etwas niedriger. Dieß wiederholt sich während der ganzen Dauer des Processes, und die Temperatur bleibt immerfort zwischen zwei Punkten, die zwei oder drei Grade von einander entfernt sind, vibrating. Wenn einige Stücken von Platindrath oder von jedem anderen Draht in das Glasgefäß gethan werden, so werden diese Vibrationen verhindert, und das Wasser siedet regelmäßig, so wie es in jedem metallenen Gefäße thut, wenn es den Siedepunkt erreicht hat. Die Ursache dieses Unterschiedes ist bis jetzt noch auf keine genügende Art erklärt. Einige sehr sinnreiche Ideen darüber verbanden wir seit Kurzem Hrn. Gay-Lussac, über welche bereits in einer frühern Stizze der Chemie-Fortschritte mehr gesagt ist.

9) Lampe ohne Flamme. — Die einzigen ferneren neuen Thatsachen, durch welche die Lehre von Licht und Wärme einige Zusätze gewinnt, und welche hier eine Erwähnung verdienen, sind hauptsächlich die sonderbare, vor einigen Jahren von Sir H. Davy gemachte Entdeckung, daß wenn ein feiner Platin-Draht glühend heiß in Mixturen von einigen entzündbaren Gasen und von Drogen getaucht wird, oder in Mixturen von Alkohol oder Aether, Dunst und gemeiner Luft, der Draht so lange glühend bleibt, bis die combustiblen Körper verzehrt sind. In diesem Falle geht die Verbrennung ohne Flamme von Statten, indem hinreichende Wärme entwickelt wird, um den Draht glühend zu erhalten. Diese merkwürdige Entdeckung ward bald hernach auf eine gemeine Weingeist-Lampe angewandt. Diese Art von Lampen ist nun schon überall hinreichend bekannt. Humphry Davy hat neuerlich bewiesen, daß zu diesem Experimente statt des Aethers oder Alkohol-Dunstes der Kampher-Dunst gebraucht werden kann.

Hr. Dalton und D. Henry haben untersucht, ob bei Verbrennungen, die auf diese Weise geschehen, der Kohlenstoff des Alkohols in Kohlensäure oder in eine gasige Masse verwandelt werden kann, welche weniger Drogen enthält. Das Resultat ihrer Experimente war, daß mit Annahme der Kohlensäure kein Kohlenstoff-Compositum gebildet werde.

II. Verbrenner (Supporters).

Zur Kenntniß, die wir von diesen Körpern bereits hatten, ist im J. 1818 wenig hinzugefügt worden. Die neuen Aufklärungen beschränken sich auf die von Lampadius über die Jodine, und auf die von Wauquelin über das Cyanogen erlangten Resultate. Diese Substanzen, obgleich nicht im eigentlichen Sinne des Wortes ein Verbrenner, scheint doch Anspruch auf einen sehr nahen Platz bei den Verbrennern zu haben, da sie sich mit Hydrogen vereinigt und in dieser Vereinigung eine Säure bildet, wie es der Fall mit allen Verbrennern ist, bloß mit Ausnahme des Drogens. Aus diesem Grunde kann wohl das, was hinsichtlich des Cyanogens neuerlich entdeckt worden, unter obige Rubrik ebenfalls mit gebracht werden.

1) Jodine. — Lampadius hat ausgemittelt, daß

Jodine mit großer Leichtigkeit in geschwefeltem Kohlenstoff sich auflöst, und diesem eine dunkel rothbraune Farbe giebt. Durch einen Gran erhalten 1000 Gran der Flüssigkeit eine dunkle Farbe.

2) Cyanogen. — Es ist eine bekannte Sache, daß Wasser ohngefähr vier und ein halbmal so viel, als sein eigenes Volumen ist, vom Cyanogen-Gas auflöst. Ein so geschwängertes Wasser ist farblos und durchsichtig, hat einen starken und besondern Geruch, und besigt Säure-Eigenschaften. Wauquelin hat ausgemittelt, daß wenn diese Flüssigkeit einige Zeit ausbewahrt wird, das Cyanogen und eine Quantität des Wassers einander gegenseitig zerlegen. Das Wasser wird braun gefärbt, und setzt einige braune Flocken ab, und man findet drei neue Säuren darin enthalten, deren jede mit Ammonium saturirt ist. Diese Säuren sind hydrocyanische Säure, Kohlensäure, und eine neue Säure, für welche Wauquelin den Namen cyanische Säure vorschlägt, weil er glaubt, sie möge ein Compositum von Cyanogen und Drogen seyn.

Wasser, worin künstliche Potasche aufgelöst ist, bringt dieselben Veränderungen im Cyanogen hervor, aber ungleich schneller als das Wasser, und die entwickelten neuen Säuren vereinigen sich, anstatt sich mit Ammonium zu verbinden, mit der Potasche selbst, da hingegen das Ammonium entbunden wird.

Wenn man mit Cyanogen geschwängertes Wasser über Quecksilber-Peroxyd digerirt, so verschwindet sein sonderbarer Geruch bald, und eine Quantität des Dryds wird aufgelöst. Concentrirt man die Solution in einer Reorte, so geht kohlen-saures Ammonium in den Recipienten über und es schießen zweierlei Krystalle an. Die ersten bestehen aus Quecksilber Cyanid, die anderen sind von verschiedener Gestalt, aber ob sie aus cyanischer Säure und Quecksilber-Dryd bestehen, konnte man nicht vollkommen ansmitteln. Hydrocyanische Säure ist ebenfalls in der Flüssigkeit vorhanden.

Wenn hydrocyanische Säure in Berührung mit Kupfer-Perhydroxyd gebracht wird, so vereinigt sie sich mit demselben und bildet eine gelblich grüne Masse, welche sich in kleinen Körnern krystallisirt und weiß wird, wenn man sie in siedendem Wasser wäscht. Die rothe Materie, welche gebildet wird, wenn man gemeine blutsaure Potasche in eine Kupfer-Solution traußelt, ist nach Wauquelin's Meinung ein Hydrat. Wenn es mit flüchtigem Ammonium behandelt wird, bekommt es eine grüne Farbe. Diese hält er für die wahre Farbe, die es hat, wenn es ohne Wasser ist.

Nach den in Wauquelin's Abhandlung enthaltenen Bemerkungen dürfte es scheinen, er habe keine Kenntniß von der ferro-cyanischen Säure (Eisen-Blutsäure) Porrett's. Mehrere seiner Schlüsse sind irrig, weil der Unterschied von ihm unbeachtet geblieben ist, der zwischen der hydrocyanischen und der ferro-cyanischen Säure Statt findet, zwei von einander sehr verschiedene Substanzen, welche er verwechselt zu haben scheint. So besteht ein sehr beträchtlicher Theil der Abhandlung in Darlegung einer Reihe von Experimenten, durch welche untersucht worden, ob Berlinerblau ein Cyanid oder ein Eisen-Hydro-Cyanat sey. Er schließt aus ihnen, es sey ein Hydrocyanat. Es scheint ihm nicht eingefallen zu seyn, daß es eben so gut ein Ferrocyanat von Eisen seyn könne, welches wirklich das Wahrscheinlichste nach der Meinung Alster ist.

Endlich hat Wauquelin durch seine Experimente gezeigt, daß wenn das Cyanid von Potasche mit Wasser in Berührung kommt, stets eine Quantität kohlen-saures Ammonium gebildet wird. Diese Thatsache verdient die Aufmerksamkeit der Berlinerblau-Fabrikanten. — (Ann. de Chim. et Phys. IX. 113.)

III. Säuerbare Brenze.

Die säuerbaren Brenze sind jüngst mit einer neuen Substanz vermehrt worden, mit dem Selenium. Diese von Berzelius entdeckte Substanz nähert sich in ihren Eigenschaften

am meisten dem Schwefel, obgleich sie in mancher Hinsicht von ihm verschieden ist. Eine Skizze des Charakteristischen derselben ward in der Uebersicht des vorigen Jahres gegeben. Die seitdem geschehene Bekanntmachung von Berzelius Experimenten darüber setzt uns in Stand, einige wichtige Umstände hier nachzuholen. Unsere Kenntnisse von Hydrogen, Phosphor- und Kohlenstoff sind erweitert worden, und in dieser Ordnung wollen wir sie hier aufzählen.

1) Hydrogen. — Man erinnere sich, daß vor einigen Jahren von D. Prout aus der specifischen Schwere des Ammon-Gases gezeigt ward, die specifische Schwere des reinen Hydrogen-Gases sey eine geringere, als man bisher geglaubt hatte, und wirklich sey sie nur der sechzehente, keineswegs der funfzehnte Theil vom Gewichte des Drngen-Gases. Bei dem großen Ansehen der Chemiker, welche die Bestimmung der specifischen Schwere dieses Gases unternommen hatten, und welche behauptet hatten, es verhalte sich zum Drngen-Gas, wie 1 zu 15, darf es nicht verwundern, daß D. Prout mit seinem Widerspruche sehr wenig Eindruck auf das chemische Publicum machte. Er ward von der großen Schaar von Chemikern, welche nicht im Stande sind, präcis zu denken, oder welche überhaupt gar nicht selbst denken, spöttisch damit zurückgewiesen, gleich als ob er eine große Sünde begangen habe, daß er sich nicht durch das *Ipse dixit* bei so großen Auctoritäten imponiren lassen wollte. Neulich haben Berzelius und Dulong wieder eine Reihe von Experimenten über die specifische Schwere des Hydrogen-Gases angestellt. Sie haben es leichter als die früheren Experimentirer gefunden, und zwar ziemlich 0.009, welches genau die specifische Schwere ist, welche vom D. Prout mittelst einer andern Art zu schließen gefunden ward. In meinem Laboratorium habe ich für dieses Resultat die Bestätigung erhalten. Bei drei Experimenten fanden wir, daß die specifische Schwere des Hydrogen-Gases 0.00933 sey.

Das Resultat der merkwürdigen Versuche Thénard's, unbestimmte Drngen-Quantitäten mittelst Kalk (Baryt)-Peroxyds zu den Säuren hinzuzufügen, ist die Entdeckung eines Deutornds von Hydrogen, oder eines Compositums von Drngen und Hydrogen, welches zweimal so viel Drngen enthält, als das Wasser. Dieses Deutornd ist ein Fluidum von geringerer Flüssigkeit als das Wasser, und kann daher von demselben ziemlich befreit werden durch freiwillige Evaporation in einem ausgepumpten Recipienten, welcher Schwefelsäure enthält.

Dieses Deutornd hat die Eigenschaft, daß es alle vegetabilischen Körper weiß färbt. Daher ist wahrscheinlich, daß es gebildet wird während der Wirkung der Chlorine auf Zuck in der modernen Verfahrensgart beim Bleichen. Ich stelle mir vor, daß eine Quantität des Wassers zerlegt wird, so daß sein Hydrogen die Chlorine in Salzsäure verwandelt, da hingegen sein Drngen eine andere Quantität des Wassers in Deutornd von Hydrogen verwandelt. Die Kunst zu bleichen wird demnach dann zur Vollkommenheit gediehen seyn, wenn man einen wohlfeilen Proceß zu Fertigung Deutornds von Hydrogen in großen Quantitäten erfunden haben wird.

2) Gefohltes Hydrogen-Gas. — Faraday hat auf das Irrige in den gewöhnlichen Ansichten, die man von gefohltem Hydrogen-Gas hat, aufmerksam gemacht. Man glaubt allgemein, sagt er, daß Chlorine ohne Wirkung auf dieses Gas ist, da hingegen sich doch findet, daß die beiden Gase, wenn sie mit einander vermischt werden, mit großer Leichtigkeit auf einander wirken. Sie kommen zur Explosion sobald sie den directen Sonnenstrahlen, sey es auch im Winter, ausgesetzt werden, und wirken schon beim bloßen Tageslichte sehr schnell auf einander. Es bildet sich eine Quantität einer Substanz, welche durch die Vereinigung von Chlorine mit älmachendem Gas erzeugt wird, und welchen ich den Namen chlorischer Aether gegeben habe. Salzsäure wird ebenfalls gebildet. Faraday schließt aus diesen Phänomenen, diese Substanz sey nicht ein Compositum von Chlorine und

älmachendem Gas, sondern von den Elementen dieser Gase in einer andern Anordnung.

Die Wirkung von Chlorine auf gefohltes Hydrogen ist weit länger bekannt, als Faraday gewußt zu haben scheint. Wenn ich nicht irre, ward schon von C. u. L. u. S. in einer Abhandlung über schwere entzündbare Eutarien, die im viersten Bande von Nicholson's Journal steht, darauf aufmerksam gemacht. Es entging ihm, daß Mixturen von diesen beiden Gasen eine Explosion machen, aber er zeigte, daß sie binnen vier und zwanzig Stunden einander gegenseitig ihre Elasticität vollkommen vernichten.

Anlangend das durch die Vereinigung von Chlorine und älmachendem Gas gebildet werdende Compositum, so kann ich nicht zugeben, daß Faraday's Vorstellung davon die richtige sey; denn ich finde, daß, wenn man gleiche Volume von Chlorine und älmachendem Gas mit einander vermischt, sie zum liquiden Compositum verdichtet werden. Salzsäure wird nicht gebildet, oder wenigstens behält sie nicht die elastische Beschaffenheit. Die Chlorine kann vom älmachenden Gase wieder getrennt werden, wie ich vorläufig in meiner Abhandlung über die gefohlten Hydrogen-Gase gezeigt habe.

3) Hydrocarbonisches Gas. — Ich hatte im vorigen Jahr das Glück, dieses Gas während einer Reihe von Experimenten, die ich mit blutsaurer Pottasche anstellte, zu entdecken. Es wird leicht erlangt, wenn man eine Mischung von blutsaurer Pottasche und Schwefelsäure in einer Retorte erwärmt. Es ist farblos, wird nicht merklich vom Wasser absorbiert, hat einen sehr besonderen Geruch, einen etwas aromatischen Geschmack, und läßt einen Eindruck von Hitze im Munde zurück. Seine specifische Schwere ist 0.993. Es ist verbrennlich, entzündet sich leicht, und brennt mit einer dunkelblauen Flamme. Drei Volume desselben erfordern zur völligen Verbrennung zwei Volume von Drngen-Gas. Das Residuum nach der Verbrennung beläuft sich auf drei Volume, und ist kohlensaures Gas. Wobin ist es offenbar ein Compositum von

3 Volume Kohlen-Drnd) verdichtet zu drei
1 Volum Hydrogen-Gas) Volumen.

Gay-Lussac erwähnt in einer Note zu dem Auszuge aus meiner Abhandlung, welchen er in die *Annales de Chimie et Physique* eingerückt hat, Berthollet habe bereits Gase, die den meinen in ihrer Composition ganz ähnlich seyen, unter der Benennung oxydierter Kohlenstoffiges Hydrogen deutlich unterschieden. Allein wer nur mit einiger Genauigkeit vergleichen will, findet sogleich den Unterschied, und daß ein solcher Name dem hier beschriebenen Gas keinesweges gegeben werden könne. Es kommt offenbar in seinen Eigenschaften weit näher dem Kohlen-Drnd, als dem gefohlten Hydrogen. Höchstwahrscheinlich ist es bloß Kohlen-Drnd verbunden mit einem Drittel seines Volums Hydrogen-Gas. Dieß mußte der Name anzeigen, daher nannte ich es hydrocarbonisches Drnd-Gas.

4) Phosphor. — Sir Humphry Davy's Experimente über die Verbrennung des Phosphors, die in den *Philosoph. Transactions* von 1818 mitgetheilt sind, stimmen vollkommen mit den Resultaten überein, die ich aus einer Reihe von Experimenten mit phosphorstem Hydrogen selbst erhalten habe, und geben den ganz klaren Beweis, daß Davy's frühere Experimente über die Verbrennung des Phosphors nicht genau gewesen waren. Es scheint durch diese Experimente Davy's und durch meine eigenen ausgemacht, daß das Gewicht eines Atoms von Phosphor 1.5 ist, und daß die Zusammensetzung der beiden Phosphor-Säuren die folgende ist:

| | |
|---------------------|-------------|
| Phosphor. | Sauerstoff. |
| Phosphorische Säure | 1.5 + 1 |
| Phosphor-Säure | 1.5 + 2 |

Aber diese Zahlen würden nun allerdings nicht übereinstimmen mit der äquivalenten Zahl für Phosphor-Säure, wie sie aus Berzelius Analyse der verschiedenen Phosphate

deducirt worden ist. Ich glaube daher, der Gegenstand bedürfe immer noch fernerer Untersuchung.

5) Selenium. — In der historischen Uebersicht der Chemie: Fortschritte im J. 1818 ist von den Eigenschaften dieser neuen Substanz eine kurze Uebersicht gegeben worden. Die Güte des Hrn. Prof. Berzelius hat mich in den Stand gesetzt, diese Substanz selbst zu untersuchen, und zu Erforschung ihrer Haupt Eigenschaften einige Experimente zu machen. Der vollständige Bericht über ihre Eigenschaften ist von diesem großen Chemiker selbst im fünften Bande der schwedischen Afhandlingar gegeben, und eine Uebersetzung desselben im 6ten Bande der Annales de Chimie et Physique mitgetheilt worden.

Berzelius machte eine Anzahl sehr sinnerreicher Experimente, um die Zusammensetzung der Selen-Säure zu bestimmen, und aus dieser Zusammensetzung zu finden, welches das Gewicht eines Atoms von Selenium sey. Er sättigte ein gegebenes Gewicht Selenium mit Chlorine, und bildete so das, was er eine doppelte Säure nennt, was jedoch ganz offenbar ein Selenium-Chlorid war. Behandelt man dieß Chlorid mit Wasser, so wird es, wie es mit andern Chloriden gleicher Gestalt der Fall ist, in Selenium-Säure und Salzsäure verwandelt. Dieß ist ganz klarlich die Folge von der Zersetzung des Wassers, dessen Hydrogen sich mit der Chlorine vereinigt und sie in Salzsäure verwandelt, da hingegen das Drygen sich mit dem Selenium vereinigt und es in Selenium-Säure verwandelt. Sobald wir daher die Quantität des gebrauchten Seleniums und der producirtten Salzsäure wissen, so haben wir es in unserer Gewalt, die Drygen-Quantität zu bestimmen, welche sich mit dem Selenium vereinigt, und zur Säuerung desselben dient. Einen Theil fand man, als er in ein Chlorid verwandelt war, an Gewicht 2.79 Theile betragend. Als dieß Chlorid in Wasser aufgelöst und durch salpetersaures Silber präcipitirt war, wusch man den Niederschlag mit siedendem und durch Salpetersäure säuerlich gemachtem Wasser, bis das sämmtliche gleich zuerst niederschlagene Silber-Seleniat wiederum aufgelöst war. Das Residuum des Silber-Chlorids ward getrocknet und geschmolzen. Es wog 7.2285. Nun ist aber Silber-Chlorid ein Compositum von einem Atom Silber = 13.75 + 1 Atom Chlorine = 4.5. Mithin muß in 7.2285 Silber-Chlorid die Quantität der Chlorine 1.782 seyn. Um diese Chlorine in Salzsäure zu verwandeln, müssen wir es mit 0.0495 Hydrogen vereinigen. Da nun das Gewicht des Drygens im Wasser achtmal so beträchtlich ist, wie das des Hydrogens, so ist klar, daß wenn wir 0.0495 mit 8 multipliciren, wir die Quantität Drygen haben, welche erforderlich ist, um eine Quantität Selenium in Selenium-Säure zu verwandeln. Aber $0.0495 \times 8 = 0.38$. Hieraus folgt, wenn das Experiment mit Genauigkeit gemacht worden, daß Selenium-Säure ein Compositum ist von

| | |
|----------|-----|
| Selenium | 100 |
| Drygen | 53 |
| | 153 |

Die Bestandtheile der Säure, wie Berzelius sie aus diesem Experiment deducirt, sind:

| | |
|----------|--------|
| Selenium | 100.00 |
| Drygen | 40.33 |

Seine Methode zu folgern war dabei eine ganz andere, als die meinige. Aber das Abweichende unserer Resultate ist Folge kleiner Differenzen in unsern Meinungen über die Bestandtheile des Silber-Chlorids. Ich sehe keinen Grund, warum man die Richtigkeit meiner Angabe vom Gewicht eines Silber-Atoms, nämlich daß es sey 13.75, bezweifeln sollte.

Die von Berzelius angegebene Zahl ist äquivalent mit 13.44. Mithin ist nach ihm die Chlorine-Quantität im Silber-Chlorid ein wenig beträchtlicher, als nach mir, und hieraus entsteht die Differenz im Gewichte unseres Drygens.

Nehmen wir an, das von Berzelius gebildete Selenium-Chlorid sey ein Compositum von zwei Atomen Chlorine und einem Atom Selenium, welches die größte Wahrscheinlichkeit hat, so haben wir $1.79 : 1 :: 2.52.514$ und $2.514 \times 2 = 5.028$ wird das Gewicht eines Selenium-Atoms seyn. Das Gewicht eines Selenium-Atoms, welches sich ergibt, wenn man annimmt, Selenium-Säure sey ein Compositum von einem Atom Selenium und zwei Atomen Drygen, wird seyn 5.263. Aber die erstere Schätzung ist wahrscheinlich sehr zutreffend. Nach dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse können wir 5 für das Gewicht eines Atoms Selenium annehmen.

Nach dieser Annahme, welche nicht sehr weit vom Wahren abirren kann, wird ein Atom von Selenium-Säure 7 wiegen. Dieß entspricht recht sehr gut den Bestandtheilen der beiden einzigen Seleniate, von welchen uns Berzelius die Analyse gegeben hat. Nesch-Seleniat fand er bestehend aus:

| | | |
|----------------|-------|-------|
| Selenium-Säure | 100.0 | 7.00 |
| Nesch | 137.7 | 9.75. |

Die Bestandtheile des Code-Seleniats waren dieser Analyse zu Folge:

| | | |
|----------------|------|-------|
| Selenium-Säure | 64.5 | 7.267 |
| Code | 35.5 | 4.000 |

Die aus dem ersten dieser Salze hergeleitete Äquivalent-Zahl für Selenium-Säure, ist 7, welches dem Gewichte eines Atoms von Selenium-Säure, die aus dem Selenium-Chlorid gewonnen worden, entspricht. Die aus dem zweiten Salze hergeleitete Äquivalent-Zahl ist 7.267, welches entspricht der Schwere eines Selenium-Atoms, die hergeleitet wird aus der Quantität von Drygen, welche durch die Chlorine, mit der es verbunden gewesen, indicirt ist. Da wir nicht im Stande sind, zu bestimmen, welches von diesen beiden Resultaten das richtige sey, so scheint beim jetzigen Stande unserer Kenntnisse die zweckmäßigste Verfahrensart die zu seyn, daß wir das Mittlere von den beiden Zahlen für die wahre Zahl annehmen. Bei dieser Annahme, wird 5.125 das Gewicht eines Selenium-Atoms seyn, und 7.125 das Gewicht eines Atoms von Selenium-Säure.

Selenium nähert sich demnach im Gewichte seines Atoms dem Arsenik. Es consituirt eine abermalige Ausnahme von dem Gesetze, welches Berstedt aufzustellen bemüht gewesen ist, nämlich, daß säuerbare Basen stets mit einer im Verhältnisse zu ihrem eigenen Gewicht beträchtlichen Quantität Drygen sich verbinden, da hingegen laugbare Basen sich nur mit einer kleinen Quantität verbinden. Wirklich kann nichts gewagter seyn, als die Aufstellung allgemeiner Gesetze in der Chemie nach den sehr unvollkommenen Inductionen, welche die sehr beschränkte Kenntniß, die wir gegenwärtig noch besitzen, uns zu machen erlaubt. Zuverlässig wird in wenigen Jahren die Entdeckung irgend einer neuen Substanz, welche unserer Gesetze spottet, unser ganzes künstlich zusammengefügtes Gebäude umstürzen, und uns einen demüthigenden Beweis geben, wie ganz incompetent Richter wir sind, wenn wir über die allgemeinen Gesetze urtheilen wollen, nach welchen die große Welt-Maschine erhalten wird.

Selenium hat, so wie Schwefel, Phosphor und Kohlenstoff, die Eigenschaft, daß es sich mit Hydrogen vereinigt und selenirtes Hydrogen = Gas bildet. Berzelius erhielt dieses Gas, indem er Potassium und Selenium zusammenschmolz und die Selenirung mit diluirter Salzsäure behandelte.

Dieses Gas hat den Geruch von geschwefeltem Hydrogen. Es wirkt mit großer Heftigkeit auf die Rehle und den Schlund, und verursacht sehr bedrückende Symptome. Es ist mehr als geschwefeltes Hydrogen Gas auflosbar in Wasser. Die wässrige Solution präcipitirt alle Metalle, und die Farbe der Präcipitate ist schwarz oder braun, mit Ausnahme der von Wad, Zink, und Cererium, welche Fleischfarben sind. Die schwarzen und braunen Präcipitate sind Selenirungen, die rothen sind Hydroselenirungen. Selenirtes Hydrogen Gas ist leicht zersehrbar durch die concurrirnde Wirkung von Wasser und Luft. Aus der von Berzelius angestellten Analyse dieses Gases hat man Grund zu schließen, daß es bestehe aus Einem Atom Selenium und Einem Atom Hydrogen, oder dem Gewichte nach aus

| | | |
|----------|-------|----|
| Selenium | 5.125 | 41 |
| Hydrogen | 0.125 | 1 |

Selenium vereinigt sich mit Schwefel, Phosphor, und allen Metallen, mit denen man es versucht hat. Die Phänomene, welche während der Formation dieser Selenirungen erscheinen, sind ähnlich jenen, welche Statt finden, wenn Schwefel sich mit den Metallen verbindet. Wer über die wenigen Thatfachen, über die uns Berzelius hinsichtlich dieser Selenirungen in's Klare gebracht hat, vollständigere Belehrung wünscht, lese die Abhandlung dieses unermüdlischen Chemikers in Schweigger's Journal der Chemie.

Selenium verbindet sich auch ebenso wie Schwefel, mit Ammon, mit den feuerbeständigen Laugen, und mit alkalischen Erden. Zwischen den Selenirungen und den Schwefelungen dieser Basen findet sich eine auffallende Aehnlichkeit.

6. Protoryd von Azot. — Faraday hat neulich in Institution Journal VI. 360 den Grund bekannt gemacht, wie es zugeht, daß die Einathmung dieses Gases zuweilen von traurigen Wirkungen auf die Gesundheit der Person ist, welche sich mit demselben beschäftigt. Er fand, daß die Schuld davon das Vermischteyn von Calmial mit dem salpetersauren Ammon war, woraus das Gas gewonnen war. Wenn man sich eines so unreinen Salzes bedient, so wird der Calmial zu vordest zerlegt, und es entwickeln sich azotisches Gas, Chlorine u. s. w., welche mit dem Protoryd von Azot sich mischen, und jene wechselseitigen Wirkungen hervorbringen.

Indes machte doch auf dieselben Facta schon vor mehreren Jahren Proust in einer Abhandlung aufmerksam. Er zeigte, daß das Vorhandenseyn von Calmial dem Azot: Protoryd nachtheilig werde. Er versichert, daß die ersten aus solch einem gemischten Salze herausgetriebenen Gas: Quantitäten von einer besondern Beschaffenheit sind. Man hat es bisher unterlassen, die Richtigkeit dieser Behauptung auszumitteln, ja nicht einmal untersucht hat man sie.

7. Geschwefeltes Azot. — D. Granville trat mit der Behauptung auf, es finde sich zuweilen ein aus Schwefel und Azot bestehendes Gas unter gewissen Umständen im Unterleibe. In einer der früher in den Annals of Philosophy gegebenen historischen Skizzen der Chemie: Fortschritte ward bereits Nachricht von den Discussionen gegeben, welche hinsichtlich dieses Gegenstandes in Deutschland Statt gefunden haben, und von Berzelius und andern Chemikern erfolglosen Versuchen, welche dieses vermeintliche Compositum zu bilden bemüht waren, oder wenigstens die Ueberzeugung von seiner Existenz zu erhalten wünschten. Ein Compositum von 10½ Schwefel + 89½ Azot würde bestehen aus einem Atom Schwefel verbunden mit ohngefähr 9.7 Atomen Azot. Dieß ist in der That eine sehr unwahrscheinliche Zusammensetzung und wohl kein einziges Gas, welches Hydrogen in sich enthält, ist von einer ähnlichen. Es leidet beinahe keinen Zweifel, daß das, was D. Granville für geschwefeltes Azot hält, bloß eine Mirtur von azotischem Gas und geschwefeltem Hydrogen war. Eine solche Mirtur würde nicht brennen, und nichts war leichter, als bei der Analyse das Hydrogen zu übersehen.

IV. Laugbare Brenze.

In diesem Departement ist die neulich in Deutschland geschehene Entdeckung von drei neuen Metallen eine große Bereicherung. Vom ersten verstellten, dem Cadmium, ward bereits in der historischen Skizze des vorigen Jahres gesprochen. Seit dieser Zeit habe ich Gelegenheit gehabt, das Metall selbst zu untersuchen, und die Genauigkeit des von Stromeyer über dasselbe gegebenen Berichtes zu bestätigen. Die beiden andern dieser neu entdeckten Metalle, Besium und Wodanum, waren mir noch unbekannt, oder wenigstens hatte ich beim ersten Niederschreiben meiner historischen Skizze noch nicht hinreichende Kenntniß davon. Besium ward vom Prof. West entdeckt, welchem es bis jetzt noch nicht gelungen ist, es in einem Zustande der Reinheit zu erhalten. Wenn aber seine Experimente genau sind, so ist es ganz unzweifelhaft eine Substanz, welche Eigenschaften hat, die sie von jedem der bekannten Metalle unterscheiden, und sie hat daher vollgültigen Anspruch auf den Namen eines neuen und selbstständigen Metalls. Wodanum ist von Lampadius angezündigt worden, als es entdeckt in einem Mineralien: Stücke, welches sich im Kabinette des Hrn. von Trebra befand, und aus Ungarn gekommen war. Wir müssen unser Urtheil darüber noch aufschieben, bis Lampadius über seine Experimente öffentlich Bericht erstattet haben wird, und bis dadurch andere geschickte Chemiker in Stand gesetzt sind, die Versuche ebenfalls zu wiederholen.

1) Cadmium. Dieses Metall ward von Stromeyer entdeckt. Er übernahm die Visitation der Apotheken im Fürstenthum Hildesheim und fand, daß man in diesem Lande dem Zink Dryd, dessen Gebrauch in der Pharmacopaea vorgeschrieben war, den kohlensauren Zink substituirt. Dieser kohlensaure Zink ward in Salzgitter fabricirt. Als er sich näher erkundigte, hörte er von Hrn. Jost, dem Vorsteher der Fabrik, daß man geneigt gewesen sey, dem Dryd von Zink den kohlensauren Zink zu substituiren, weil das Dryd eine gelbe Farbe hatte, und folglich nicht verkäuflich war. Bei Untersuchung dieses Dryds fand Stromeyer, daß es eine kleine Quantität von Dryd eines neuen Metalls enthielt, welche er nun absonderte und reduzirte, und welcher er den Namen Cadmium gab.

Cadmium ist weiß, so wie Platin. Es ist hart, hat einen hängigen Bruch, ist hämmbar und ziehbar zu Draht, und hat nach der Schmelzung eine specifische Schwere von 3.750. Es schmilzt unter dem Glühigefeu, und ist auch sehr volatil, indem es sich bei einer Temperatur, die nicht viel höher ist, als die des Siedepunktes von Quecksilber in Dunst verwandelt.

Es vereinigt sich nur mit einem einzigen Verh. Drygen, und bildet ein Dryd von einer grüngelben Farbe, welches feuerbeständig ist, und in der Weißglühige unschmelzbar, jedoch eine gelbe, zuweilen gar braune Farbe annimmt. Dieses Dryd kann gebildet werden, wenn man das Metall unter freiem Himmel erhitzt. Es fängt Feuer und sublimirt sich in einem gelben Rauche, welcher das Dryd ist.

Es löst sich in Salpetersaure mit der Entbindung salpeterigen Gases auf, und in Schwefelsäure und Salzsäure mit der Entbindung von Hydrogen Gas. Aber in diesen letzten beiden Säuren geht die Auflösung sehr langsam von Statten. Alle sauren Auflösungen von Cadmium sind farblos, und die Salze, welche es mit Säuren bildet, sind weiß. Das schwefelsaure, das salpetersaure, das salzsaure und das essigsaure Cadmium krystallisirt sich sehr leicht und ist sehr auflöslich. Das phosphorsaure, das kohlensaure und das sauerthleusaure Cadmium, sind unauflöslich.

Das Dryd wird von den feuerbeständigen Laugen weiß niedergeschlagen, wahrscheinlich im Zustande eines Hydrats. Durch das Ammon, und auch durch das kohlensaure Ammon, wird das präcipitirte Dryd wieder aufgelöst; daher ist es leicht, mittelst kohlensauren Ammons Cadmium von Zink oder Kupfer, wenn es damit vermisch ist, wieder zu trennen.

Von blutsaurer Pottasche wird es weiß gefärbt, von geschwefeltem Hydrogen oder Hydrogensulfur aber gelb.

Zinn löset das Cadmium aus seinen sauren Auflösungen im metallischen Zustande, aber Cadmium schlägt Kupfer, Blei, Silber und Gold im metallischen Zustande nieder. Es gehört demnach zu meiner vierten Familie von laugbaren Brezgen, und muß gleich nach dem Zinn aufgeführt werden.

2) Bestium. — Die Charaktere dieses Metalls sind noch so unvollkommen angegeben, und Hrn. Vess's Abhandlung über den Gegenstand ist erst so neuerlich erschienen, daß ich es hier für hinreichend halte, wenn ich den Leser auf jene Abhandlung verweise.

3) Bodanum. — Die wenigen Charaktere dieses Metalls, welche Lampadius bekannt gemacht hat, (S. *Annals of Philosophy* XIII, 252.) reichen hin, um uns zu überzeugen, daß es auf den Rang eines selbstständigen Metalls vollständigen Anspruch habe.

Seine Farbe ist Bronzegeßb. Es ist hämmerbar, von hartem Bruche, hat die Härte des Flußpathes, und wird vom Magnete stark angezogen. Seine specifische Schwere ist 11.470. Sein Drzd. ist schwarz, und wird leicht gebildet, wenn man es in Berührung mit der Luft erhitzt.

Es löst sich auf in Säuren, und die Solutionen haben eine tichte weingelbe Farbe. Die kohlensauren Laugen präcipitiren es weiß, kaulstisches Ammon. blau.

Salpetersäure löst sowohl das Metall als das Drzd. mit Leichtigkeit auf, und die Solution giebt weiße nadelförmige Krystalle, welche im Wasser sich leicht auflösen.

Eine Zinkplatte schlägt es schwarz nieder, blutsaure Pottasche vergrauet.

4) Enadid von Potassium. — Wenn Pottasche mit einer animalischen Substanz calcinirt wird, so ist das daraus gebildete Compositum nicht ein Enadid von Pottasche; sondern ein Enadid von Potassium. Denn wenn Cyanogen direct mit Potassium verbunden, und das Compositum in Wasser aufgelöst wird, so wird es in Pottasche-Hydrocyanat verwandelt. Säuren zerlegen es, es wird hydrocyanische Säure entbunden, und Ammon bildet sich gar nicht. Wenn aber Cyanogen durch eine Pottasche-Solution absorbiert wird, und man eine Säure zur Solution hinzuthut, so würden Kohlensäure hydrocyanische Säure und Ammon entbunden, jedes in eben so beträchtlichem Volum, als das absorbierte Cyanogen. Die beiden ersten dieser Körper werden sogleich nach Hinzujugung der Säure entbunden, das Ammon aber erscheint nicht eher als nach Hinzujugung eines Ueberschusses von Kalk. Wenn man das Produkt der Calcinirung einer animalischen Substanz mit Pottasche in kaltem Wasser auflöst, und dann mit Salpetersäure und endlich mit Kalk behandelt, so bietet es dieselben Erscheinungen dar, wie das Enadid von Potassium. Diese wichtigen Thatsachen hat Gan Lussac bekannt gemacht.

Die *Annales de Chim. et de Phys.* VIII 440. warnten davor, mit einer animalischen Substanz calcinirte Pottasche in's Wasser zu werfen, während sie rothglühend, oder auch nur glühend ist. Denn in diesem Falle zerlegt sich die Verbindung, und es wird eine große Quantität Ammon producirt. Läßt man sie im Freien sich abkühlen, so fängt sie gerne Feuer, und brennt dann gleich einem Phosphorus.

5) Wirkung des Eisens auf's Wasser. — Bekanntlich nehmen die Chemiker allgemein an, daß das Eisen bei gewöhnlicher Temperatur der Atmosphäre das Wasser zu zerlegen vermöge, obgleich fast keine dieser beweisenden Experimente öffentlich mitgetheilt worden sind, außer denen von Lavoisier, die aber freilich allein schon entscheidend genug sind. Dieser berühmte Mann mischte Eisenseile und destillirtes Wasser, welches durch Kochen seiner Luft beraubt war, unter einander, und stellte es unter einen bei gewöhnlicher Temperatur der Atmosphäre mit Quecksilber angefüllten Recipienten. So entwickelte sich in großer Menge Hydrogen-Gas. (S. *Mémoires de l'Acad. des Sciences.* 1781. p. 478).

Vor Kurzem hat nun aber D. Marshall Hall, wel-

chem diese Lavoisierischen Experimente und die auch vom Hrn. Quibourt über denselben Gegenstand gemachten Experimente, welche im *Journal de Pharmacie* Jan. 1813 p. 211 mitgetheilt sind, unbekannt geblieben zu seyn scheinen, eine Abhandlung in das *Journal of the Royal Institution* eingebracht, (im letzten Aprilheft,) in welcher er zu beweisen sucht, Eisen habe die Fähigkeit nicht, auf Wasser zu wirken, welches seiner Luft beraubt sey, und in Fällen, wo man geglaubt, es sey im Wasser oxydirt worden, sey die Veränderung weiter nichts gewesen, als die bloße Folge von der Wirkung der atmosphärischen Luft. Hall's Experimente schienen indeß, mit wie großer Sorgfalt und Genauigkeit sie auch angestellt seyn mögen, doch zu Entscheidung der Frage nicht hinreichend. Er that nur eine geringe Quantität Eisen in eine große Quantität Wasser. Ich selbst habe ganz ähnliche Experimente schon vor mehreren Jahren gemacht. Ich fand immer, daß nach Verlauf von einigen Wochen keine beträchtliche Quantität Hydrogen entwickelt worden war. Allein wenn ich die Mixture einige Stunden lang in der Temperatur des Siedens erhielt, so bekam ich stets eine Quantität von Hydrogen, die hinreichend war, mich ihre Beschaffenheit deutlich erkennen zu lassen. Quibourt ist in seiner angeführten Abhandlung noch viel weiter gegangen, und hat wirklich diese Sache in ein sehr klares Licht gesetzt. Wenn eine kleine Quantität Wasser mit einer großen Quantität Eisen vermischt wird, so geht die Zersetzung dieses Equilibriums sehr schnell von Statt, wenn aber in eine große Quantität Wasser nur eine kleine Quantität Eisen gethan wird, so findet keine merkliche Zersetzung Statt, so lange nicht die Temperatur außerordentlich erhöht wird.

7) Stahl-Temperatur. — Gills machte zunächst bekannt, (*Annals of Philos.* XII. 59.) wenn Stahl bis unter den Verhärtungspunkt erhitzt, und dann in kaltes Wasser getaucht werde, so werde er dadurch temperirt in einem weit höheren Grade, als nach der gemeinen Verfahrsart. Turner verichert er, wenn Stahl bis zum erforderlichen Grade erhitzt, und dann in ein aus einer Mixture von Blei und Zinn bestehendes Bad, welches ebenfalls bis zur gehörigen Temperatur erhitzt sey, getaucht werde, so werde er dadurch temperirt und gehärtet. Ob diese Methoden wirklich viel vorzügliches haben vor den bisher gewöhnlichen, wird sich erst noch ausweisen.

8) Bad. — Es sind ohngefähr 44 Jahr verflossen, seit Professor Bohn in Jachun die Reduction dieses Metalls unternahm. Aber seit dieser Zeit ist fast nichts, was die Sache weiter aufhellte, erschienen, als D. John's 1807 herausgekommene vortreffliche Abhandlung über dieß Metall. Hr. Fischer in Schaaffhausen, ein Stahlfabrikant, hat Mittel gefunden, in seinen Ofen eine sehr intensive Hitze hervorzubringen, und dadurch ist es ihm gelungen, dieses sehr widerspenstige Metall zu seinem metallischen Zustande zu reduciren. Folgendes sind die Charaktere des metallischen Bades, wie sie von dem Herausgeber der *Bibliothèque universelle* beschrieben werden, welchem Fischer eine Probe des reducirten Metalls geschickt hatte.

Die Farbe ist weißlich. Es ist härter als temperirtes Stahl. Glas zertheilt es fast eben so gut, wie der Diamant. Den Bergkry stall ritzt es auch. Es erlangt eine sehr hohe Politur, welche wahrscheinlich nicht dauerhaft ist, wegen seiner großen Anziehungskraft für Drogen. Wenn man es 24 Stunden lang unter Wasser bleiben läßt, so bedeckt es sich mit einem Uebersatze braunen Drzds. Es zieht beträchtlich die Magnethadel an. Doch war das Stück vielleicht nicht ganz frei von Eisen. Seine specifische Schwere ist 7.467. Dieß ist beträchtlich unter D. John's Tare, welcher fand, sie sey 3.015. Um so wahrscheinlicher wird es, daß Fischer's Bad den Fehler der Unreinheit gehabt hat. (S. *Biblioth. univers.* VI. 252).

In der fünften Ausgabe meines *System of Chemistry* (Vol. I. p. 403) habe ich zu zeigen gesucht, daß Bad bloß zwei Drpde bildet, das grüne und das schwarze. Nach meiner Ansicht sind die Bestandtheile dieser Drpde folgender:

Protornd 100 Wad + 28.75 Drygen
 Peroxynd 100 Wad + 57.50 Drygen

Ist meine Ansicht richtig, so liegt ein Atom Wad 3.5. Berzelius hat über diese Dryde schon weit früher eine Reihe von Experimenten gemacht, und nach ihm sind ihre Bestandtheile folgende:

Protornd 100 Metall + 28.107
 Peroxynd 100 Metall + 56.214

Jüngst sind Berzelius Experimente von Arfvedson wiederholt worden, welcher dieselben Resultate erhielt. Dieß macht allerdings des Erstern Angabe sehr glaubwürdig, zumal da ohnedieß alle Versuche dieses Chemikers das Verdienst sehr großer Genauigkeit haben.

Zu meiner Angabe der Zahlen ließ ich mich durch theoretische Erwägungen bestimmen, und ich bin nicht geneigt, sie zurückzunehmen, so lange nicht genügend dargethan wird, daß durch die Experimente ihre Ungültigkeit bewiesen werde. Indessen weicht das Verhältniß des Sauerstoffs, welches ich angegeben habe, nur $\frac{1}{2}$ von dem von Berzelius ab.

Während seiner Experimente machte Arfvedson eine sehr interessante und der Aufmerksamkeit der mit bleichendem Salz und bleichendem Liquor sich beschäftigenden Fabrikanten würdige Entdeckung. Er fand, daß es zwei ursprüngliche schwarze Dryde von Wad gibt. Das erste ist das gemeine Peroxynd, das zweite das gewässerte schwarze Dryd, als dessen Bestandtheile er folgende fand:

| | |
|----------------------------|-------|
| Manganisches Manganes-Dryd | 89.92 |
| Wasser | 10.08 |

1000.00

Dieses manganische Manganes Dryd besteht aus zwei Atomen Peroxynd und einem Atom Protornd von Wad, oder es enthält ein Sechstel weniger Drygen, als das Peroxynd. Wenn das Drygen im Wasser zu dem vom manganischen Manganes Dryd hinzugefügt wird, so verwandelt sich das Ganze in Wad-Peroxynd. — (C. Journal de Phys. LXXXVII. 461).

Nach den jüngst von Chevilot und Edwards gemachten Versuchen hat man Grund zu glauben, daß Wad fähig ist, mit noch einem Atom Drygen sich zu vereinigen und eine neue Substanz, welche Säure-Eigenschaften zu besitzen, und mit großer Energie auf Combustibilen zu wirken scheint, zu bilden. Noch haben sie nur nicht die Quantitäten von Wad und Drygen, welche diese Substanz ausmachen, angegeben, allein sie haben gezeigt, daß das rothe mineralische Chamäleon eine Zusammenfügung ist von Pottasche, schwarzem Wad-Dryd und Drygen, welche alle in bestimmten Quantitäten da sind; daß die Drygen-Quantität von der des vorhandenen Wad, nicht aber von der der Pottasche abhängt, daß die Combination neutral ist, und die Charaktere des Salzes hat, und daß, wenn ein Ueberschuß von Pottasche hinzugegeben wird, das mineralische Chamäleon eine grüne Farbe annimmt. Erwärmt man diese Krystalle im Contact mit Hydrogen-Gas, so geräth das letztere in Feuer. Sie detoniren sehr heftig mit Phosphor, bringen Schwefel, Arsenik und Spiesglas, ja überhaupt alle verbrennlichen Körper, mit denen man bis jetzt den Versuch gemacht hat, in Feuer. Müßten wir annehmen, diese Wad-Säure, wie Chevilot, und Edwards sie genannt haben, sey eine aus einem Atom Wad und drei Atomen Drygen bestehende Substanz, so würden ihre Bestandtheile genau die folgenden seyn:

| | | |
|--------|-----|--------|
| Wad | 3.5 | 100.00 |
| Drygen | 3.0 | 85.71 |

Sollten diese Thatsachen, welche die größte Aufmerksamkeit der Chemiker verdienen, wirklich Bestätigung erhalten, so hätte man hier das merkwürdige und bis jetzt einzige Beispiel, daß eine und dieselbe Basis durch bloßes Verbinden mit verschiedenen Quantitäten Drygens eine vollkommenere salifiable Basis und eine vollkommenere Säure bildet. Dieß würde eine herrliche Bestätigung von der Richtigkeit der Ansichten seyn, welche Berzelius über die Ursachen der Säure und Alkalinität

hat, wie von ihm in den Annales de Chim. et Phys. VIII, 357. vorgetragen worden sind.

1) Kobalt und Nickel. — Vielleicht das allerschwierigste Problem, das in der praktischen Chemie vorkommt, ist die Sonderung dieser beiden Metalle von einander. Eine Menge von Verfahrensorten ist vorgeschlagen worden, und ich habe sie sämmtlich versucht, und noch einige neue von mir selbst ausgedacht dazu. Allein bis jetzt bin ich noch durch keine einzige derselben befriedigt worden, da sie alle entweder unvollkommen oder beinahe ganz verwerflich sind. Wenn man zu einer in Schwefel oder Salzsäure concentrirten Solution von Kobalt eine Solution von weinsteinsaurer Pottasche gibt, so bildet sich ein dreifaches Salz, welches aus Weinsteinsäure besteht, die zugleich mit Pottasche und mit Kobalt-Dryd verbunden ist, und welches sich in großen flachen rhomboidalen Prismen krystallisirt. Diese Krystalle enthalten, so weit ich sie habe untersuchen können, kein anderes Metall, als Kobalt. Allein diese Verfahrensort, von der man sich bei der ersten Ansicht viel verspricht, entsprach meinen Erwartungen keineswegs. Die weinsteinsäure Pottasche, erleidet, wenn man die Solution der freiwilligen Coöperation überläßt, eine Färbung, und wenn sie zur Verdunstung durch Hitze genöthigt wird, so bilden sich die Krystalle von allzu geringer Regelmäßigkeit, und sind folglich leicht unrein.

Eine sehr erfreuliche Erscheinung war daher eine Abhandlung des Hrn. Laugier, die im Novemberstück 1818 der Annales de Chimie et Phys. erschien, über die Art und Weise der Analysirung des Kobalts und Nickels-Erzes und über die beste Methode der Sonderung dieser beiden Metalle von einander. Die Hrn. Laugier und Silveira hatten alle bekannten Methoden, nach welchen die Sonderung dieser beiden Metalle von einander geschieht, ohne Erfolg versucht, und wollten schon die Sache ganz aufgeben, als es ihnen einfiel, daß vielleicht durch die Wirkung einer concentrirten Solution von Ammon auf den unreinen sauerklee-sauren Nidel zum Zwecke zu kommen sey. Sie bekamen eine Solution von einer schönen azurblauen Farbe. Als diese Solution der freien Luft ausgesetzt ward, ward das Ammon allmählig herausgetrieben, und zu gleicher Zeit der sauerklee-saure Nidel auf den Boden des Gefäßes niedergeschlagen, dahingegen der ganze sauerklee-saure Kobalt in der Solution blieb. So geschieht die Sonderung dieser beiden Metalle von einander leicht dadurch, daß man dieselbe in Dralate verwandelt, die Dralate mit Ammon behandelt, und die Ammon-Solution einige Tage in einem offenen Gefäße stehen läßt.

Ich bediente mich dieser Methode als eines Probierrmittels, um die Reinheit des Nickels und des Kobalts auszumitteln, mit deren Reinigung ich mich schon beschäftigt hatte, ehe Hr. Laugier's Abhandlung in meine Hände kam. Ich hatte das Vergnügen zu finden, daß dadurch, weder das Vorhandenseyn von Nidel in meinem Kobalt noch von Kobalt in meinem Nidel indicirt ward. So habe ich also, wenn Hrn. Laugier's Methode wirklich Werth ist, schon vorher das Glück gehabt, eine völlige Sonderung dieser beiden Metalle zu bewirken.

Die ganze Verfahrensort zum Behuf der Analysirung der Kobalt-Erze, welche Hr. Laugier durch die vorstehenden Thatsachen an die Hand gegeben hat, ist folgende:

- 1) Man röstet das Erz, um daraus so viel möglich den Arsenik zu verschleuden.
- 2) Man löset das geröstete Erz in Salpetersäure auf, und läßt es bis beinahe zum Trocknen verdunsten, um die arsenichte Säure daraus hinwegzubringen.
- 3) Man läßt einen Strom geschwefelten Hydrogen-Gases durch die Flüssigkeit hindurchgehen, bis alles Arsenik und alles Kupfer, welche sich daran finden, niedergeschlagen sind.
- 4) Man erhitzt die Flüssigkeit, um den Ueberschuß geschwefelten Hydrogens herauszutreiben, und schlägt die Metalle mittels kohlensaurer Soda nieder.

Man behandelt die Carbonate mit Sauerklee-säure, um

das Eisen zu sondern. Hierauf löst man den sauerkieselsauren Kobalt und sauerkieselsauren Nickel in Ammon auf, um diese beiden Metalle zu sondern.

Laugier versichert uns, daß er im Kobalt-Erze von Lunaberg Nickel entdeckt habe, obgleich in diesem Erze das Vorhandenseyn des Nickels früher noch nie vermuthet worden ist.

10) Messing. — In meiner historischen Uebersicht der Chemie-Fortschritte im Jahre 1817. erwähnte ich einer Wahrnehmung über das Messing, welche ich selbst gemacht hatte, und darüber hat vor Kurzem Hr. Gill eine Bemerkung gemacht, die mich als abgeschmackt kurzweilte, und auf die ich hier antworten muß. Ich erzählte das wohl bekannte Faktum, daß auf das alte holländische Messing von den Uhrmachern ein weit höherer Werth gelegt werde, als auf das englische, und setzte auseinander, was eigentlich der Unterschied zwischen beiden sey. Das holländische Messing ist eine Verbindung von zwei Atomen Kupfer, und einem Atome Zink, da hingegen das englische Messing bloß aus einem Atome Kupfer und einem Atome Zink besteht. Ich denke ich schreibe doch im Allgemeinen mit so großer Deutlichkeit, daß beinahe kein Mißverstehen meiner Worte möglich ist, dennoch will nun Hr. Gill, und zwar mit ziemlich breiten Worten, insinuirn, die Vorliebe der Uhrmacher für das holländische Messing werde von mir als ein bloßes Vorurtheil betrachtet. Weitläufig aber hatte ich die Gründe angegeben, aus welchen das holländische allerdings den Vorzug vor dem englischen habe. Der Irrthum meines über die Sache mich aufklärenden Uhrmachers bestand nicht darin, daß er glaubte, das holländische Messing sey ihm in seinem Geschäftse brauchbarer, als das englische, denn mit dieser Behauptung hatte er vollkommen Recht, sondern darin, daß er glaubte, die Kunst der Verfertigung dieses bessern Messings sey verloren gegangen. Ich machte aufmerksam darauf, wie es von den Messingfabrikanten mit Leichtigkeit und nach ihrem Belieben bereitet werden könne. Hr. Gill erzählt in seiner Abhandlung, eine Fabrik zu errichten, welche diese alte bessere Art von Messing liefere, sey bereits der Plan seines Schwiegervaters gewesen. Mir macht es Freude, dieß zu erfahren. Diese Fabrik wird, wenn sie zu Stande kommt, meine auf Gründe gestützte Behauptung wahr machen, daß die Messing-Fabrikanten unserer Tage, wenn sie nur wollen, eben so gutes Messing verfertigen können, wie dasjenige ist, welches die Uhrmacher so hoch schätzen.

Möge Hr. Gill glauben was er wolle, man wird mir wohl erlauben, meine Bemerkungen, die ich machte, für nicht ganz unwichtig zu halten. Sie waren auf eigenes Experiment gegründet, und gaben Licht über eine Thatsache, die zwar allgemein bekannt war, aber die man sich bis dahin noch nicht hatte erklären können, daß nämlich das alte holländische Messing hinsichtlich der Geschmeidigkeit u. s. w. große Vorzüge vor dem englischen Messing habe.

11) Wismuth. — Schon vor mehreren Jahren ward von Dufon die Bemerkung gemacht, daß im Prozesse der Reinigung des Goldes und Silbers mittels der Capellation, dem Blei Wismuth substituirt werden könne. Es fehlte aber noch an genauen Experimenten, um zu bestimmen, ob dieß Metall auch zu genauer Ausmittelung der Quantität von Legierung, die im Gold und Silber befindlich ist, gebraucht werden könne. Eine Lösung dieses Problems verdankt man Hrn. Chaudet. Er hat gefunden, daß das zu solchem Behuf anzuwendende Wismuth frei von Silber seyn müsse; daß, wenn es Arsenik enthält, welches gewöhnlich der Fall ist, eine Quantität des Silbers mit dem Arsenik aus der Kapelle

getrieben und verloren wird; daß eine kleinere Quantität vom Wismuth als vom Blei erforderlich ist, und daß die zu wählenden Kapellen weniger porös seyn müssen, als die, welche man braucht, wenn zur Sönderung der Legierungen von Gold und Silber Blei gewählt wird, weil Wismuth die Eigenschaft hat, in diese Metalle einen so hohen Grad von Flüssigkeit zu bringen, daß sie leicht die Poren einer gewöhnlichen Kapelle durchdringen und verloren gehen. Aus Chaudet's Experimenten folgt, daß wenn man diese Vorsicht gehörig beachtet, Wismuth eben so gut als Blei zur Bestimmung der Reinheit des Goldes und Silbers angewendet werden kann. Folgende Tabelle gibt die Wismuth-Quantität an, welche nöthig ist, wenn ein Theil Silber, welches die in der Tabelle angegebenen Reinheits-Grade hat, gereinigt werden soll.

| Legierung.
Silber. Kupfer. | Die nöthige Dosis
von Wismuth. | Verhältniß des Wismuths zum Kupfer. |
|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1000 0 | $\frac{1}{5}$ | 0.0 |
| 950 50 | 2 | 40.0 |
| 900 100 | 3 | 30.0 |
| 800 200 | 6 | 30.0 |
| 700 300 | 8 | 26.6 |
| 600 400 | 10 | 25.0 |
| 500 500 | 11 | 22.0 |
| 400 600 | 12 | 20.0 |
| 300 700 | 12 | 17.0 |
| 200 800 | 12 | 15.0 |
| 100 900 | 12 | 13.3 |
| 0 1000 | 8 | 8.0 |

(Annales de Chimie et Phys. VIII. 113).

12) Zinn. — Dieses Metall ist so sehr geneigt, sich mit einem Maximum von Oxygen zu vereinigen, daß die Bereitung seines Protoryds von einigen Schwierigkeiten begleitet ist. Mir glückte es gewöhnlich dadurch, daß ich das Zinn-Permuriat in einem verschlossenen Gefäße im Contacte mit einer Quantität metallischen Zinns erhielt, und dann das Protomuriat mit Ammon niederschlug. Allein dieses Verfahren hat nicht allemal den gewünschten Erfolg. Hr. Cassola hat uns einen Prozeß beschrieben, welcher, wie er behauptet, nie mißglückt. Auf Zinnfeile gießt er Salpetersäure, welche mit zehnmal so viel, als ihr Volum beträgt, Wasser diluirt ist, und läßt die beiden Substanzen 48 Stunden lang in Contact. Das Zinn bekommt eine bräunlich schwarze Farbe und wird vollkommen in Protoryd verwandelt. Die Salpetersäure hält eine Quantität Protoryd in Solution. Läßt man sie einige Zeit stehen, so präcipitirt sie ein unlösliches Subnitrat, welches allmählig in Zinn-Veroryd verwandelt wird. Außer dem Protoryd ist eine gelbliche leichte Materie vorhanden, welche im Liquidum herumschwimmt, und durchs Filtriren davon gesondert werden kann. Sie ist ein Zinn-Protichdrat. Läßt man Essigsäure, die im Contact mit der Zinnfeile ist, stehen, so löst sie eine Quantität derselben auf, und verwandelt sie in Zinn-Protacetat, aber die zurückbleibende Zinnfeile wird nicht oxydirt. (S. Giornale de Fisica, Chimica, etc. 1818

Ich bemerke hiebei, daß ich aus Neugier den Versuch mit dieser Verfärbungsart machte, aber sie nicht zweckmäßig fand. Die Methode, die ich zu Erlangung des Zinn Protoryds gewöhnlich befolgt habe, ist, dieses Metall

p. 316). Die Bemerkungen, welche Cassola über das Zinn: Verord macht, enthalten nichts, was den Chemikern nicht schon längst bekannt gewesen. Dieses Verord ist nicht weiß, wie in einigen neuen Systemen der Chemie versichert wird, sondern gelb, und in allen Säuren, mit welchen ich den Versuch machte, fand ich es unauflösbar. Seine Hydrate (denn es gibt deren einige) sind von einer schönen weißen Farbe, leicht auflösbar in Salzsäure, aber nicht in Salpetersäure.

12) Quecksilber. — Hr. v. Blainville hat jüngst etwas beobachtet, was Aufmerksamkeit zu verdienen scheint, und daher hier angeführt werden muß. Es ist eine den Chemikern bekannte Sache, daß sich Quecksilber sehr leicht mit Gold, Silber, Blei, Zinn, Zink, Wismuth und Arsenik amalgamiren läßt, aber nicht mit Eisen, Kobalt und Nickel, oder wenigstens können die Amalgame dieser letzteren Metalle nicht ohne große Schwierigkeit gebildet werden. Hr. v. Blainville hat beobachtet, daß, wenn diese Metalle mit Arsenik verbunden werden, die Legierung sich sehr leicht amalgamirt, so daß wir durch die Dazwischenkunft dieses Metalls uns leicht amalgamirte Metalle verschaffen können, welche unter anderen Umständen sich mit dem Quecksilber nicht verbinden. — (C. Journal de Phys. LXXXIV. 267).

Es bestreimte mich sehr zu finden, daß Hr. Donovan aus seinen Experimenten den Schluß machen will, die Bestandtheile der Quecksilber: Drude seyen folgende:

Protoryd 100 Quecksilber + 4.12 Drngen.

Verord 100 Quecksilber + 7.82 Drngen.

Diese Zahlen sind mit der Lehre von definiten Quantitäts-Verhältnissen, welche sehr wohl begründet ist, unverträglich. Die Experimente Fourcroy's, Cesskroms u. s. w. haben gezeigt, die Bestandtheile dieser Drude seyen folgende:

Protoryd 100 Quecksilber + 4 Drngen.

Verord 100 Quecksilber + 8 Drngen.

15) Kupfer. — Eine meiner eigenen unbedeutenden Entdeckungen ist es, daß ich fand, die spezifische Schwere des besten Japanischen Kupfers sey bloß 8.434. Diese Unbedeutung ist bloß dadurch schätzbar, daß sie uns in den Stand setzt, Kronsbedts und Bergmanns diesen Gegenstand betreffende Angaben zu berichtigen. Sie geben dem Japanischen Kupfer eine spezifische Schwere von mehr als 9. Nun ist aber die spezifische Schwere des reinen Kupfers, welches man sich verschaffen kann, noch etwas unter 9, selbst nachdem es gehämmert worden.

Ich gedenke hier noch des Münz: Stückes, welches ich analysirte, und welches, wie ich fand, eine Mischung von Kupfer: Protoryd, Eisen: Drud und Sand war. Durch diese Wahrnehmung ist wenigstens bewiesen, daß das Kupfer: Protoryd unter gewissen Umständen durch die Anwendung der Wärme auf metallisches Kupfer gebildet werden kann.

Hr. Chaudet, welchem wir eine Reihe von Experimenten über die Möglichkeit, mittels der Salzsäure Zinn vom Spießglas und Wismuth zu sondern, verdanken, über welche Experimente bereits in unseren vorigen historischen Skizzen Nachricht gegeben ist, hat ganz neuerlich eine andere Reihe von Experimenten gemacht, um zu bestimmen, ob dieselbe Säure fähig sey, das Zinn vom Kupfer zu trennen, wenn die beiden Metalle mit einander legirt sind. Das Resultat war, daß durch Salzsäure die beiden Metalle, in welchen Quantitäten sie auch mit einander legirt seyn mögen, nicht genau

von einander gesondert werden können. Das Kupfer verbindet gewöhnlich das Zinn, in Salzsäure sich so gut aufzulösen, wie es thun würde, wenn es ohne das Kupfer wäre. Daher bestehen die letzten Theile immer noch aus Kupfer, das mit einer beträchtlichen Quantität Zinn legirt ist. — (C. Annales de Chimie et Phys. VII. 2-4).

14) Silber. — In den Annals of Philosophy XII. 143, wird eine sehr leichte Methode beschrieben, wie man Silber von seinem Chlorid zum metallischen Zustande reduciren kann, von welcher Methode Arfvedson der Erfinder ist. Sie ist folgende: Man thut in ein kegelförmiges Glas eine Quantität gekörntes Zink, bedeckt sie mit Silber: Chlorid, und gießt sie dann auf einige diluirte Schwefelsäure. Das entbundene Hydrogen: Gas reducirt das Silber sehr schnell zum metallischen Zustande. Ich habe mich von der Güte dieser Methode, und daß sie dem Zwecke vollkommen entspricht, überzeugt.

15) Platin. — Hr. Heuland verbandt man eine authentische Nachricht über die große Platin: Masse, welche sich im königl. Museum zu Madrid befindet. Sie ist offenbar von allen bis jetzt gefundenen Platin: Massen die größte. Sie wiegt über 12 Pfund. —

Würdig der Aufmerksamkeit der mit Platin: Gefäßen beschäftigten Fabrikanten ist, die von Marquis de Ridolfi vorgeschlagene Methode der Reinigung dieses Metalls, von der in den Annals of Phil. XIII. 70. Nachricht gegeben ist. Man wird zwar durch sie kein reines Metall erhalten, aber es ist mir doch wahrseheinlich, daß sie allen den Zwecken, zu welchen dieß Metall von den Manufacturisten angewandt wird, hinreichend entsprechen wird, und sie würde dieselben in Stand setzen, sich das Metall zu einem weit geringeren Preise zu verschaffen, als der jetzt für dasselbe gewöhnliche ist, da dieser jetzt durch die Kosten des Processes, durch welchen die Reinigung geschieht, so sehr erhöht wird.

Wenn die aus Wien gekommenen Berichte Glauben verdienen, so hat der Director des dortigen polytechnischen Instituts Precht Platin in Delfen geschmolzen dadurch, daß er es einer Hitze von 180° Bedgewood aussetzte. Die Schmelzung scheint indeß eine ziemlich unvollständige gewesen zu seyn. Wäre sie vollständig gewesen, so könnte man doch nicht bezweifeln, wie die spezifische Schwere habe sinken können von 213 zu 173.

V. Säuren.

In diesem Departement der Scheidekunst, so wie in noch einigen anderen, ist im letzten Jahre dem Publicum eine beträchtliche Anzahl neuer Thatfachen vorgelegt worden. Mehrere neue Säuren, hauptsächlich aus dem Pflanzenreiche, sind entdeckt, und von mehreren Körpern, welche früher als besondere Säuren betrachtet wurden, ist gezeigt worden, daß sie nichts anderes seyen, als Varietäten der schon früher bekannten Säuren. Ich werde mich bemühen, dem Leser diese Thatfachen in so wenig Worten als möglich vorzulegen.

1) Verbindung des Drngens mit den Säuren. — Thenard glaubte, daß Drngen mit Salzsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure und wirklich überhaupt allen Säuren, und in jeglicher Quantität, in der man wolle, vereinigt werden könne, wenn man es mit dem Resch Verord verbindet, und dann den Resch durch Schwefelsäure niederschlägt. Allein er hat sich seitdem überzeugt, daß das Drngen nicht wirklich mit den Säuren, sondern nur mit dem Wasser sich bindet, indem es dasselbe in ein Deutonym von Hydrogen verwandelt.

2) Hydriodische Säure. — Nach einer Reihe von Experimenten, welche Houton Labillardiere machte, scheint es, daß, wenn gleiche Volume von hydriodischer Säure und Bihydroguret von Phosphor, beide im gasigen Zustande, mit einander vermischt werden, die beiden Gase sich zu einer

durch Hitze in Salzsäure auflösen. Ich thue die Solution in eine gut zugedoppte Whiole, in welche ich eine Anzahl von Zinn: Stücken lege. Diese Zinn: Stücken reduciren allmählig das ganze aufgelöste Metall zum Zustande von Protoryd. Ich habe zuweilen gesehen, wie das auf das Zinn in Krystallblättern präcipitirte Zinn den Metallglanz hatte.

soliden Materie von weißer Farbe verdichten und in Cuben krystallisiren. Dieses Compositum wird zerlegt durch Wasser und Alkohol. Ein Volum gemeinen gephasphorirten Hydrogen-Gases und zwei Volume hydriodisch sauren Gases verdichten sich ebenfalls über Quecksilber zu einer weißen soliden Materie.

3) Schwefeltes Hydrogen. — Gay Lussac hat für die Bereitung dieses Gases eine Formel gegeben, welche den practischen Chemikern äußerst willkommen seyn muß. Zwei Theile von Eisenfeile und ein Theil Schwefelblumen sind unter einander zu mischen, und in ein Gefäß zu thun. Wasser thut man so viel hinzu, als hinreichend ist, um das Ganze zu einem Teige zu machen. Dann macht man das Gefäß heiß, um die Vereinigung des Schwefels und Eisens zu erleichtern. Diese Vereinigung wird indicirt durch das Anbinden einer großen Quantität von Wärme, und durch die schwarze Farbe, welche die ganze Masse annimmt. Schwefelsäure, mit viermal ihres Gewichts Wasser diluirt, entbindet geschwefeltes Hydrogen-Gas aus diesem Compositum mit beinahe eben so viel Geschwindigkeit wie aus einer alkalischen Wassertschwefelung. Sich diese Substanz in Vorrath zu bereiten, dabei ist kein Vortheil, denn sie verdirbt sehr bald, und zu ihrer Bereitung braucht man nur eine sehr kurze Zeit. Gay Lussac ist der Meinung, dieses sonderbare Compositum sey eine Wassertschwefelung von Eisen. (Annales de Chimie et Phys. VII, 314). Ich habe seit der Zeit, daß Gay Lussac sie empfahl, von dieser Methode häufig Gebrauch gemacht, und gefunden, daß sie dem Zwecke sehr entspricht.

4) Wassertschwefelsäure (Hydrosulphuröse) Säure. — Diesen Namen habe ich einem besonderen Compositum gegeben, welches sich bildet, wenn drei Volume geschwefeltes Hydrogen-Gas und zwei Volume schwefelichtsauren Gases, beide trocken, über Quecksilber mit einander vermischt werden. Diese beiden Gase verdichten einander, wenn man sie in solchen Quantitäten vermischt hat. Das gebildete Compositum ist eine feste Substanz, welche eine orangegelbe Farbe hat. Ihr Geschmack ist erst sauer, wird aber zuletzt brennend, und man behält ihn eine Zeitlang im Munde. Sie verwandelt vegetabilische blaue Farben in roth, sobald nur die geringste Feuchtigkeit hinzukommt. Sie wird durch flüssige Körper zerlegt, und vereinigt sich nicht mit den salificablen Basen, so lange, sie trocken sind. Das Residuum Wasser wird von ihr nicht niedergeschlagen, ausgenommen wenn sie eine Zeitlang darinn gekocht worden. Zum Zerschmelzen erfordert sie eine höhere Temperatur als gemeiner Schwefel, aber sie verwandelt sich in diese Substanz, wenn man sie einige Zeit geschmolzen stehen läßt.

5) Säuren von Lungstein und Uranium. — Chevreul hat gezeigt, daß die Pererde dieser beiden Metalle die Eigenschaft haben, das Lachmus-Papier roth zu färben, und daraus geschlossen, daß man ihnen ihren Platz unter den Säuren anweisen müsse. Ich will hierzu bemerken, daß die Säure-Natur dieser Körper bereits durch weit entscheidendere Eigenschaften dargehen war, als das Rothfärben des Lachmus-Papiers ist. Lungsteinsäure vereinigt sich mit den säuerbaren Basen und bildet neutrale Salze, von denen einige krystallisirbar sind. Das Uranium Peroxyd verbindet sich mit Pottasche und neutralisirt sie. Man hat es in ursprünglicher Verbindung mit Kalk gefunden und aller Wahrscheinlichkeit nach hat es die Eigenschaft, alle salificablen Basen zu neutralisiren und Salze mit ihnen zu bilden. Uranium ist demnach ganz dem Wad gleich darinn, daß es fähig ist, mit einem Theile Drogen einen alkalischen Körper zu bilden, und ebenfalls mit einem Theile Drogen einen sauren Körper. Nichts kann einen vorzüglicheren Anspruch auf die Benennung eines Salzes haben, als die Composita, welche das Uranium-Protoxyd mit Schwefelsäure und mit Salpetersäure bildet.

6) Sulpho-azotische Säure. — Ueber diese merkwürdige Säure sind zwei werthvolle experimentale Abhandlungen erschienen, die eine von Theodor von Grotthuß, die andere von Vogel. Ich habe mich von der Zweckmäßigkeit

seit der von Vogel gegebenen Anweisung zur Bereitung dieser Säure selbst überzeugt. Sie ist eine bloße Vervollkommenung der von Theodor von Grotthuß erfundenen Methode. Bei meinen Versuchen fand ich, daß sie sehr zweckmäßig ist. Da sie eine weit kürzere und leichtere als die von Vortz erfundene Methode ist, so wird sie von den Chemikern ohne Zweifel bald den entschiedenen Vorzug erhalten.

Der modifizierte Prozeß Grotthußens ist folgender: Man mischt gleiche Quantitäten von blausaurer Pottasche und Schwefelblumen unter einander. Dieß Gemisch thut man in ein Gefäß, setzt es einer Wärme aus, welche hinreichend ist, um es schmelzen zu machen, und läßt es noch eine Stunde lang, nachdem es aufgehört hat Luftblasen zu machen, im Zustande des Schmelzens. Dann reducirt man die geschmolzene Masse zu Pulver und gießt heißes Wasser darauf, man filtrirt die Solution und traußt sie lausische Pottasche hinein, bis alles Eisen, welches sie enthält, niedergeschlagen ist. Man filtrirt abermals das Liquidum, und concentrirt es hinreichend durch Verdunstlassen. Die sulpho-azotische Säure von Pottasche erhält man in Krystallen. Dieses Salz ist weiß, zerschmilzt in freier Luft, und ist sehr auflösbar in Alkohol. Wenn eine Solution dieses Salzes in Wasser aufgelöst und mit Schwefelsäure vermischt wird, so gibt sie nach der Destillation Wasser, welches reine sulpho-azotische Säure in Solution hält. Dieses Liquidum ist farblos. Ich finde, daß, wenn es aufgehoben wird, eine freiwillige Zersetzung eintritt. Nach Vogel sollte es in kleinen Phiole aufgehoben werden, welche ganz damit angefüllt sind. Wenn es erst neuerlich bereitet worden, hat es einen besonderen beßenden Geruch, macht vegetabilische Blaufarben roth, und hat einen sauren Geschmack. Es schlägt Nesch-Wasser nicht nieder, und der Niederschlag, welchen es in Blei-Acetat verursacht, ist auflösbar in kaltem Wasser.

Grotthuß machte eine sehr sinnreiche Reihe von Experimenten, um die Bestandtheile dieser Säure auszumitteln. Ihm zu Folge sind sie folgende:

| | |
|------------------|---------|
| 5 Atome Schwefel | = 60.00 |
| 1 Atom Kohle | = 7.54 |
| 1 Atom Azot | = 17.54 |
| 3 Atome Hydrogen | = 3.98 |
| | 89.06 |

Allein diese Analyse, so sinnreich sie auch ist, war nicht mit hinlänglicher Strenge gemacht, um ganz überzeugen zu können. Grotthuß meint, daß wenn Sulpho-azotat von Pottasche durch Schwefelsäure und Wärme zerlegt wird, schwefelsaures Ammon sich bildet. Daraus schließt er, daß das Azot und das Hydrogen in der sulpho-azotischen Säure in derselben Quantität vorhanden sind, in welcher man sie im Ammon findet, d. h. drei Atome Hydrogen zu einem Atom Azot. Durch Zersetzung eines gegebenen Gewichts von Sulpho-azotat von Pottasche mittels der Chlorine, und Ausmittlung des Gewichts des Schwefels, der Schwefelsäure und der Kohlenensäure, welche sich entwickelt hatten, bekam er die Gewißheit, daß der Schwefel und die Kohle in der sulpho-azotischen Säure sich zu einander verhalten, wie die Zahlen 2.6 zu 0.328. Allein diese Zahlen sind dieselben wie 6 zu 0.758. Nun ist aber 6 das Gewicht von drei Atomen Schwefel und 0.756 ist ziemlich das Gewicht eines Atoms Kohle, so daß diese Säure enthält drei Atome Schwefel und ein Atom Kohle, oder daß wenigstens der Schwefel und die Kohle in der Säure in diesem Verhältnisse zu einander stehen. Nach Bestimmung dieser zwei Verhältnisse mittelste Grotthuß die Schwefel-Quantität aus, welche in dieser Säure enthalten ist. Das Resultat seines Experiments, welches dem Vortzischen sich sehr nähert, ist, daß hundert Theile der Säure enthalten 67.5 Theile Schwefel. Dieß waren die Data, auf denen die Angabe der Säure-Bestandtheile beruht. Die schwache Seite der Deduction ist die Folgerung, daß das Azot und Hydrogen in der Säure in demselben Verhältnisse, wie im Ammon vorhanden sind, bloß darum, weil, als die Säure zerlegt ward Ammon sich bildete, ehe man einer solchen Folgerung Beweiskraft zuge-

sehen kann, würde nöthig seyn zu zeigen, daß bei Bildung des Ammons das ganze Azot und Hydrogen gebraucht worden, was Grotthuß keinesweges gezeigt hat. Nachdem Cyanogen dadurch, daß man in Wasser auflöst es hat ruhig stehen lassen, zersetzt worden, so bildet sich Ammon, doch sind das Azot und Hydrogen in dieser Substanz nicht in derselben Quantität wie im Ammon vorhanden. Wenn man concentrirte Salpetersäure auf Zinn wirken läßt, so entbindet sich Ammon, doch hat in diesem Falle einer der Bestandtheile sein Daseyn von der Säure, der andere vom Wasser.

Vogel hat an der von Grotthuß empfohlenen Analytischen Methode noch andere Schwache Seiten gezeigt, und dadurch alle die Deductionen zu nichts gemacht, welchen dieser Chemiker Geltung verschaffen wollte. Er selbst ist geneigt, die Säure zu betrachten als ein Compositum von hydrocyanischer Säure und Schwefel. So lange aber keine strengere Analyse da ist, als die bis jetzt gegebenen, ist dieß ganz unstatthaft. Porrett's Analyse ist unter den bis jetzt bekannt gemachten noch bei weitem die sinnreichste und vollständigste, aber auch fehlerbehafteter doch nicht ganz.

Grotthuß ist der Meinung, diese Säure sey ein Hydracid, oder ein aus Hydrogen, welches mit einer Basis vereinigt ist, bestehendes Compositum. Dieser vermeintlichen Basis, welche im Zustande des Abgesonderseyns zu erhalten ihm jedoch nicht gelang, hat er den atentheuerlichen Namen Anthrazothion gegeben. Seine Namen sind überhaupt äußerst zurückschreckend, schon durch ihre ungeheure Länge, welche allein schon hinreichend ist, sie ganz verwerflich zu machen. Daß sie von den Chemikern werden angenommen werden, ist höchst unwahrscheinlich, und man braucht sich daher wohl nicht gegen sie zu ereifern. Meine Meinung hinsichtlich der in der Scheidkunst zu wählenden Namen ist die, daß die Namen der Substanzen aus nicht mehr als zwei oder drei, höchstens vier Silben bestehen sollten.

Jene vermeintliche Basis wird von Grotthuß betrachtet als ein Compositum der sämtlichen Bestandtheile der sulphocyasischen Säure, mit Ausnahme des Hydrogens, nämlich:

| | |
|------------------|------------|
| 3 Atome Schwefel | = 6.00 |
| 1 Atom Kohle | = 0.75 |
| 1 Atom Azot | = 1.75 |
| | <hr/> 8.50 |

Allein es fehlt uns noch ganz am Beweis vom Vorhandenseyn dieser vermeintlichen Basis, wenigstens in Isolierung. Die Memoiren von Grotthuß und Vogel enthalten eine Menge anderer wichtiger Thatfachen, welche hier anzuführen zu weitläufig wäre. *)

7. Ferro-cyanische Säure. — Porrett hat eine Methode entdeckt, wie man sich diese Säure im Zustande von Krystallen verschaffen kann. Er löst 58 Gran Weinsteinensäure in Alkohol auf, und vermischt die Solution mit einer Solution von 50 Gran blutsaurer Pottasche, die in zwei oder drei Drachmen warmen Wassers aufgelöst sind. Die Pottasche und die Weinsteinensäure sondern sich in Zustande von Pottasche-Bitartrat. Die alkoholische Solution behält bloß die ferro-cyan-

ische Säure zurück, welche durch freiwillige Verdunstung im Zustande kleiner kubischer Krystalle abgesetzt wird.

Als ich meine über die Bestandtheile der ferro-cyanischen Säure gemachten Experimente öffentlich mittheilte, war ich weit davon entfernt, die gewonnenen Resultate für ganz richtige zu halten, wie es auch Jedem sogleich einleuchten wird, der sich die Mühe geben will, die Abhandlung zu lesen. Ich fand mich bloß dadurch zur Bekanntmachung bewogen, weil ich doch die Experimente mit so vieler Genauigkeit machte, als mir bei dem Apparat, den ich hatte, möglich war. Ich habe seitdem diesen Apparat beträchtlich modificirt und vervollkommenet, aber bis jetzt ihn noch nicht zu einem solchen Grade von Präcision gebracht, daß ich ihm vollkommen vertrauen könnte. Hr. Porrett hat eine Analyse bekannt gemacht, welche allem Anschein nach genauer ist als die meinige, da sie mit der Atomen-Theorie in Einklang ist. Nach den mancherlei Experimenten aber, welche ich über die Analyse verbrennlicher Substanzen mittels Kupfer-Peroxydes gemacht habe, bin ich überzeugt, daß wir es nicht wagen dürfen, aus einem einzelnen Experimente Folgerungen zu machen, indem wir uns damit gar sehr täuschen können. Ich werde auf diesen Gegenstand künftig zurückkommen, und enthalte mich daher jetzt, über die von Porrett bei seinen Calculs gebrauchten Atomen-Gewichte Bemerkungen zu machen, ob ich schon überzeugt bin, daß sie von geringerer Präcision als die von mir gebrauchten sind.

8. Purpur-Säure. — Diesen Namen hat D. Wollaston einer neuen von D. Prout entdeckten Säure gegeben, welche durch die Wirkung von Salpetersäure auf Hornsäure gebildet wird. Der Prozeß, durch welchen diese Säure erlangt werden kann, ist folgender:

Man löst reine Harnsäure in diluirter Salpetersäure auf. Sobald die Auflösung völlig bewirkt ist, sättigt man den Ueberschuß von Salpetersäure mit Ammon, und concentrirt ihn dann allmählich durch Verdunstung. So wie die Concentrirung vor sich geht, wird das Liquidum dunkelfarbig, und dunkle rothhörnige Krystalle sondern sich bald in großer Menge davon ab. Dieß sind Krystalle von purpursaurom Ammon. Diese Krystalle müssen in kauftischer Pottasche aufgelöst, und die Solution muß an die Hitze gebracht werden, so lange, bis die rothe Farbe ganz verschwindet. Man gieße die alkalische Solution in diluirte Schwefelsäure, die Purpursäure son- dert sich in einem Zustande der Reinheit.

Die so gewonnene Purpursäure ist ein mischrosenartiges Pulver ohne Gestalt und Geruch. Sie ist fast unauflöslich in Wasser und nicht auflöslich in Alkohol oder Aether. In den concentrirten mineralischen Säuren löst sie sich auf, aber nicht in diesen Säuren sobald sie in diluirtem Zustande sind, noch auch in Solution von Sauerklee-, Citronen- und Weinsteinensäure. Concentrirte Salpetersäure löst sie mit Aufbrausen auf, und wenn Hitze applicirt wird, so bildet sich purpursaures Ammon. Chlorine bringt dieselben Veränderungen wie Salpetersäure hervor. In concentrirter Essigsäure löst sie sich auf, wenn mit Hitze dabei zu Hülfe gekommen wird.

Das Lachmuspapier röthet sie nicht, auch zieht sie keine Feuchtigkeit aus der Atmosphäre an, doch nimmt sie eine röthliche Farbe an, und verwandelt sich dem Anschein nach in purpursaures Ammon. Wenn man sie heiß macht, so schmilzt sie weder, noch sublimirt sie sich, sondern bekommt eine Purpurfarbe und brennt dann hinweg ohne einen auffallenden Geruch von sich zu geben. Destillirt, gibt sie kohlensaures Ammon, ein wenig Blutsäure, und eine ölig aussehende Flüssigkeit, dahingegen eine leicht geräuchende Holzkohle zurück bleibt. Ihre Bestandtheile, wie man fand, als man sie mit Kupfer-Peroxyd erwärmte, waren folgende:

| | |
|------------------|------------|
| 2 Atome Hydrogen | = 0.25 |
| 2 Atom Kohle | = 1.50 |
| 2 Atome Oxygen | = 2.00 |
| 1 Atom Azot | = 1.75 |
| | <hr/> 5.00 |

*) Seitdem Obiges niedergeschrieben worden, hat Porrett eine neue Analyse dieser Säure bekannt gemacht, und gezeigt, daß seine frühere Angabe der Bestandtheile derselben sehr richtig gewesen sey. Wir dürfen sie also betrachten, als bestehend aus zwei Atomen Schwefel und einem Atom hydrocyanischer Säure. Oder auch folgender Massen lassen sich ihre Bestandtheile angeben:

| | |
|------------------|---------|
| 2 Atome Schwefel | = 4 |
| 2 Atome Kohle | = 1.5 |
| 1 Atom Azot | = 1.75 |
| 1 Atom Hydrogen | = 0.125 |

$\frac{7.375}{2} =$ Atom sulpho-cyanischer Säure.

Wenn diese Analyse richtig ist, so ist das Gewicht eines Atoms Purpursäure eines und dasselbe mit dem eines Atoms Schwefelsäure, mithin werden die Bestandtheile der Sulphate und Purpurate dieselben seyn. Dieß wird jedoch erst durch die Analyse bestimmt werden müssen, ehe wir über das Gewicht eines Atoms Purpursäure ganz ins Klare kommen können.

Die meisten Purpurate haben eine rothe Farbe. Purpursäures Ammon krystallisiert sich in vierseitigen Prismen, welche durch hindurch gelassenes Licht dunkel granatrot werden, durch zurückgeworfenes Licht aber eine glänzend grüne Farbe bekommen. Die meisten anderen Purpurate besitzen dieselbe Eigenschaft. Purpursäures Ammon ist auflösbar in ohngefähr 500 Mal seines Gewichts Wasser, bei 60° Wärme, aber noch weit auflösbarer ist es in heißem Wasser. Die Solution hat einen etwas süßlichen Geschmack, keinen Geruch, und eine schöne karminrothe Farbe. Pottaschen-Purpurat und Magnesia-Purpurat sind weit auflösbarer als purpursäures Ammon, oder purpursäure Soda. Purpursäurer Kalk ähnelt in der Farbe der Schale des gemeinen Kriebes, ehe er gekostet wird. Die Purpurate von Kalk, Nesch, Stron, Zbon, Silber und Quecksilber scheinen am wenigsten auflösbar, dahingegen die Purpurate von Gold, Platin, Blei, Zink, Zinn, Kupfer, Nickel, Kobalt und Eisen am auflösbarsten sind. — (S. die Philol. Transact. 1818. p. 240.)

9. Gingko-Säure. — Gingko biloba ist der Name, welchen Linné einem Baume aus Japan gab, welcher um die Mitte des vorigen Jahrhunderts nach England gebracht worden war, und nach und nach in alle übrigen Länder Europas gekommen ist. Er blühte zum ersten Male in England, und Sir James Edward Smith gab eine Beschreibung desselben heraus, in welcher er ihm den Namen Salisburia adianthifolia gab. Dieser Name ist von Willdenow adoptirt worden, und auch in der neuen Ausgabe der Plants in Kew Gardens. Fast alle die übrigen Botaniker jedoch haben den alten Namen beibehalten. Neulich hat Hr. Deschier einige Experimente mit dem durch Zerquetschen der Frucht dieses Baumes zu gewinnenden Saft gemacht. Der Geschmack desselben ist adstringierend sauer. Vegetabilische Blaufarben verwandelt er in Roth, und er enthält eine Säure in sich, welche mit der Galläpfelsäure sehr nahe verwandt ist, von welcher aber Deschier überzeugt ist, daß sie besondere Eigenschaften besitze, und welcher er aus diesem Grunde den Namen Gingko-Säure gegeben hat. Die folgende Tabelle gibt eine Parallele der Wirkung von durch Sublimation gewonnener Galläpfelsäure und vom Saft der Gingko-Frucht auf verschiedene Reagentien.

- | | |
|---|---|
| 1. Schlägt Kalksalze nieder. | 1. Ditto. |
| 2. Bringt keine Veränderung hervor in den Salzen von Nesch, Stron und Kalk. | 2. Ditto. |
| 3. Macht Kaltwasser braun, ohne einen Niederschlag zu verursachen. | 3. Bildet einen weißen Niederschlag, welcher allmählig braun wird. |
| 4. Bildet im Neschwasser eine braune Wolke, welche wieder aufgelöst wird. | 4. Bildet einen permanenten braunen Niederschlag, und die Flüssigkeit bleibt braun. |

- | | |
|---|--|
| 5. Mit Stron: Wasser. | 5. Ditto. dasselbe. |
| 6. Ist von keiner Wirkung auf salzsaures Platin. | 6. Ditto. |
| 7. Bildet einen braunen Niederschlag in einer Goldsolution. | 7. Bildet einen röthlichgelben Niederschlag, welcher braun wird. |
| 8. Einen braunen Niederschlag in Kupfer-Acetat. | 8. Ditto. |
| 9. Ohne Wirkung auf schwefelsäures, salpetersäures und salzsaures Kupfer. | 9. Ein brauner Niederschlag im Nitrat und Murat, eine schwache grünliche Wolke im Sulphat. |
| 10. Verwandelt ammoniacalisches Kupfer-Sulphat in braun; aber ohne Niederschlag. | 10. Verursacht einen bläulichgrünen Niederschlag. |
| 11. Von sehr geringer Wirkung auf Blei-Acetat und gar keiner auf Nitrat. | 11. Bildet weiße Niederschläge mit allen Blei-Solutionen. |
| 12. Keine Wirkung auf Salze von Zink. | 12. Bildet weiße Niederschläge in allen Salzen von Zink. |
| 13. Ditto, mit salpetersäurem Silber und Salzen von Wad. | 13. Schlägt salpetersäures Silber und Salze von Wad weiß nieder. |
| 14. Keine Wirkung auf Mercurialsalze. | 14. Ein weißer Niederschlag in corrosivem Sublimat, und ein canariengelber in salpetersäurem Quecksilber. |
| 15. Keine Wirkung auf schwefelsäures Eisen im Augenblicke der Mischung. Aber die Farbe wird Amethystfarbe, die binnen 24 Stunden in's Schwarze übergeht und ein schwarzes Präcipitat niederschlägt. | 15. Ditto, nur ist der Niederschlag nicht schwarz, sondern behält die Amethystfarbe. |
| 16. Niedergeschlagen wird Eisen-Perfulphat von dunkelblauer Farbe. | 16. Ditto, grün niedergeschlagen und das Liquidum bleibt grün. |
| 17. Bildet braune Niederschläge mit salpetersäurem und salzsaurem Eisen, welches sich wieder auflöst und dem Liquidum eine braune Farbe gibt. In essigsaurem Eisen bildet es einen sehr schwach schwarzen Niederschlag, welcher einige Tage schwebend bleibt. | 17. Gibt permanente braune Niederschläge im salpetersäurem und salzsaurem Eisen. Mit essigsaurem Eisen gibt er dieselben Phänomene wie Galläpfelsäure. |

(S. Biblioth. Univerf. VII, 29.)

Ich glaube, diese Experimente rechtfertigen Hr. Deschier's Annahme, daß dieser Gingko-Saft eine besondere Säure enthalte, noch nicht hinreichend. Es ist weit wahrscheinlicher, daß die vorhandene Säure die Galläpfelsäure ist, und

daß die auf vorstehender Tabelle bemerkbaren Variationen durch einige andere im Ginkgo-Saße vorhandene vegetabilische Körper verursacht werden, welche natürlich in der Exsultation der Galläpfelsäure fehlen. Ehe man die besondere Natur dieser Säure für ausgemacht annehmen kann, muß sie in einem Zustande wo sie von Fremdem gesehert ist, gewonnen werden, und man muß zeigen, daß sie in diesem Zustande ganz eigenthümliche Eigenschaften habe.

10. Meconische Säure. — Diese Säure ward zuerst von Serüarn in Opium erkannt. Aber sein Bericht darüber war mangelhaft, und mehrere Chemiker bezweifelten daher das von ihr gerühmte Verdienst, daß sie eine besondere Säure sey. Hr. Choulant hat eine sehr einfache Methode der Bereitung derselben bekannt gemacht, durch welche nun auch andere ganz in den Stand gesetzt sind, die Richtigkeit von Serüarn's Angaben auszumitteln. Der Prozeß ist folgender:

Die Opium-Infusion muß vom Morphem befreit werden, und man muß Sorge tragen, daß sie durchaus keinen Ammon-Überschuß enthalte. In diese Infusion schüttet man salzsauren Nesch so lange, als noch einiger Niederschlag fällt. Der Niederschlag ist, nachdem man ihn rein ausgepült und getrocknet hat, reines Nesch-Meconat. Man stöße es in einem Mörser mit glasiger Borax-Säure, so viel wie sein eigenes Gewicht ist, und erwärme es dann hinreichend in einer Glasflasche. Die meconische Säure sublimirt sich im Zustande seiner weißer Schalen oder Plättchen. Diese Säure hat nach Choulant's Angabe folgende Eigenschaften:

Geschmack äußerst sauer, und einen Eindruck von Bitterkeit machend. Leicht Auflösbarkeit in Wasser, Alkohol und Aether. Sie verwandelt vegetabilische Blaufarben in Roth, und die Farbe der Eisen-Solutionen in ein Rirschroth. Wenn die Solutionen erwärmt werden, so wird das Eisen im Zustande von Protornd niedergeschlagen. Vogel's Experimente belehren uns, bloß die Versätze von Eisen seyen es, welche von der meconischen Säure diese Farbe erhalten. Demnach hat die meconische Säure diese Eigenschaft gemein mit der sulphochryzischen Säure. Nach Soumerrings Experimenten scheint es, daß die meconische Säure von keiner giftigen Beschaffenheit ist.

11. Apfelsäure. — Eine sehr wichtige Reihenfolge von Experimenten über die verschiedenen Substanzen, in welchen man Apfelsäure enthalten findet, ist von Hr. Braconnot bekannt gemacht worden. Er untersuchte den Saft der Äpfel, des Hauslauches (*Sempervivum tectorum*), u. s. w. Mir scheint es, daß nach diesen Experimenten gar kein Zweifel übrig bleibe, daß die Apfelsäure des berühmten Scheele, in den Zustand von Reinheit gebracht, mit der Ebereschens-Säure Donovan's identisch sey. So hätten wir also nicht zwei verschiedene Säuren, wie bisher angenommen wurde, sondern bloß eine jede hat den Namen Apfelsäure, wenn sie unrein ist, und den Namen Ebereschensäure, wenn man sie in ziemlicher Reinheit erhält. In Donovan's also verdankt man zwar nicht die Entdeckung einer neuen Säure, aber doch die einer guten Methode, wie die schon bekannte Säure rein, und mithin in einem solchen Zustande, in welchem ihre Charactere erkannt und bestimmt werden können, zu bekommen ist. Bei so bewandten Dingen sollten wir durchaus den dieser Säure von Scheele gegebenen Namen ihr auf's Neue beilegen, da Scheele ohne allen Streit der Entdecker derselben ist, obgleich es ihm nicht glückte, sie in völliger Reinheit zu bekommen.

Apfelsäure ist, wenn sie rein ist, ohne Farbe, auflösbar in Wasser, Alkohol und Aether, und der Krystallisation fähig. Sie ist leicht zu sublimiren, wenn sie erwärmt wird, aber die sublimirten Krystalle haben Eigenschaften, welche von denen der Apfelsäure, ehe sie der Hitze ausgesetzt

worden, etwas verschieden sind. Die so umgewandelte Säure ist brenzliche Apfelsäure genannt worden.

Apfelsaurer Kalk und äpfelsaurer Zink krystallisiren sich leicht, aber die Pottaschen- und Sodensalate sind der Krystallisation unfähig.

Reine Apfelsäure schlägt weder Kalk-Nitrat, noch Silber-Nitrat, noch Quecksilber-Nitrat nieder. Mit essigsaurem Blei bildet sie einen weißen Niederschlag, der in destillirtem Weinessig und sogar in siedendem Wasser auflösbar ist. Sie bringt keine merkliche Veränderung hervor, wenn man sie in Kalk- oder Nesch-Wasser schüttet. Für die Freunde der Pflanzen-Physiologie ist Braconnot's Abhandlung, welche in den *Annales de Chim. et Phys.* VIII. S. 149 steht, eine sehr anziehende Schrift. Auch über die Ebereschens-Säure findet man sehr schätzbare Beschreibungen in ihr, so wie auch in der vor Kurzem erschienenen Bauquetin'schen Abhandlung über denselben Gegenstand viel Beschreibendes gesagt ist.

12. Galläpfelsäure. — Hr. Braconnot, der den vegetabilischen Substanzen hauptsächlich seine Aufmerksamkeit widmet, hat vor Kurzem auch eine Methode, wie man die Galläpfelsäure bekommen kann, bekannt gemacht, welche minder kostspielig, als alle bisher empfohlenen, und doch ungleich wirksamer zu seyn scheint. Sie gründet sich auf den bereits von Scheele erfindenen Prozeß, welchen Braconnot jedoch abgekürzt und beträchtlich modificirt hat. Er gibt folgende Beschreibung seines Prozeßes:

Zweihundert und fünfzig Grammen von Galläpfeln wurden vier Tage lang in einem Litre Wasser (beinahe ein halbes Pfund Galläpfel in einem Beinquart Wasser) stehen gelassen, wobei man die Mirtur sorgfältig von Zeit zu Zeit umschüttelte. Das Ganze ward dann durch ein Tuch geseiht und das Flüssige hierauf filtrirt. Man ließ es dann in einer offenen Glas-Carabine vom 22ten Jul. bis zum 22ten September stehen. Es hatte sich um keine sehr merkliche Quantität vermindert, wohl aber eine beträchtliche Quantität von Krystallen von Gallussäure abgesetzt. Diese wurden abgesondert, indem man das Flüssige durch ein Tuch seigte. Das Liquidum setzte, als es bis zur Consistenz eines Syrops verdunstet war, noch eine Quantität Krystalle ab, welche man auf dieselbe Weise sonderte. Das Residuum der Galläpfel, von welchem man die Infusion bekommen hatte, gab abermals, nachdem es mit Wasser angefeuchtet und freiwilliger Gährung überlassen worden war, eine neue Arnte von Krystallen, sobald man heißes Wasser darauf goß. Kurz, es fand sich, daß die Galläpfel, wenn sie gehörig behandelt werden, den fünften Theil ihres Gewichtes Gallussäure geben.

Durch diese verschiedenen Prozesse erhielt Hr. Braconnot 62 Grammen Gallussäure, immer noch gefärbt und mit einem unauslösbaren Pulver vermischt. Sie ward mit drei Decilitren (15 kubischen Zollen) Wasser gekocht und während sie noch im Sieden war filtrirt. Die Flüssigkeit setzte beim Kühlwerden 40 Grammen Krystalle von Gallussäure von einer gelblichweißen Farbe ab. Das Mutterwasser war braun, und wenn man es gehörig verdunsten ließ, gab es noch zehn Grammen krystallisirte Gallussäure von dunklerer Färbung als die ersten Krystalle. Um diese Krystalle vom färbenden Stoffe ganz zu befreien, wurden sie mit acht Mal so viel wie ihr Gewicht Wasser, und ohngefähr den fünften Theil ihres Gewichtes Beinschwärze vermischt. Die Mirtur erhielt man ohngefähr eine Viertelsunde lang in der Temperatur des Siedens, dann, und während sie noch heiß war, filtrirte man sie. Beim Kühlwerden gerann sie zu einer Masse vollkommen weißer Krystalle von Gallussäure, welche durch Quecksilber in einem Tuche von der Flüssigkeit getrennt wurden.

Die so gewonnene Säure ist weiß wie Schnee und völlig rein. Ihre wässrige Solution wird durch eine Leim-Solution nicht schleimig. Ihr Geschmack ist schwach sauer und sie

läßt im Munde einen Eindruck von Süßigkeit zurück. — (Ann. de Chim. et Phys. IX. 181.)

13. Ellagische Säure. — Mit diesem äußerst abgeschmackten Namen, — er ist nemlich bloß vom umgekehrten französischen Worte *galle* genommen — beliebte Bracon: not eine saure Substanz zu belegen, welche er aus den Galläpfeln zu gleicher Zeit mit der Gallussäure extrahierte. Von Chevreul werden wir durch eine in den *Annales de Chim. et Phys.* IX. 329 stehende Note belehrt, daß eine sehr ansehnliche Menge von Experimenten über diese Substanz dem Publicum bereits 1815 in dem Artikel Gerbestoff (Tannin), der in der *Encyclopédie Méthodique* steht, mitgetheilt worden sey, aber daß er es vernachlässigt habe, ihr einen Namen zu geben. — Er scheint es auch nicht gewahr worden zu seyn, daß sie Anspruch darauf hatte, als eine besondere Säure betrachtet zu werden. Diese Säure erhielt man aus dem Pulver, welches durch Filtrierung der Gallussäure-Solution von den Krystallen abgesondert worden, die sich von selbst in der Galläpfel-Infusion gebildet hatten. Um sie vom gallussaurigen Kasse u. s. w. zu befreien, womit sie vermischt worden war, behandelte man sie mit diluierter Pottasche-Solution, welche die Säure mit der Entbindung einer beträchtlichen Quantität von Wärme auflöst. Die Solution hatte eine dunkelgelbe Farbe, und schlug nach und nach eine ziemlich bedeutende Quantität perlschwarzen Pulvers nieder, welches man durch Filtrieren sonderte und durch diluirierte Salzsäure zersetzte. Die so gewonnene ellagische Säure ist ein weißes Pulver, dessen Farbe schwach ins Braun übergeht. Sie ist ohne Geschmack, und im Wasser, selbst wenn die Siedendheit ist, nicht merklich auflösbar. Die kohlensaurigen Laugen zersetzt sie nicht selbst, wenn sie durch Hitze dabei unterstützt werden, aber verbindet sich mit der kohlensäurehaltigen Gase und Pottasche und zerstört ihre alkalischen Eigenschaften. Diese Salze sind unauf lösbar in Wasser, werden aber auflösbar, wenn ein wenig Pottasche oder Soda vorher in dieser Flüssigkeit aufgelöst worden. Die Solution ist von sehr dunkelbrauner Farbe. Das ellagische Ammon ist ebenfalls unauf lösbar, und wird selbst dann nicht auflösbar, wenn man einen Ueberschuß von Ammon hinzusetzt. Sie sondert den Kalk ab, wenn es in Kaltwasser umgerührt wird. Salpetersäure scheint Anfangs ohne Wirkung darauf, aber allmählich gibt sie der ellagischen Säure eine rothe Farbe, welche der des Blutes ähnlich ist. Läßt man die Wirkung anhalten, so bildet sich eine ziemlich Quantität Sauerklee-säure.

Sie verbindet sich nicht mit Jodine. Wenn sie erhitzt wird, schmilzt sie nicht, aber sie brennt hinweg mit einer Art von Funkenstrahlen und ohne Flamme zu geben. Destilliert man sie, so läßt sie Holzkohle zurück, und bringt einen gelben Dunst hervor, welcher sich zu durchsichtigen Krystallen verdichtet, die von einer schönen grünlichgelben Farbe sind. Dieses Sublimat ist ohne Geschmack und unauf lösbar in Wasser, Alkohol und Aether. Aber in einer Pottasche-Solution löst es sich leicht auf, und theilt ihr eine gelbe Farbe mit. Kurz die gelben Krystalle besitzen ziemlich selbst das, was die Kennzeichen der ellagischen Säure sind. — (S. Ann. de Chim. et Phys. IX. 187.)

14. Lampen-Säure. — Dieß ist der Name, mit welchem Hr. Daniell beliebte, eine besondere saure Substanz zu bezeichnen, von welcher Sir Humphry Davy fand, daß sie dann sich bilde, wenn Aether, durch anhaltendes Wirken eines glühend heißen Platin: Drahtes auf ihn, zersetzt werde. Diese Säure ward von Hn Faraday untersucht, aber nach einem zu kleinen Maasstabe, als daß die Schlüsse sehr genau seyn könnten. Hr. Daniell war so glücklich, die Säure in beträchtlichen Quantitäten mittels der wohl bekannten Lampe ohne Flamme oder der Weingeist-Lampe zu gewinnen, welche Lampe durch langsame Verbrennen Alkohols oder Aethers einen herumgemundeten Platin: Draht im Glühen erhält. Er setzte diese Lampe in den Helm eines Destillierkolbens,

an welchem ein Recipient angebracht war, und indem er das langsame Verbrennen eine beträchtliche Zeit seinen Fortgang haben ließ (einmal ließ er es, wie er anführt, sechs ganze Wochen lang anhalten), sammelte er große Quantitäten von der sich bildenden sauren Flüssigkeit. Er glaubt, die Säure sey immer dieselbe, möge sie aus Aether, Alkohol oder Terpentinöl gewonnen worden seyn. Er sammelte ohngefähr anderthalb Pinten der Flüssigkeit durch Verbrennung von Aether. Es war eine farblose Flüssigkeit von einem intensiv sauren Geschmacke und heissem Geruche, die Lungen affizierend, und von einer Wirkung, welche der von der Chlorine ähnlich ist. Ihre specifische Schwere war verschieden von 1.000 bis 1.008. Wenn man sie sorgfältig verdunsten läßt, so macht sie eine Quantität Alkohol frei, und die specifische Schwere wird 1.015. Vegetabilische Blaufarben macht sie roth, und sie zersetzt alle erdigen und alkalischen Carbonate. Die Bestandtheile der Lampensauren Soda und des Lampensauren Nesch sind nach seiner Analyse folgende:

| Lampensaure Soda. | | |
|---------------------|------|--------|
| Säure | 62.1 | 6.554 |
| Soda | 37.9 | 4.000 |
| Lampensaurer Nesch. | | |
| Säure | 40.2 | 6.556 |
| Nesch | 59.8 | 0.750. |

Diese zwei Analysen entsprechen vortreflich, und indicieren als die Äquivalentzahl für Lampensäure 6.555. Alle Lampen sind leicht zersetzende Salze. Lampensaures Ammon ist sehr volatil, und verdunstet unter der Siedhige. Verbrannt gibt es einen unangenehmen Geruch von sich, gleich dem der brennenden animalischen Stoffe. Gold, Platin und Silber werden durch diese Säure reducirt. Ich habe es nicht für unwahrscheinlich, der Grund davon sey der Alkohol, womit diese Säure offenbar vermischt ist. Hr. Daniell analysierte sie durch die von Gay-Lussac und Thenard erfundene Verfahrungsart. Die Bestandtheile, die er fand, waren folgende:

| | |
|----------|-------|
| Kohle | 40.7 |
| Hydrogen | 7.7 |
| Wasser | 51.6 |
| | 100.0 |

Dadurch findet er sich zu der Annahme bewogen, die Bestandtheile seyen:

| | |
|------------------|--------|
| 1 Atom Kohle | = 0.75 |
| 2 Atome Hydrogen | = 0.25 |
| 1 Atom Drygen | = 1.00 |
| | 2.00 |

Es springt sehr in die Augen, daß diese Analyse mit der Zahl 6.555 unverträglich ist, welche Zahl, wie sich aus den untersuchten Salzen ergab, die der Lampensäure ist. Auch ist 6.555 nicht die Multiplication von 2.00. Folglich müssen die Bestandtheile von denen, welche Daniell aus seinen Experimenten herleitet, verschieden seyn. Kupfer-Verord würde eine weit leichtere und genauere Methode der Analyse darbieten. Es ist befremdend, daß Daniell nicht seine Zusucht dazu nahm.

15. Pyromucus-Säure. — Diese Säure gewährt Hr. Houton Labillardiere durch Destillation der galactischen oder der Mucus-Säure. Der Stoff, welchen diese Destillation emporkommen läßt, muß mit viermal seines Gewichts Wasser vermischt und dann bis zum erforderlichen Grade verdunstet werden. Die neue Säure setzt sich in Krystallen ab, und wieder neue Krystalle können erlangt werden durch fernere Concentrierung der Mutterlauge. Wenn man sie in eine Retorte thut und bis zur Temperatur von 266° erwärmt, so schmelzen sie und sublimieren sich in der Form gelber Krystalle, welche wieder in Wasser aufgelöst und krystallisiert, vollkommen weiß und rein werden.

Pyromucus-Säure ist weiß, hat einen sauren Geschmack, ist aber ohne Geruch. Bis zu 266° erhitzt, schmilzt

ße und sublimiert sich und verdichtet sich zu einem Liquidum, welches bei der Abkühlung verb. (solid) wird. Sie zerfließt nicht, macht die Pflanzen-Blaufarben roth, ist auflösbarer in warmem als in kaltem Wasser, noch auflösbarer in Alkohol als in Wasser. Sie neutralisiert die salzsauren Basen und bildet Salze, von denen die meisten sich krystallisieren. Resch-Phyromucal besteht aus

| | | |
|-------|------|-------|
| Säure | 57.7 | 13.31 |
| Resch | 42.2 | 9.750 |
| | 99.0 | |

Wenn man sie mittels Kupfer-Verord's analysierte, so fanden sich als ihre Bestandtheile folgende:

| | |
|----------|---------|
| Kohle | 52.118 |
| Drusen | 45.806 |
| Hydrogen | 2.111 |
| | 100.035 |

Die Atomen-Zahl, welche diesen Quantitäten und dem Gewicht der Äquivalentzahl für die Säure, wie sie durch die Bestandtheile des Resch-Phyromucal indicirt wird, entspricht, ist folgende:

| | | | |
|------------------|---|-------|--------|
| 9 Atome Kohle | = | 6.75 | 50.04 |
| 6 Atome Drusen | = | 6.00 | 45.24 |
| 4 Atome Hydrogen | = | 0.50 | 3.78 |
| | | 13.25 | 100.00 |

(G. Ann. de Chim. et Phys. IX. 365.)

16. Rheumische Säure und zumische Säure. — Das Vorhandensein dieser beiden Säuren als besonderer Körper ist nun hinreichend wiederlegt. Hr. Cassaigne hat neuerlich gezeigt, daß die Säure im Saft des Rheum ponticum nichts Anderes ist als Sauerkeesäure.

Bogel hat gezeigt, daß die zumische Säure die Eigenschaften der Milchsäure hat. Wenn diese Angabe richtig ist, so ist die Milchsäure ein dem Pflanzentreiche angehöriges Produkt, oder wenigstens durch die Gährung vegetabilischer Körper gebildet. Es ist eine wunderliche Erscheinung, daß diese Säure, welcher Braconnot den Namen *acide nanceïque* gegeben hatte, auf Einmal sowohl in Großbritannien als in Deutschland den Namen zumische Säure erhielt, ohne daß zwischen denen, welche ihr diesen neuen Namen beilegte, die geringste Uebereinkunft Statt fand.

Vorstehende Skizze enthält nun bereits den Bericht von nicht weniger als sieben neu entdeckten Säuren, nemlich:

- 1) Wassertschwefelsäure. (Hydrosulphurische.)
- 2) Uranische Säure.
- 3) Manganesische Säure, od. Wad-Säure.
- 4) Purpursäure.
- 5) Ellagische Säure.
- 6) Lampensäure.
- 7) Phyromucussäure.

Von drei Säuren, welche bisher für besondere angesehen wurden, ist nun der Beweis da, daß sie mit drei anderen, längst bekannten ganz dieselben sind.

- 1) Apfelsäure und Ebereschens-Säure sind ganz eine und dieselbe.
- 2) Rheumische Säure ist nichts Anderes als Sauerkeesäure.
- 3) Zumische Säure ist nichts Anderes als Milchsäure.

V. Laugen.

Auch in dieser Region der Scheidekunst sieht man schon voraus, daß eine Menge neuer vegetabilischer Basen entdeckt werden wird, welche die Charaktere einer Lauge haben. Serturner's Abhandlung über das Morprium hat hauptsächlich die Aufmerksamkeit der Chemiker auf diesen Gegenstand gelenkt, und die Entdeckung mehrerer neuer Substanzen, welche ähn-

liche Eigenschaften besitzen, ist bereits der Lohn ihrer Anstrengung geworden.

1) Die Entdeckung des Lithions, welche das Verdienst Hr. Arfvedson's ist, ward bereits in der vorjährigen hiesigen Skizze von mir verkündigt, und ich beschrieb die Eigenschaften dieser neuen mineralischen Lauge, so weit sie damals bekannt geworden waren. Ich hatte damals noch kein einziges Experiment über die Analyse des Petalits, oder der Spodumene gemacht, der zwei Mineralien, in welchen bis dahin das Lithion gefunden worden. Indes ist es doch wohl der Mühe werth, der Analysirungs-Methode zu gedenken, von welcher ich mit Erfolg Gebrauch gemacht habe. Wenn Petalit, der zu einem feinen Pulver reducirt worden, mit salpetersaurem oder kohlensaurem Resch geschmolzen worden, so wird er auflösbar in Salzsäure. Die Erden können auf die gewöhnliche Weise gesondert werden, mittels der Schwefelsäure und des kohlensauren Ammons, und das gewonnene schwefelsaure Lithion wird leicht zerlegt durch kohlensauren Resch. Nach dieser Methode, welche von genügender Einfachheit scheint, kann Lithion in einem Zustande von Reinheit gewonnen werden.

Ich kenne die Methode nicht, welcher sich zu Gewinnung dieser Lauge Hr. Arfvedson bediente, da ich seine Abhandlung noch nicht gelesen habe. Im *Institution Journal* VI, 226. wird berichtet, Petalit könne auf die gewöhnliche Weise mittels der Pottasche analysirt werden. Das salzsaure Lithion kann von der salzsauren Pottasche leicht mittels Alkohols gesondert werden, da es in Alkohol sehr auflösbar ist. Ich habe mit dieser Methode den Versuch noch nicht gemacht. Wenn man mit ihr glücklich seyn will, so muß, wie ich glaube, der Alkohol stark seyn, denn salzsaure Pottasche ist merklich auflösbar in Alkohol, welcher von der Stärke desjenigen ist, der gewöhnlich in den Gärten ausgesaet wird.

2) Morprium. — Choussant's Methode, diese Substanz sich zu verschaffen, scheint besser, als irgend eine der Prozesse, welche von Serturner und Robiquet gewählt worden sind.

Drei Unzen von gestossenem Spodum wurden in successiven Quantitäten kalten Wassers digerirt, bis das Maas dieses Liquidums sich auf 16 Pinten belief. Diese Infusion ward in einem Sandbade verdunstet, bis sie auf 3 Unzen reducirt war. Der Kalk und die Schwefelsäure, welche sie im Zustande schwefelsauren Kalks enthielt, wurden dann durch sauerkeesaures Ammon und salzsauren Resch gefällt. Nun ward die Infusion mit 8 Pinten Wasser diluirt und durch kausisches Ammon gefällt. Auf den Niederschlag ward eine Unze Schwefelsäure geschüttet und das Ganze dann filtrirt. Langsam sickerte eine dunkelschwarze Flüssigkeit hindurch, welche am Ende eine halbe Unze wog. Das im Filtrirtrichter zurückgebliebene Morprium ward sodann dreimal in kausischem Ammon digerirt, und eben so oft in Alkohol. Diese Flüssigkeiten bekamen beide eine dunkelbraune Farbe. Das so gereinigte Morprium ward in zwölf Unzen siedendem Alkohol aufgelöst, und die filtrirte Solution auf die Seite gesetzt. Sie setzte durchsichtige Krystalle reinen Morprium ab, welche 75 Gran wogen.

Das so bereitete Morprium ist weiß und durchsichtig. Es krystallisiert sich in Octaedern, welche aus zwei vierseitigen Pyramiden mit Quadratabsen bestehen. Es löst sich auf in 82 mal seines Gewichts siedendem Wasser, und beim Abkühlens schießen von der Solution Krystalle an. Es löst sich ferner auf in 36 mal seines Gewichts siedendem Alkohol und 42 mal seines Gewichts kaltem Alkohol. Vom sulphurischen Aether gehört zu seiner Auflösung acht mal so viel, wie es wiegt. Durch jeden dieser Solutionen wird die Farbe der Infusion von Brasilienholz in violett verwandelt, und die der Rhabarber-Tinctur in braun. Es hat einen bitteren und besonders adstringierenden Geschmack, und die Alkohol-Solution und Aether-Solution lassen, wenn man

sich dieselben einreibt, einen rothen Fleck auf der Haut zurück. Die Äquivalent-Zahl für das Gewicht dieser Substanz scheint nach einem genommenen Mittel aus Choulan's Analysen sich der Zahl 8.25 zu nähern.

3) *Picrotorin*. — Diese Substanz ward von Hrn. Boullan vor nicht langer Zeit im *Cocculus indicus* entdeckt, und ich habe in der letzten Ausgabe meines *System of Chemistry* einen Bericht über ihre Eigenschaften gegeben.

Boullan hat seitdem bewiesen, daß sie das Vermögen hat, Säuren zu neutralisiren, mithin hat sie vollgültigen Anspruch darauf, ihren Rang unter den vegetabilischen Lauge zu erhalten. Sie kann aus der Infusion des *Cocculus indicus* mittelst kauftischen Ammons niedergeschlagen werden. Wenn der Niederschlag rein ausgespült und dann in Alkohol aufgelöst wird, so kann die Substanz durch freiwilliges Verdunsten in weißen seidenen Nadeln gewonnen werden.

4) *Bauqueline*. — Dieser Name ist von den Hrn. Pelletier und Capentou einer neuen vegetabilischen Lauge gegeben worden, welche sie aus der *Nux vomica* und aus der *Er. Ignatius* Böhne extrahirt haben. Ihre Eigenschaften sollen folgende seyn:

Sie ist nicht sehr auflösbar in Wasser, sehr auflösbar in Alkohol, gibt dem durch Säuren rothgemachten Lackmuspapier eine blaue Farbe, röthet das *Cureuma* nicht, verbindet sich mit den Säuren und neutralisirt sie, bildet auch mit ihnen krystallisierbare Salze.

VI. Vervollkommnung der Analysen.

1) *Sonderung des Kalks und des Talks*. — Mehrere Versuche sind von den Chemikern gemacht worden, eine vollkommen richtige Methode zu finden, nach welcher die Trennung dieser zwei Erden geschehen könnte, wo sie der Zufall zusammengeführt hat, wie dies der Fall beim talkhaltigen Kalkstein u. s. w. ist. Einige dieser Methoden habe ich früher erwähnt. Es ward angenommen, daß eine Solution von Pottaschen-Bicarbonat, welche in eine salzsaure oder schwefelsaure Solution der beiden Erden gegossen wäre, den Kalk niederschlagen und den Talk in Solution lassen würde. Bucholz zeigte, daß diese Methode nicht Beifallswerth ist, indem eine Quantität des Kalks in Solution zurückbleibe, während ein Theil des Talks niedergeschlagen werde.

Die von Döbereiner empfohlene Methode ist der seit langer Zeit von Bauqueline und zuweilen auch von Anderen befolgten ziemlich ähnlich. Sie besteht darin, daß man kohlensaures Ammon in die Solution jener zwei Erden wirft. Er versichert, der kohlensaure Kalk werde niedergeschlagen werden, während der Talk ein dreifaches Salz bilde und in Solution zurückgeblieben werde. Pfaff hat gezeigt, daß diese Methode nicht Beifallswerth sey. Allemal wird nebst dem Kalk, ein Theil Talk niedergeschlagen.

Pfaff meint, die beste Methode der Sonderung der beiden Erden von einander sey, daß man die Solution neutralisire, und dann durch sauerkieselsaures Ammon den Kalk niederschlage. Indes belehrt uns Hr. Phillips, daß der Kalk durch dieses Reagens niemals eher niedergeschlagen wird, als bis vom Drakate so viel hinzugefügt worden, daß es hinreicht, mit dem Talk ein dreifaches Salz zu bilden. Wenn ich von dieser Methode Gebrauch machte in der Absicht, den Kalk vom Seewasser zu sondern, welches ich häufig gethan

habe, so mußte ich oft erstaunen über die Langsamkeit, mit welcher der Kalk in diesen Fällen niedergeschlagen ward, allein ich habe nie untersucht ob der ganze Kalk niedergeschlagen worden war. Nach dem Gewichte des so gewonnenen Niederschlags zu urtheilen ist mit Grund zu vermuthen, daß ebensoviele von dem Talk als vom Kalk ein Theil niedergeschlagen ward.

Ich habe früher schon der Methode gedacht, von welcher ich zur Sonderung dieser beiden Erden von einander Gebrauch zu machen pflegte. Ich löse beide in Salzsäure oder Salpetersäure auf, und füge zu der Solution eine hinreichende Quantität Schwefelsäure hinzu, um die *Muriate* oder *Nitrate*, welche sich gebildet haben, zu zerlegen. Diese Mirtur läßt man nun bis zum Trockenwerden verdunsten, und setzt sie einer Temperatur aus, welche hinreichend ist, um den schwefelsauren Ueberschuß, wenn einer vorhanden, herauszutreiben. Nun wird die trockene Masse in Wasser digerirt, um den schwefelsauren Talk aufzulösen, und das Wasser wird mit einigem Alkohol vermischt, um die Auflösbarkeit des schwefelsauren Kalks zu vermindern. Durch diese Methode habe ich häufig Resultate erhalten, welche nicht wesentlich von der Wahrheit abweichen.

Hr. Phillips hat eine Modification dieses Processes angerathen, welche ich noch nicht durch eigenen Versuch erprobt habe, welche aber eine wirkliche Vollkommenung zu seyn scheint. Er löst die Mirtur der beiden Erden in Salzsäure oder Salpetersäure auf, aber anstatt Schwefelsäure thut er schwefelsaures Ammon hinzu, in hinreichender Quantität, um die *Muriate* oder *Nitrate* in *Sulphate* zu verwandeln. Die so gebildeten *Sulphate* werden gewogen. Die Masse wird dann in einer gesättigten Solution von schwefelsaurem Kalk digerirt bis das sämmtliche Talk-Sulphat aufgelöst ist. Der zurückgebliebene schwefelsaure Kalk wird getrocknet und gewogen. Sein Gewicht gibt, nachdem es vom Originalgewichte der *Sulphate* subtrahirt worden, den schwefelsauren Talk. Der einzige Theil dieser Formel, welcher der Bestätigung noch bedarf, ist derjenige, worin angenommen wird, daß, wenn Wasser, welches mit Kalk-Sulphat gesättigt ist, in einer Mirtur von Talk-Sulphat, und Kalk-Sulphat digerirt wird, dieses Wasser unfähig sey, noch eine hinzugefügte Quantität von Kalk-Sulphat aufzulösen. Mehrere Salze haben die Eigenschaft, daß sie die Auflösbarkeit anderer in Wasser vermehren. Es würde daher, ehe man Hrn. Phillips sinnreicher Modification meiner Formel folgen Glauben beimißt, nöthig seyn, auszumitteln, daß schwefelsaurer Talk die Auflösbarkeit von schwefelsaurem Kalk im Wasser nicht vermehren kann.

2) *Sonderung des Eisens vom Wad*. — Dies ist ein anderer analytischer Proceß, der fast nicht geringere Schwierigkeit hat als der vorige. Mehrere Methoden sind gegeben worden, von denen ich sehr viele versucht habe ohne von einer einzigen völlig befriedigt worden zu seyn. Gehlen's Methode, Eisen, wenn es im Zustande von Peroxyd ist, mittelst bernsteinsauren Ammons zu fällen, befriedigt sehr wohl, ist aber gar nicht für den gemeinen Gebrauch, da sie, zumal bei beträchtlicher Quantität des Eisens, allzusehr langsam ist. Hisinger's dafür empfohlene Substitution des benzoesauren Ammons oder der benzoesauren Pottasche ist wahrscheinlich eine große Vervollkommenung, aber ich habe diese Methode noch nicht mit hinreichender Sorgfalt untersucht, daß ich im Stande wäre, ein Urtheil zu fällen. Hrn. Battey's Methode, das Eisen aus dem Wad mittelst Ammons niederschlagen, wenn beide durch Salzsäure

in Solution gehalten werden, entspricht dem Zwecke, sich ein senkrechtes Bad zu verschaffen, vollkommen. Aber nicht so leicht ist es, mittels derselben genau die Verhältnisse des Bades und Eisens in der Solution zu bestimmen, und in Fällen complicirter mineralogischer Analysen kann diese Methode ganz und gar nicht in Ausübung gebracht werden.

Hr. Faraday hat zwei Methoden empfohlen, wie diese beiden Metalle von einander zu trennen sind, deren keine aber von mir bis jetzt untersucht worden ist. Allein es scheint, daß sie uns mehr als alle bisher empfohlenen Methoden zu präcisen analytischen Resultaten verhelfen werden. Die erste seiner Methoden ist folgende:

„Zu einer gemischten Solution von Eisen und Bad thue man eine Solution von schwefelsaurem oder salzsaurem Ammon. Dann schütte man reine Pottasche hinein. Das Eisen wird niedergeschlagen werden, aber das Bad wird in Solution bleiben, im Zustande eines dreifachen Salzes.“

Eine andere von ihm empfohlene Methode ist folgende:

„Das Eisen in Solution lasse man in ein Peroxyd verwandeln, die Eisen- und Bad-Dryde schlage man zusammen nieder, spüle sie aus durch Decantation, und digeriere sie in einer Solution von Salmiak mit ein wenig Zucker. Das Bad wird in jedem Drypations-Zustande aufgelöst werden, das Eisen aber wird zurückbleiben.“

Es scheint unnöthig, die von Grotthuß empfohlene Methode der Trennung dieser beiden Metalle mittels der sulphochryazischen Säure zu erwähnen, da er selbst anerkennt, daß der Proceß unvollkommen sey.

VII. Salze.

Die Salze bilden bei weitem das ausgebreitetste Feld auf dem Gebiete der Scheidkunst. Mehrere unter ihnen sind immer noch ununtersucht. Jeder fleißige Chemiker hat es daher in seiner Gewalt, die Wissenschaft fast nach Lust und Belieben mit neuen Thatfachen zu bereichern, wenn er dieses zwar dornenlose aber doch bisher ziemlich vernachlässigte Feld durchforstet. Die im letzten Jahre geschehenen Erweiterungen unserer Kenntniß von den Salzen sind nicht eben zahlreich, doch sind einige darunter von beträchtlicher Wichtigkeit.

1) Salpeter. — Der Proceß, durch welchen man in Frankreich, wenigstens in den unter der Obhut der Regierung selbst stehenden Fabriken, die Reinigung des Salpeters zu bewirken pflegt, ist folgender. Das Salz, so wie man es von den Salpeterfabrikanten erhält, löst man in Wasser auf, welches den fünften Theil seines Gewichts hat. Das gemeine Salz, welches in zu großer Quantität darinn vorhanden ist, als daß es aufgelöst werden könnte, wird vom Boden des Gefäßes entfernt, und der Schaum, welcher sich auf der Oberfläche sammelt, wird abgeschäumt. Die Flüssigkeit macht man durch eine Solution von Leim hell, und gießt sie dann während sie noch im Sieden ist, in ein großes kupfernes Becken, wo man sie fortwährend umrührt, bis sie kalt wird. Durch dieses Verfahren wird er in sehr kleine Krystalle gesondert. Diese Krystalle thut man in hölzerne Kästen, und besprengt sie mit Wasser bis diese Flüssigkeit ganz rein von ihnen abläuft. Durch das Umrühren der Flüssigkeit während der Krystallisation beabsichtigt man nichts Anderes, als daß die Krystalle sich so klein wie möglich bilden sollen, damit im nachfolgendem Proceß durch das Abspülen die ganze an den Krystallen hängende Mutterflüssigkeit hinweggenommen werde, in welcher sich bloß die fremden Salze befinden, welche das eigentlich unreine sind. Salpeter, welcher durch ein solches Verfahren gereinigt worden, enthält ohngefähr $\frac{1}{200}$ Theil seines Gemischs gemeines Salz. — (E. Longchamp Ann. de Chim. et Phys. IX, 200).

2) Kohlensäure Pottasche. — Bekanntlich ist eine der leichtesten Procedures, dieses Salz rein zu erhalten, die,

daß man eine Mischung von Salpeter und Cremor-Tartari verbrennt. Hr. Quibourt hat gezeigt, die schädlichsten Quantitäten dazu setzen zwei Theile Pottaschen-Bitartrat, und ein Theil Salpeter, welche Mischung in einen Ziegel zu thun ist, den man in etwas weniger als Glühige bringt. Wenn der Ziegel bis zur starken Roth-Glühige erwärmt worden, so bildet sich allemal eine beträchtliche Quantität Eya did von Pottassium, und es ist schwierig die hydrocyanische Säure hinwegzubringen, welche sich bildet, wenn die Substanz in Wasser aufgelöst wird. Um die Formation dieser Substanz zu verhindern, ist es zweckmäßiger, die Mischung der Salze bloß einer solchen Hitze auszusetzen, welche etwas unter der Roth-Glühige ist. — (E. Journal de Pharmacie, 1819, p. 59.)

3) Pottaschen-Ferro-Chryazat. — Dieß ist das Salz, welches man gewöhnlich mit dem Namen dreifaches Pottaschen-Prussiat bezeichnet. Es hat eine schöne gelbe Farbe und krystallisiert sich in viereckten Tafelchen mit zugespitztem Rande. Es ist durchscheinend, und beim Durchgehen grün, beim Drausschauen topasgelb. Specifische Schwere 1.833. Es ist von einem salzigen und kühlenden Geschmacke, der aber keinesweges unangenehm ist. Es kann leicht in Plättchen zerlegt werden, und ist nicht spröde wie die meisten anderen Salze, sondern hat ziemlich viel Biegsamkeit und Gefügigkeit. Erwärmt, gibt es Feuchtigkeit von sich und nimmt eine weiße Farbe an. In Glühige gebracht wird es schwarz und alkalisch, aber seine Säure wird nicht ganz zerstreut oder zerlegt. Die Auflösbarkeit dieses Salzes im Wasser ist wie folgt:

| | |
|------------------------------|------------------|
| Bei 54° lösen 100 Theile auf | 27.8 des Salzes. |
| 100 | 65.8 |
| 150 | 87.8 |
| 200 | 90.6 |

Es ist unauflösbar im Alkohol und im Aether, wird zerlegt durch Schwefelsäure und Salpetersäure, wobei die Säure herausgetrieben und verdrängt wird. Hr. Vorratt betrachtet dieses Salz in seinem Krystallisations-Zustande als bestehend aus:

| | | |
|---------------------------------|-------|--------|
| 1 Atom ferro-chryazischer Säure | 8.5 | 50.75 |
| 1 Atom Pottasche | 6.0 | 35.22 |
| 2 Atomen Wasser | 2.25 | 18.43 |
| | 16.75 | 100.00 |

Dahingegen die Bestandtheile der ferro-chryazischen Säure ihm zu Folge sind:

| | |
|------------------|------|
| 4 Atome Kohle | 3.00 |
| 1 Atom Azot | 1.75 |
| 2 Atome Hydrogen | 0.25 |
| 1 Atom Eisen | 3.50 |
| | 8.50 |

Allein diese Bestimmungen haben mehr den Werth scharfsinniger Conjecturen als den eines wirklichen Resultats experimenteller Analyse.

4) Borax. — Dieses Salz kommt gewöhnlich im Zustande der Rohheit nach Europa. Dann geschieht erst die Reinigung desselben, und eine lange Zeit befähigt man sich ausschließlich in Holland mit diesem Geschäft. Ich glaube, jetzt betreibt man das Raffiniren dieses Salzes in Großbritannien, ob ich gleich keine Kenntniß von einer damit beschäftigten Fabrik habe, und über Aufklärungen mich sehr freuen würde, welche irgend Jemand in Betreff dieser Sache mir zutommen lassen wollte. Die Herren Robiquet und Marchand haben zu Raffinirung dieses Salzes folgende Anweisung gegeben, von welcher sie uns versichern, daß sie durchaus zu empfehlen sey.

Der rohe Borax wird in ein Gefäß gethan und mit acht bis zehn Centimeter Wasser übergossen, eine Zeitlang der Macerirung überlassen, und dann und wann umgerührt. Nach fünf oder sechs Stunden muß man ohngefähr $\frac{1}{20}$ Theilchen von gelöschem Kalk hinzusetzen, dann das Ganze wieder um-

rühren, und bis zum folgenden Tage stehen lassen. Mittels eines Tuches sondert man nun den Borax ab, die Krystalle aber muß man reiben und sorgfältig abspülen. Dieses Abspülen ist so lange fortzusetzen, bis man das abfließende Wasser völlig rein findet. Der so zubereitete und getrocknete Borax muß aufgelöst werden in dritthalbmal seines Gewichts Wasser, wobei man für jedes Hundert Borax-Gewicht ein Kilogramm salzsauren Kalk hinzusetzt. Sodann filtrirt man die Flüssigkeit durch ein Tuch, und läßt sie bis zum erforderlichen Grade von Concentrirung verdunsten. Hierauf thut man sie in tegelförmige Gefäße, die aus Blei oder weißem Holz gemacht sind, und läßt sie so langsam als nur möglich sich abkühlen; denn die Durchsichtigkeit und symmetrische Formation der Krystalle hängt vom langsamen Abkühlen ab. — (E. Ann. de Chim. et Phys. VIII. 359).

Von Vogel hat man einige neue Beobachtungen über die Wirkung des Borax und der Borax-Säure auf Pottaschen-Bitartrat. Wenn drei Theile Bitartrat und ein Theil Borax einige Minuten lang mit einer hinreichenden Quantität Wasser gekocht werden, so setzt sich eine Quantität weinsteinsäuren Kalks. Läßt man die Feuchtigkeit verdunsten, so erhält man dasjenige, was mit dem Namen des auflösbaren Gremor Tartari bezeichnet wird. Er löst sich auf in Wasser seines eigenen Gewichts bei 543° Wärme, und in siedendem Wasser von der Hälfte seines Gewichts. Schwefelsäure, Salpetersäure und Salzsäure zerlegen ihn nur unvollkommen. Eine ähnliche Verbindung erhält man, wenn man sich anstatt des Borax der Borax-Säure bedient. Des Sode-Bitartrats kann man sich anstatt des Pottasches-Bitartrats bedienen. Allein wie diese sonderbaren Verbindungen eigentlich gezeichnet sind, darüber ist man immer noch ziemlich im Dunkeln.

5) Kohlensäurer und gewässerter Kalk. — Ich habe keine mit genügender Vorstellung von der Verbindung von Kohlensäurem und gewässerter Kalk, welche wie Theodor von Grotthuß und befehrt, dann sich bildet, wenn man einen starken Strom von kohlensäurem Gas durch Kalkwasser hindurchgehen läßt. Die von ihm beschriebenen Phänomene hier aufzuzählen wäre zu weitläufig.

6) Kalk-Chlorid. — Dieß ist der technische Name, mit welchem Tennant's bleichendes Salz in der Scheidekunst bezeichnet werden muß. Es ist eine Vereinigung von Chlorine und Kalk. Man thut ohngefähr ein Atom Chlorine zu zwei Atomen Kalk, eine Hälfte des Kalks aber bleibt zurück, wenn man das Pulver in Wasser digeriert. So bald es erwärmt ist, wird Drygen entbunden, und die Substanz in ein Kalk-Chlorid verwandelt. Dieses hinwiederum verwandelt sich, wenn man es in Wasser auflöst, in salzsauren Kalk. Die Chlorine kann vom Kalk auf Nesch, Stron und wahrscheinlich auch auf Talk übertragen werden durch doppelte Affinität. Somit erscheint, daß Chlorine sich nicht nur mit den Metallen, sondern auch mit den Drygen und salificablen Basen verbinden kann. In dieser Hinsicht hat sie Aehnlichkeit mit dem Schwefel und dem Phosphor, welche dieselben Eigenschaften besitzen.

Ich bemerke hier, daß der von Welscher über die Formation des Kalk-Drymuriats in den Ann. de Chim. et Phys. VII, 383. gegebene Bericht in mehreren Einzelheiten sehr ungründlich ist. Es ist falsch, daß die Chlorine sich mit ungelöstem Kalk nicht vereinige. Wenn aber eine solche Vereinigung Statt findet, so wird Wärme entbunden, und wenn man die Zunahme der Wärme nicht verhindert, so wird die Fortdauer der Vereinigung gehemmt. Wirklich, wenn die Wärme beträchtlich wird, so scheint die Chlorine, welche sich bereits mit dem Kalk verbunden hat, wieder ausgetrieben zu werden.

7) Eisen-Perisulphat. — Die Verbindungen der Schwefelsäure und des Eisen-Peroxyds sind bis noch vor Kurzem ganz übersehen worden, Ich war so glücklich, von

dem Daseyn von nicht weniger als vier verschiedenen Salzen mich zu überzeugen, welche aus Eisen-Peroxyd und Schwefelsäure bestehen, nämlich:

| | Säure. | Peroxyd. |
|-------------------|--------|----------|
| 1 Persulphat | 1 Atom | + 1 Atom |
| 2 Tripersulphat | 3 | + 1 |
| 3 Quadersulphat | 4 | + 1 |
| 4 Subbipersulphat | 1 | + 2 |

Das Persulphat war eine Substanz, welche keine Untersuchung gestattete, da sie zerlegt ward, sobald man sie mit Wasser in Berührung brachte. Das Tripersulphat ist ein röthlichgelbes zergerndes Salz, von einem sehr adstringirenden Geschmacke und sehr auflösbar im Wasser. Es scheint der Krystallisation nicht fähig. Das Perquadersulphat bildet durchsichtige und farblose Krystalle, welche mit dem Geschmacke und der Form der Alaun-Krystalle viel Aehnliches haben. Es ward von Hrn Kennie entdeckt. Später untersuchte und analysirte ich es, war aber nicht so glücklich es in Krystallen zu erhalten. Seitdem hat Hr. Cooper den Weg gezeigt, wie man es in regulären Krystallen bekommen kann, und seine Eigenschaften ziemlich ausführlich beschrieben in unseren Annals of Philos. XIII, 298. — Er nennt es ein Perbisulphat, jedoch aus seiner eigenen Analyse leuchtet es ein, daß die Bestandtheile seines Salzes eben dieselben sind, wie die meines Perquadersulphats. Der Grund dieser Differenz in unseren Namen ist, daß Cooper annimmt, das Gewicht eines Atoms Eisen-Peroxyd sey 5, dahingegen ich, um die Anomalie des halben Atoms hinwegzuschaffen, sein Gewicht vorstelle durch 10 oder 5×2 . Ich sehe keine andere Möglichkeit, die Dryde von Sodel, Eisen, Nickel und Kobalt mit der Atomen-Theorie in Uebereinstimmung zu bringen. Nehmen wir hier zu einem Beispiele das Eisen.

Ein Atom Eisen wiegt 3.5:

Protornd besteht aus 3.5 Eisen + 1 Drygen = 4.5:

Peroxyd aus 3.5 Eisen + 1.5 Drygen = 5:

oder 3.5×2 Eisen + 1.5×2 Drygen = 10:

Wenn das Gewicht von Peroxyd 5 ist, so besteht es aus einem Atom Eisen und anderthalb Atom Drygen. Wenn sein Gewicht 10 ist, so besteht es aus 2 Atomen Eisen + 3 Atomen Drygen. Die Bestandtheile sind dieselben, aber die Anomalie des halben Atoms verschwindet.

8) Salzsäurungen. — Aus Sir Humphry Davy's und seines Bruders Experimenten ist geschlossen worden, daß, wenn die Salzsäurungen einer Hitze ausgesetzt werden, welche hinreichend stark ist, um das ganze in ihnen enthaltene Wasser herauszutreiben, sie in metallische Chloride verwandelt werden. So wird durch dergleichen Behandlung gemeines Salz Sodelum-Chlorid. Dem gemäß behauptet Davy, daß diese Chloride durch gläserne Phosphor-Säure oder durch Borax-Säure nicht zerlegt werden können; aber leicht, so daß dabei Salzsäure-Gas entwickelt wird, sobald ihre Wirkung vom Wasser unterstügt wird. Die Wahrheit dieser Behauptung ist vor Kurzem von Vogel in München durch Experimente bestätigt worden. Er setzte salzsauren Nesch und reine Phosphor-Säure einer starken Hitze in zwei abgesonderten Platin-Ziegeln aus, dann mischte er sie unter einander und setzte die Mirtur der Roth-Blühige in einer Platin-Röhre aus. Eine große Menge von salzsaurem Gas ward entbunden. Wenn salzsaures Zinn und salzsaures Wad anstatt des salzsauren Nesch genommen wurden, so war das Resultat das nämliche. Hornsilber gab ebenfalls salzsaures Gas aber in geringerer Quantität als die anderen Salze. Kalk-Superphosphat kann statt Phosphor-Säure genommen werden, und auch dabei ist das Resultat dasselbe. Wenn Borax-Säure auf dieselbe Weise erwärmt wird, in Berührung mit den Laugen-Muriaten, so wird gleichgestalt salzsaures Gas entbunden. (E. Journal de Pharmacie, 1819. p. 61)

Diese Experimente sind völlig widersprechend, nicht bloß den Experimenten Davy's, sondern auch denen, welche Gay

Lussac und Thénard machten, die beiden Chemiker, durch welche zuerst die Aufmerksamkeit ihrer Kunstgenossen auf die wahre Beschaffenheit der Chlorine hingelenkt ward. (S. Recherches physico-chimiques, II, 105). Es ist daher, ehe man sich auf sie verläßt, schlechterdings notwendig, daß sie durch andere Experimentirer Bestätigung erhalten. Mir ist es höchst wahrscheinlich, daß die von Vogel gebrauchten Säuren nicht ganz von ihrem Wasser befreit worden waren. Ob es möglich sey, alles Wasser aus ihnen durch Wärme herauszutreiben, ist eine Frage von ziemlich schwieriger Beantwortung. Was die Phosphor-Säure anlangt, so glaube ich geradezu die Antwort verneinend geben zu müssen.

Vogel verdankt wir gleichfalls eine Reihe von Experimenten, welche zu Bestimmung der Wirkung des Schwefels auf die Salzsäurungen dienen. Das Resultat war, daß folgende metallische Salzsäurungen zerlegt werden, wenn man sie mit Schwefel erwärmt.

Zinn: Protomuriat,
Kupfer: Muriat,
Wad: Muriat,
Blei: Muriat,
Spiegelglas: Muriat,
Quecksilber: Protomuriat,
Quecksilber: Vermuriat,

Es ward schwefelicht-saures Gas und in einigen Fällen geschwefeltes Hydrogen-Gas ausgedunstet und eine metallische Schwefelung gebildet. Dieß scheint zu beweisen, daß der Schwefel das Metall seines Dringens beraubt. Er scheint in einigen Fällen auch die Salzsäure zu zerlegen. Auf die Vottaschen-, Coden-, und Risch-Muriate wird nur sehr schwach eingewirkt, wenn man sie auf diese Weise behandelt.

VIII. Vegetabilische Körper.

Diese Region der Scheidekunst ist bis jetzt immer noch sehr schlecht angebaut, obgleich allerdings auch in ihr nun mit schnellen Schritten vorwärts gedrungen wird. Die ersten glücklichen Erfolge dieses Strebens werden uns ohne Zweifel einen großen Zuwachs der Zahl der vegetabilischen Körper geben. Doch ist es sehr wahrscheinlich, daß, wenn wir genaue Anweisung erhalten haben werden, wie jeder dieser Körper rein gewonnen werden kann, so daß man dadurch in Stand gesetzt ist, die verschiedenen vegetabilischen Principe mit einander zu vergleichen, die Zahl dieser Körper auch wieder sehr vermindert werden wird, oder daß sie wenigstens unter eine kleine Anzahl von Gattungen sich werden eintheilen lassen. Die Bereicherungen im Gebiete der Pflanzenchemie, welche wir dem letzten Jahre verdanken, beschränkten sich ziemlich auf die folgenden neuen Aufklärungen.

1) Zucker — Hr. Daniell hat einige schätzbare Experimente und Beobachtungen über den Zucker bekannt gemacht. Er fand, daß wenn man in dem von Kirchhoff zu Verwandlung der Stärke in Zucker vorgeschriebenen Proceß innehalte ehe die Verwandlung in Zucker vollendet ist, die Stärke die Eigenschaften des Gummi's bekommt. Dieß hatte Kirchhoff selbst lange zuvor schon wahrgenommen, und wirklich war es eben dieß, was ihn zur Entdeckung des Stärkezuckers führte. Der Zweck, welchen er im Auge hatte, war, Stärke in Gummi zu verwandeln. Als er es mit der Wirkung der Schwefelsäure versuchte, war er zum Theil glücklich damit, allein das Gummi, welches sich gebildet hatte, besaß nicht alle erforderlichen Eigenschaften. Man hegte die Hoffnung, daß durch Verlängerung des Siebens diese Eigenschaften entwickelt werden würden. Man machte hierauf damit den Versuch, allein es fand sich, daß die Stärke in Zucker verwandelt war, anstatt in Gummi.

Hr. Daniell hat gefunden, daß das vermeintliche Gummi, in welches von Hrn. Cruikshank der Zucker, dadurch,

daß er ihn mit Kalk-Phosphorierung behandelte, verwandelt worden, nichts Anderes ist, als eine Verbindung von Kalk und Zucker. Zucker und Kalk können leicht mit einander verbunden werden, wenn man sie in einer hinreichenden Quantität Wassers zusammen kocht. Nach Hr. Daniell's Experimenten scheint es, daß wenn dieß Compositum eine lange Zeit aufgehoben wird, der Zucker seine Natur verändere und sich in Gummi verwandele. In Bismuthen wird von den Zuckersiedern der Kalk gebraucht, und man hat Grund zu glauben, daß er oft im Uebermaße gebraucht werde. Daher enthält der Rohzucker stets eine Quantität desselben. Nun hat aber der Kalk die Eigenschaft, festen Zucker in schwachen Zucker zu verwandeln, das heißt jenen Zucker, der ein krystallisiertes Compositum ist, welches aus Körnern besteht, die gleich Sandkörnern leicht von einander getrennt werden können, und von grauer Farbe und durchsichtig sind, umzuwandeln zu einem zerbröckelten gelben Zucker, welcher wie Mehl anzufühlen ist. Hr. Daniell glaubt, der Zweck vom Gebrauche des Kalks beim Zucker-Raffinieren sey der, den Farbestoff auflösbar zu machen, so daß er dann leichter durch das Wasser hinweggenommen werden kann.

2) Manna. — Boutsou Lagrange belehrt uns, daß Manna bestehe aus zwei verschiedenen Substanzen; einer, welche in kaltem Alkohol auflösbar ist, und einer zweiten, welche sich zwar nicht in kaltem, wohl aber in warmem Alkohol auflöst. Die erstere hat nach seiner Ansicht eine nahe Verwandtschaft mit Zucker, die zweite betrachtet er als etwas Besonderes. Wären diese seine Ansichten ganz richtig, so müßten Bauguélin's Resultate, daß Manna nicht fähig sey in die weinige Gährung gebracht zu werden, unrichtig seyn.

3) Stärke. — Etwas jetzt sehr Bekanntes ist die blaue Farbe, welche durch das Einwirken von Jodine auf Stärke hervorgebracht wird, und man nimmt daher häufig zu diesem Reagens seine Zuflucht, um das Vorhandenseyn von Stärke in den vegetabilischen Körpern zu entdecken. Hr. Vincent hat entdeckt, daß Berlinerblau nicht ohne alle Wirksamkeit auf Stärke ist. Wenn ein Theil Stärke und ein Theil Berlinerblau in einem Mörser zerstampft, und sodann in einer beträchtlichen Quantität Wasser gelöst werden, so wird das Gemisch erst grün und dann braun, und erhält seine blaue Farbe nicht wieder, wenn es auch mit einer Säure behandelt wird. Die Flüssigkeit bildet wieder ein schönes Berlinerblau, wenn sie mit gleichen Volumen Eisen-Sulphat und Solution von Chlorine behandelt wird. Es scheint, daß bei diesem Proceß die Stärke eine andere Natur annimmt, und in eine Art von Gummi verwandelt wird.

4) Farbestoff von Vegetabilien. — Hinsichtlich der Beschaffenheit der Substanzen, durch welche die mancherlei Farben des Pflanzenreichs hervorgebracht werden, ist bis jetzt von den Chemikern nur noch sehr wenig genügende Aufklärung erlangt worden. Mehrere jener Substanzen sind von so flüchtiger Natur, daß alle Versuche, sie isolirt zu erhalten, bei ihnen vergeblich sind, da hingegen andere, welche von einer permanenteren Beschaffenheit sind, nicht leicht von den mancherlei fremden Körpern gesondert werden können, mit welchen man sie in Verbindung findet. Hr. Smithson hat der Welt in Betreff dieser Farbestoffe eine Anzahl Thatfachen mitgetheilt, welche, obgleich unvollkommen und isolirt, dennoch das Verdienst der Nützlichkeit haben.

Sonnenblumen-Safran enthält kein Alkali, keinen Kalk und keine Säure, und die natürliche Farbe desselben ist blau. Wenn der färbende Stoff vom Safran verbrannt wird, so läßt er eine salzige Materie zurück, welche mit Salpetersäure Vottaschen-Nitrat bildet. Hr. Smithson vermuthet, dieser Farbestoff sey gleich dem Ulsmin ein Compositum von einer vegetabilischen Substanz und von Vottasche. Fourcroy's Behauptung, daß die natürliche Farbe des Safran roth sey, und daß er kohlensaure Erde enthalte, findet er grundlos.

Der färbende Stoff der Weissen ist blau, wird aber durch die Säuren in Roth verwandelt. Hr. Smithson belehrt uns, daß derselbe färbende Stoff in den Blättern der rothen Rose, in den Blättern der rothen Reizen, in dem rothen Blumenstrahl der gemeinen Gänseblümchen, der blauen Hyazinthen, der Alcea (Malven), des Lavendels, der inneren Blätter der Artischocke, und sehr vieler anderer Blumen enthalten sey. Er färbt das Häutchen mehrerer Pflanzen, auch des Scharlach-Geraniums und des Granaten-Baumes. Der rothe Kohl und die Rinde der rothen Rübe sind von demselben Princip gefärbt. Hr. Smithson nimmt an, die Säure, welche die rothe Rübe färbt, sey die Kohlsäure.

Ferner gibt uns Hr. Smithson eine Reihe von Experimenten über das Zuckerpapier, über den Saft der schwarzen Maulbeere, über die Blumenblätter der Klaiskroten ufm.

Was man gewöhnlich Saftgrün nennt, ist der verdickte Saft der Beeren des Kreuzdorns, mögen sie reif oder nur halbreif gesammelt worden seyn. Es unterscheidet sich wesentlich von der grünen Materie der Vegetabilien im Allgemeinen, da es auflösbar in Wasser ist, und eine gelbe Farbe von den Alkalien erhält, für welche es ein schätzbares Probierrmittel ist. Die Säuren färben es roth.

Hier verdienen noch D. Clarke's Experimente erwähnt zu werden, durch welche er zeigen wollte, daß Eisen der färbende Stoff der rothen Rose sey. Ich zweifle gar nicht, daß D. Clarke wirklich Eisen aus den Rosenblättern extrahiert hat. Ja ich habe selbst ein kleines Eisentügelchen gesehen, welches von ihm extrahiert worden. Indes wenn man die Sache ein wenig erwägen will, wird man bald die Ueberzeugung haben, daß die rothe Farbe der Rose nicht dem Eisen zugeschrieben werden könne. Die Veränderungen, welche in der Farbe der Rose durch Säuren und Alkalien bewirkt werden, und die Vergänglichkeit dieser Farbe widersprechen durchaus der Annahme, daß sie vom Eisen gegeben werde.

5) Morpium. — Certurmer ist allgemein für den Entdecker des Morpium angesehen worden. Es leidet gar keinen Zweifel, daß er wirklich zuerst die Aufmerksamkeit der Chemiker auf dasselbe hinst, und ihm eine Wichtigkeit gab, welche es vorher nicht hatte, indem er zeigte, es besitze die Eigenschaften eines Alkali. Allein Bauquelin hat auf eine sehr genügende Weise gezeigt, daß die Substanz selbst bereits von Seguin gewonnen worden, und daß die meisten ihrer Eigenschaften von ihm schon vor mehreren Jahren beschrieben worden, nämlich in einer dem französischen Institut 1804 mitgetheilten Abhandlung, welche jedoch erst im Decemberhefte der Annales de Chimie 1814 dem Publikum mitgetheilt ward. In dieser Abhandlung zeigt Seguin, daß die Alkalien eine weiße Materie aus Opium-Infusum niederschlugen, welche auflösbar in warmem Wasser und in Alkohol war, und zwar sich in Prismen krystallisierte, auch von den Säuren aufgelöst ward, aber nicht die Fähigkeit hatte, mit irgend einem alkalischen Körper sich zu verbinden. Diese Eigenschaften gehören dem Morpium an, und dienen zur Charakterisierung desselben. Wir müssen demnach zugeben, daß das Morpium zwar zuerst von Seguin entdeckt worden, daß aber Certurmer der Scheidekünstler ist, welchem wir die ersten klaren Ansichten über dessen alkalische Natur verdanken. (S. Ann. de Chim. et Phys. IX, 282.)

6) Kampfer. — Diese Substanz schmilzt bei 340°, und siedet bei der Temperatur von 390°, wie Gay-Lussac uns

belehrt. Die Reinigung derselben geschieht durch ihre Vermischung mit einigem ungelöschten Kalk, welche Mischung man in ein Glas setzt, das ziemlich wie eine Phiole gestaltet ist, dann schmilzt, und in ein langames Kochen bringt, wobei man den oberen Theil des Gefäßes in einer solchen Temperatur erhält, daß der Kampfer fest wird, aber eine Temperatur behält, welche nicht sehr unter jener ist, bei welcher er schmilzt. Diese hohe Temperatur ist erforderlich, damit dem Kampfer jene Halbdurchsichtigkeit gegeben werde, auf welche die Käufer so sehr ihr Augenmerk richten. Gay-Lussac hat als eine verbesserte Methode bei diesem viel Mühe und Aufwand erfordernden Prozesse vorgeschlagen; man solle den Kampfer so wie eine Flüssigkeit in einer Retorte destillieren und in kugelförmigen kupfernen Recipienten verdichten. Diese Methode würde weit schneller zum Zwecke führen, und weit weniger kostspielig seyn, und würde den Kampfer in jenem besonderen halbdurchsichtigen Zustande zurückbleiben lassen, in welchem derselbe jetzt von allen Käufern so sehr gesucht wird. (S. Ann. de Chim. et Phys. VIII, 75.)

7) Wirkung des Alkohols auf Bergamotte-Öl. Es ist ein gemeiner Kniff der Parfümeriehändler, daß sie Bergamotte-Öl mit Alkohol versäffeln. Dadurch fand sich Bauquelin veranlaßt, über die Wirkung dieser beiden Körper auf einander eine Reihe von Experimenten zu machen, damit er es in seine Gewalt bekomme, den Betrug zu entdecken, so oft es nöthig sey. Die Resultate dieser Versuche sind folgende:

1) Bergamotte-Öl kann enthalten Alkohol acht pro Cent von der specifischen Schwere 0.817 ohne daß dieß merklich wird, wenn man es mit Wasser vermischt.

2) Wenn es eine größere Quantität enthält, so wird der Ueberschuß davon gesondert, indem ohngefähr ein Drittel seines Volums Öl sich auflöst.

3) Eine kleine Quantität Wasser, die mit Alkohol vermischt ist, vermindert seine Wirkung auf das Öl auffallend. Denn Alkohol von der specifischen Schwere 0.820 löst bloß ein 28 Theil seines Volums auf, dahingegen reiner Alkohol fast die Hälfte seines Volums auflöst.

4) Wenn Alkohol von der specifischen Schwere 0.847 vermischt wird mit Bergamotten-Öl von der specifischen Schwere 0.856, so sinkt der Alkohol auf den Boden, und das Öl schwimmt oben darauf. Der Grund davon ist, daß das Öl, indem es eine Quantität des Alkohols absorbiert, leichter wird, dahingegen der zurückbleibende Alkohol, indem er schwächer wird, an specifischer Schwere zunimmt.

8) Carapa-Öl. — Dieß ist ein Öl, welches man in Carapene aus der Frucht eines Baumes extrahiert, den die Eingeborenen Carapa und die Botaniker Persea nenen. Dieses Öl ist geronnen bei der Temperatur von 39°. Es schmilzt, wenn es bis zur Temperatur von 60° erwärmt wird. Es hat ein Bernsteinengelb, welches bei in flüssigen Zustande des Öls dunstler ist, als wenn es geronnen ist. Der Geschmack dieses Öls ist so unerträglich bitter, daß ein anderer Gebrauch, als des Verbrennens in Lampen, von ihm nicht gemacht werden kann. Dieses bittere Princip kann nicht durch Wasser, Alkohol, Aether oder Essigsäure davon gesondert werden. Selbst nicht durch Verbundenwerden des Öls mit Alkalien ist es ganz davon zu trennen. (S. Cadet's Abhandl. im Journal de Pharmacie, 1819, p. 49.)

9) Potrasche. — D. Veschier in Genf hat eine sehr sinnreiche Methode gezeigt, wie man das Salzen vom Potrasche in den vegetabilischen Flüssigkeiten oder Aufgüssen entde-

den kann, ohne daß man genöthigt ist, dieselben der Zersetzung zu unterwerfen. Er thut in die Flüssigkeit eine Quantität Kalk, und rührt sie eine Zeitlang um. Die Säure (gewöhnlich Kohlensäure, Sauerkleesäure oder Weinsäure) bildet ein unauflösbares Compositum mit dem Kalk, dahingegen das Alkali, das solchergestalt befreit worden, in der Flüssigkeit aufgelöst bleibt und durch seine Eigenschaften entdeckt werden kann.

10) Zucker und Gummi in Kartoffeln. — D. Weschier hat auch die Entdeckung gemacht, daß die Kartoffeln müßigen Zucker und Gummi enthalten. Dadurch erklärt sich also, warum die Kartoffel in die weinige Gährung übergeht.

11) Reis. — Bauquelin machte eine Reihe Experimente, die hauptsächlich zur Absicht hatten, auszumitteln, ob Reis einigen Zuckerstoff enthalte. Er konnte aber durchaus keinen darin entdecken. Ein wenig Kalk-Phosphat und ein wenig Gummi entdeckte er, fand aber, daß dieß Korn fast ganz aus einer gewissen Art von amylacischem Stoffe oder Stärke bestand.

12) Anthemis Pyrethrum oder spanische Chamomille. — Diese Substanz erregt, wenn sie gekaut wird, ein brennendes Gefühl im Munde, und verursacht vielen Speichelfluß. Sie ward von Hn. Gautier untersucht in der Absicht, zu entdecken, was es eigentlich sey, wodurch dieser Speichelfluß verursacht werde. Er fand, der Grund davon sey ein besonderes fies Del, welches in der Rinde seinen Sitz hat, und welches man bei einer näheren Betrachtung in kleinen Bläschen darin findet. Dieses Del hat eine röthliche Farbe, einen starken Geruch, ist unauflösbar in Wasser, wird so lange es kalt ist, nach der Erwärmung aber zerfließend. Folgendes sind die Substanzen, welche Gautier aus dem Pyrethrum extrahiert hat:

| | |
|----------------------------|----|
| Flüchtiges Del, eine Spur. | |
| Fies Del | 5 |
| Gelber Farbestoff | 14 |
| Gummi | 11 |
| Inulin | 33 |
| Kalk-Muriat, eine Spur. | |
| Holzige Materie | 35 |
| | 98 |

Das Inulin war vorher schon in dieser vegetabilischen Substanz von D. John entdeckt worden. Gautier fand, daß Iodine ihm eine gelbe Farbe gab, statt der blauen Farbe, welche sie der Stärke mittheilt. — (S. Ann. de Chim. et Phys. VIII. 101.)

13) Chenopodium olidum. — Diese Pflanze enthält uncombinedes Ammon, von welchem, nach der Herren Chevallier und Lasseigne Meinung, der sonderbare Geruch ihm mitgetheilt wird. Die Substanzen, welche diese Chemiker aus der Pflanze extrahierten, waren folgende:

Kohlensaures Ammon,
Albumen,
Démazom,
Ein aromatisches Harz,
Ein bitterer Stoff,
Salpetersäure,
Pottasche, in beträchtlicher Quantität,
Essigsäure und phosphorsaure Pottasche,
Weinsäure Pottasche.

Hundert Theile der getrockneten Pflanze geben $\frac{5}{2}$ Pottasche.

14) Heidelbeeren-Saft. — Der Saft von Vaccinium myrtillus oder der Heidelbeere enthält einen färbenden Stoff, Citronensäure und Apfelsäure, und eine beträchtliche Menge unkrystallisierbaren Zuckers. Wenn er mit einem gleichen Volum Wasser diluirt und mit Gase vermischt wird,

so kommt er geschwind in Gährung, und bildet in beträchtlicher Quantität Alkohol. Holzkohle oder Thon entfernt den färbenden Stoff aus diesem Gase ganz, und macht ihn so klar wie Wasser. (Sieh Vogel's Abhandlung darüber.)

15) Farbestoff des rothen Weines. — Dieser Farbestoff unterscheidet sich von jedem anderen, mit welchem Vogel Experimente gemacht hat, durch die Eigenschaft, daß er mit essigsäurem Blei einen grünlichgrauen Niederschlag bildet. Vermöge dieser Eigenschaft läßt es sich sehr bald entdecken, ob der rothe Wein ächt oder nachgemacht ist.

16) Lathyrus tuberosus. — Der Anbau dieser Pflanze ist in Holland sehr gewöhnlich, und die Knollen derselben werden als ein Gemüse gegessen. Die Franzosen nennen sie magjon. Braconnot unterwarf sie neulich einer chemischen Analyse, und fand, daß 500 Theile derselben folgenden Bestandtheile darbielten:

| | |
|------------------------------------|--------|
| Wasser | 527.08 |
| Stärke | 84.00 |
| Zucker (identisch mit gem. Zucker) | 30.00 |
| Holzige Faser | 25.20 |
| Animalisierender Stoff | 15.00 |
| Albumen | 14.00 |
| Sauerkleesäuren Kalk | 1.80 |
| Ranziges Del | |
| Fettwachs | 0.90 |
| Phosphorsauren Kalk | 0.50 |
| Schwefelsaure Pottasche | 0.22 |
| Apfelsäure Pottasche | 0.20 |
| Phosphorsaure Pottasche | 0.10 |
| Salzsaure Pottasche | 0.10 |
| Duftendes Princip. | |

500.00

(S. Ann. de Chim. et Phys. VIII. 241.)

17) Menispermum Cocculus. — Boullay hat eine Reihe neuer Experimente über diese Pflanze mitgetheilt, von welcher er die Substanz früher schon extrahiert und mit dem Namen Picrotorin belegt hatte. Von diesen neuen Experimenten sind die Resultate folgende:

1. Picrotorin ist nicht nur eine neue Substanz und ein sehr gefährliches vegetabilisches Gift, wenn es rein und im Zustande der Krystallisierung ist, sondern sie ist auch eine sarsifiable Basis, welche die Säuren zu neutralisieren und schon charakterisierte Salze zu bilden vermag. Das schwefelsaure Picrotorin z. B. besteht aus

| | | |
|------------|-----|----|
| Säure | 10 | 5 |
| Picrotorin | 90 | 45 |
| | 100 | |

Nach diesen Bestandtheilen scheint es, die Äquivalentzahl für Picrotorin sey 45. Es ist demnach von allen alkalischen Körpern der schwerste, und mithin unter allen bis jetzt bekannten sarsifiablen Basen diejenige, welche die kleinste Quantität von Säuren sättigen kann.

2. Die vegetabilischen Säuren sind die besten Solventien dieser giftigen Substanz, und am geeignetsten dazu, ihre schädliche Wirksamkeit zu neutralisieren.

3. Die Frucht des Menispermum Cocculus enthält auch eine besondere Säure, welcher Boullay den Namen menispermische Säure gegeben hat. Sie besitzt einige Eigenschaften, welche denen der Apfelsäure ähnlich sind. Allein sie unterscheidet sich von allen übrigen vegetabilischen Säuren dadurch, daß sie die Eigenschaft hat, Eisen-Sulphat grün, schwefelsauren Kalk hingegen weiß niederzuschlagen. Der menispermische Kalk wird durch Schwefelsäure nicht zerlegt. Diese Säure krystallisiert sich nicht mit Leichtigkeit, noch wird sie durch die Wirkung von Salpetersäure in Sauerkleesäure verwandelt.

4. Die Frucht des Menispermum Cocculus enthält zwei

besondere fixe Oele, welche verschiedene Eigenschaften besitzen und von verschiedener Consistenz sind.

8. Sie scheint auch eine Quantität Zucker zu enthalten. (*Journal de Pharmacie*, 1819, p. 1).

18) Lichen fraxineus. — Hr Cadet hat einige Experimente gemacht mit einer Flechte von Teneriffa, von welcher Gebrauch zum Rothfärben gemacht wird, wie man behaupten will. Es gelang ihm jedoch nicht, irgend etwas daraus zu extrahieren, was den europäischen Färbern nützlich seyn könnte. Er behandelte die Flechte nach einander mit Aether, Alkohol und Wasser, und extrahierte die folgenden Bestandtheile:

1. Einen röthlichgelben Färbstoff, auflösbar in Wasser.
2. Eine fettige Substanz, auflösbar in Aether, aber nicht auflösbar in Alkohol; durch die Laugen auflösbar in Wasser gemacht, aber zugleich seine Farbe verändernd.
3. Ein Harz, welches auflösbar in Alkohol ist, aber durch Wasser niedergeschlagen wird.
4. Einen extractiven Stoff.
5. Ein Salz mit Kalt-Basis.
6. Eine sehr kleine Quantität Mucilago.

(*S. Journ. de Pharm.* 1819. p. 54.)

X. Animalische Substanzen.

1) Kofchenille. — Die Herren Pelletier und Caventou haben eine vortrefflich ausgearbeitete Reihe von Experimenten über das Kofchenill-Insect mitgetheilt. Sie fanden dasselbe aus folgenden Substanzen bestehend:

1. Karmin.
2. Einem besonderen animalischen Stoff.
3. Einem fettigen Stoffe,) Stearin, Elain und einer duf-
welcher besteht aus) tenden Säure.
4. Den folgenden Salzen: phosphorsaurem Kalk, kohlen-
saurem Kalk, salzsaurer Pottasche, phosphoraurer Pottasche,
Pottasche, die mit einer animalischen Säure verbunden ist.

Die Substanz, welcher diese Chemiker den Namen Karmin gegeben haben, ist der färbende Stoff des Insects. John hatte bereits einige Experimente darüber gemacht, und hatte ihr den Namen Cochinellin gegeben. Allein nach dem Resultate von Pelletier's und Caventou's Experimenten scheint es, daß John gar nicht so glücklich war, sich diese Substanz rein zu beschaffen. Daher sind die Charaktere, durch welche er sie unterschieden hat, nicht genau. Die Methode, welche Pelletier und Caventou befolgten, um den Karmin rein zu erhalten, war, daß sie die Kofchenille in Alkohol digerierten, so lange als sie dieser Flüssigkeit noch eine rothe Farbe gab. Diese Solutionen ließen, freiwilliger Verdunstung überlassen, einen krystallinischen Stoff von einer schönen rothen Farbe auf den Boden fallen, der aus dem Karmin bestand, welcher jedoch nicht rein war. Um ihn rein zu erhalten, wurden diese Krystalle in kaltem Alkohol aufgelöst, und die Flüssigkeit mit Schwefel-Aether, so viel wie ihr eigenes Volum, vermischt. Sie ward schlammig und nach einer Zwischenzeit von einigen Tagen ward der Karmin auf den Boden des Gefäßes abgesetzt, und bildete eine schöne purpurrothe Kruste. Der Liquor war vollkommen hell geworden und hatte eine gelblichrothe Farbe. Die Eigenschaften des so gewonnenen Karmins sind folgende:

Er hat eine schöne purpurrothe Farbe. Er hängt fest an den Seiten des Gefäßes, in welche er abgesetzt worden ist. Er hat eine gekörnelttes Ansehen, als ob er aus Krystallen bestände. Der Luft ausgesetzt erleidet er keine Veränderung. Er absorbiert keine beträchtliche Quantität Feuchtigkeit. Wenn er bis zur Temperatur von 122° erwärmt wird, so schmilzt er. Wenn die Wärme vermehrt wird, so schmilzt er an und wird zerlegt, wobei er gekohltes Hydrogen-Gas, eine große Menge Del, und eine kleine Quantität Wasser, welches einen schwach

sauren Geschmack hat, darbietet. Er läßt keine Spuren von Ammon wahrnehmen.

Er ist sehr auflösbar in Wasser. Die Flüssigkeit läßt sich durch Verdunstung zur Consistenz eines Syrrups reducieren, aber der Karmin krystallisiert sich nicht. Die wässrige Solution desselben hat eine schöne karminrothe Farbe. Eine sehr kleine Quantität dieser Substanz gibt einer großen Quantität Wasser eine starke Färbung. Sie ist auch in Alkohol auflösbar, allein je stärker der Alkohol ist, ein desto schlechteres Auflösungsmittel wird er. In Schwefel-Aether ist sie unauflösbar. Die schwachen Säuren lösen sie auf, wahrscheinlich aber bloß in Folge des Wassers, welches sie enthalten. Keine Säure schlägt sie nieder, wenn sie rein ist, fast alle Säuren aber schlagen sie nieder, wenn sie in Verbindung mit dem besonderen animalischen Stoffe der Kofchenille ist, und durchaus alle Säuren bewirken in der wässrigen Solution des Karmins eine beträchtliche Veränderung. Sie bewirken, daß sie erst eine lebhaft rothe Farbe annimmt, welche sich allmählich in's gelbliche neigt, und endlich ganz gelb wird. Wenn die Säuren nicht sehr concentrirt sind, so verändert der Karmin seine Beschaffenheit nicht, denn wenn die Säure gesättigt ist, so wird die Farbe wieder die vorige.

Concentrirte Schwefelsäure zerstört den Karmin, und verzehrt ihn. Salzsäure zerlegt ihn ohne ihn zu verkohlen, und verwandelt ihn in eine bittere Substanz, welche keine Ähnlichkeit mit Karmin hat. Salpetersäure zerlegt ihn mit noch größerer Geschwindigkeit. Einige nadelförmige Krystalle bilden sich, deren Aussehen fast wie das der Sauerkleesäure ist. Sie schlagen aber kein Kaltwasser nieder, selbst wenn sie mit Ammon vermischt werden. Die eigentliche Beschaffenheit dieser Krystalle ward nicht ausgemittelt.

Chlorine wirkt sehr energisch auf den Karmin ein, und gibt ihm erst eine gelbe Farbe, zernichtet aber nachher beide. Sie verursacht in der wässrigen Solution des Karmins keinen Niederschlag, wenn keine animalische Substanz gegenwärtig ist. Sie ist demnach ein nützliches Reagens, welches uns in Stand setzt, das Vorhandenseyn animalischer Materie in diesem färbenden Princip zu entdecken. Jodine wirkt auf dieselbe Weise wie Chlorine, aber mit weniger Geschwindigkeit.

Wenn in eine Karmin-Solution Laugen gegossen werden, so geben diese ihr eine violette Farbe. Wenn das Alkali so gleich gesättigt wird, so erscheint die ursprüngliche Farbe wieder, und der Karmin bleibt unverändert, oder hat wenigstens nur eine sehr geringe Veränderung erlitten. Wird aber die Wirkung der Lauge verlängert, oder wird sie durch Hitze vermehrt, in welche man die Solution bringt, so verschwindet die violette Farbe, die Flüssigkeit wird erst roth und sodann gelb. Die Beschaffenheit des färbenden Stoffes wird nun vollständig umgewandelt.

Kaltwasser verursacht einen violettfarbigen Niederschlag, wenn es in die Wasser-Solution des Karmins gegossen wird. Nesh und Stron verursacht keinen Niederschlag, sondern bringt dieselbe Veränderung der Farbe hervor, wie die Laugen. Alaunerde hat eine sehr starke Hineinigung zum Karmin. Wenn jüngst niedergeschlagener Thon in eine Wasser-Solution des Karmins gethan wird, so wird die Flüssigkeit gänzlich ihrer Farbe beraubt, und der Thon in eine schöne Lackfarbe verwandelt. Wenn einige Tropfen Säure zur Wasser-Solution hinzugehan werden, ehe man den Thon hinzuthut, so hat der gewonnene Lack eine schöne rothe Farbe wie zuvor, sobald man ihn aber nur ein wenig in Hitze bringt, bekommt er eine violette Farbe. Dasselbe wird bewirkt, wenn man in die Flüssigkeit noch einige Gran eines Thon-Salzes thut.

Die meisten Salz-Solutionen ändern die Farbe der Wasser-Solution des Karmins, aber wenige derselben haben das Vermögen, einen Niederschlag darin zu bewirken. Die Gold-Salze ändern bloß die Farbe. Salpetersaures Silber bringt gar keine Veränderung hervor. Die auflösbaren Blei-Salze machen die Farbe violett, und essigsaures Blei verursacht einen reichlichen violetten Niederschlag. Durch Zerlegung dieses

Niederschlags mittelst eines Stroms von geschwefeltem Hydrogen kann man in Wasser aufgelösten reinen Karmin erhalten.

Quecksilber Protomuriat schlägt ein violettes Präcipitat nieder. Quecksilber Pernitrat wirkt nicht so energisch, und die Farbe des Niederschlags ist schwarzroth. Corrosiver Sublimat ist ohne alle Wirkung darauf.

Weder die Kupfer- Salze noch die Eisen- Salze bewirken einen Niederschlag, aber die ersten geben der Flüssigkeit eine violette Farbe, die letzteren eine braune.

Zinn- Protomuriat schlägt ein reichliches violettes Präcipitat nieder. Das Vermuriat verändert die Farbe in Schwarzroth, bewirkt aber keinen Niederschlag. Wenn gallertartiger Thon zur Mirtur hinzugegeben wird, so erhält man einen schönen rothen Niederschlag, welcher durch Kochen nicht verändert wird.

Kein einziges der Thon- Salze verursacht einen Niederschlag, sie verwandeln jedoch die Farbe in Karminroth. Die Salze von Pottasche, Eode und Ammon verwandeln die Farbe der Flüssigkeit in Karminroth.

Aus der Wirkung der verschiedenen Salze auf diesen färbenden Stoff haben Pelletier und Caventou den Schluss gezogen, daß die Metalle, welche verschiedener Grade von Oxydgenierung fähig sind, gleich den Säuren auf den färbenden Stoff der Kofchenille wirken, wenn sie in einem Maximum der Drydierung sind, aber gleich den Laugen, wenn sie in einem Minimum oder Medium derselben sind, und daß dieser alkalische Einfluß mitten in Säuren ausgeübt werden kann, wenn die fraglichen Dryde ein unauflösbares Präcipitat mit dem färbenden Stoffe zu bilden vermögen.

Gerbestoff und abstringierende Substanzen überhaupt schlagen den färbenden Stoff der Kofchenille nicht nieder.

Pelletier und Caventou vermischten eine Quantität des färbenden Stoffes mit schwarzem Kupfer- Dryd und unterwarfen die Mirtur dem erforderlichen Wärme- Grade. Die einzige gasige Substanz, welche gewonnen ward, war Kohlen- Säure. Daraus folgt, daß Karmin aus Kohle, Drygen und Hydrogen besteht, und daß er durchaus gar kein Nitot enthält.

Der besondere animalische Stoff der Kofchenille hat sehr viel Aehnlichkeit mit Gallert, unterscheidet sich aber davon durch Besonderheiten, durch welche man genöthigt wird, ihn als eine besondere Substanz zu betrachten. Das Detail der Kennzeichen dieses Körpers und des fettigen Stoffes der Kofchenille kann ich hier nicht geben, sondern muß die Leser auf die Abhandlung der Herren Pelletier und Caventou selbst verweisen. (S. Ann. de Chim. et Phys. VIII. 250).

2) Weißer Stoff, welcher von der Evonymus- Blattlaus abgesetzt wird. — Dr. Lasseigne sammelte eine Menge weißen Stoffs, welcher auf den Blättern des Evonymus europaeus von einer auf ihnen wohnenden Blattlaus abgesetzt wird, und unterwarf ihn folgenden Prüfungen:

1) Er war weiß, ohne Geruch, aber von einem süßlichen süßen Geschmack. Kaltes Wasser löste ihn leicht auf. Kalter Alkohol wirkte nicht auf ihn. Warmer Alkohol aber löste ihn auf, mit Ausnahme einiger weißen Flecken, welche die Eigenschaft des Eiweißes hatten. Bei der Abkühlung hinderte der Alkohol nicht, daß die Substanz in kleinen weißen glänzenden Körnern, welche einen süßen Geschmack hatten, niedergeschlagen ward.

2) Diese Körner brachten, wenn sie in einer Retorte erwärmt wurden, eine Quantität sehr sauren Oels hervor.

3) Die Wasser- Solution ward nicht niedergeschlagen durch Blei- Acetat oder Subacetat, Silber- Nitrat oder Quecksilber- Nitrat. Auch durch die Alkalien ward kein Niederschlag bewirkt, noch durch die Infusion von Galläpfeln oder die Wasser- Solution von Chlorine.

4) Salpetersäure verwandelte ihn in Sauerleesäure.

5) Mit Gährt vermischte zeigte er keine Gährung.

Dieser seiner Eigenschaften wegen betrachtet ihn Hr. Lasseigne als eine Art von Manna. (S. Journ. de Pharmacie, 1818, p. 526).

3) Gas im Bauche und im Gedärm eines Elephanten. — Es fand sich, daß im Bauche dieses Thiers nach seinem Tode vorhandene Gas sey ein Gemeng von Kohlen- säure und azotischem Gas, mit ein wenig geschwefeltem Hydrogen. Das Gas im Gedärm hingegen schien ein Gemeng von Kohlen- säure und gasförmigem Hydrogen. — (S. Bauquelin's Abhandlung).

4) Synovia des Elephanten. — Diese Flüssigkeit ward von Bauquelin untersucht, welcher fand, ihre Beschaffenheit sey fast dieselbe, wie die der Synovia des Ochsen, welche mehrere Jahre früher von Margueron untersucht worden war.

5) Secht- Koggen. — Eine Quantität dieses Regens ward in einer großen Quantität Wasser gewaschen. Man ließ das Wasser verdunsten und nun hatte sich eine weiße gerinnbare Substanz gebildet, welche in kausischer Pottasche vollständig auflösbar war und durch den Aufguß von Galläpfeln und Salpetersäure niedergeschlagen ward. Nachdem diese Substanz calcinirt worden, erhielt man die Salze, welche in ihr befindlich sind. Der Stoff selbst ward als Eiweiß betrachtet, und die Salze waren Pottasche, phosphorsaure Pottasche, salz- saure Eode und phosphorhafter Kalk. — (S. Bauquelin's Abhandlung).

6) Urin der Amphibien. — D. Prout mittelste vor einigen Jahren aus, daß der Urin der Boa constrictor (wenn man anders den Namen Urin einer derben Extremität Substanz geben kann,) ganz aus Harnsäure bestehe. Seit dieser Zeit ist von D. John Davy der Urin verschiedener Schlangen- Arten untersucht worden. Wenn er eben erst gelassen worden, so ist er von einer butterartigen Consistenz, der Luft ausgesetzt aber wird er völlig hart. Allemal fand sich, daß er Harnsäure war, und zwar beinahe reine. Auch den Urin der Eidechsen fand Davy aus beinahe reiner Harnsäure bestehend. Der Urin des Alligators enthält außer Harnsäure eine große Quantität kohlensauren und phosphorsauren Kalks. Der Urin der Schildkröten war eine Flüssigkeit, welche Plätzchen von Harnsäure enthielt, und ein wenig Mucus und gemeines Salz hielt sie in Solution, aber keine merkliche Quantität Harnstoff.

7) Steine. — Von Hrn. Lasseigne haben wir die Analyse folgender Blasensteine und animalischen Concretionen erhalten.

1) Stein aus der Harnblase eines Hundes. — Er hatte eine braune Farbe, unregelmäßige Figur, und war von der Größe einer Nuß. Er bestand aus harnsaurem Ammon mit ein wenig phosphorsaurem Kalk vermischt.

2) Blasensteine von Ochsen. — Sie bestanden aus kohlensaurem Kalk und kohlensaurem Talk.

3) Speichel- Stein von einer Kuh. — Dieser Stein war weiß, sehr hart, ließ sich polieren, hatte ohngefähr die Größe eines Taubeneies, und sein Kern war ein Haferkorn. Er bestand aus kohlensaurem Kalk mit ein wenig phosphorsaurem Kalk und einigem animalischen Stoffe vermischt.

4) Speichel- Concretion von einem Pferde. — Sie war weiß, weich, elastisch, und hatte genau die Form des Kanals in welchem sie sich gebildet hatte. Kaltes Wasser extrahierte aus ihr ein wenig Albumen mit etwas kohlensaurem und salzsaurem Eode. Kochender Alkohol extrahierte eine Spur von Fett. Solutionen kausischer Pottasche und Eode lösten sie mit Leichtigkeit auf. In einem Platin- Tiegel calcinirt ward sie zerlegt, gab den Geruch von angebranntem Horn von sich, und ließ ein wenig weiße Asche zurück, welche aus kohlensaurem und salzsaurem Eode und phosphorsaurem Kalk bestand. Diese Thatfachen zeigen uns, daß sie aus Mucus mit einigem Albumen bestand, und aus den Salzen, von denen ich eben sagte, daß sie daraus extrahirt worden.

5) Concretion aus dem Gehirn eines Pferdes. — Sie war weiß, etwas weich und von der Größe einer Nuß. Kochender Alkohol löste bloß eine Quantität davon auf. Beim Kühlwerden ließ der Alkohol eine weiße Materie in Plättchen fallen, die von einem schönen Perlenglanze waren. Diese Substanz machte keine Fäden ins Papier wie der Talg. Sie schmolz bei der Temperatur von 276° und beim Kühlwerden krystallisierte sie sich in glänzenden Plättchen. Wenn sie in kausischen Laugen digeriert ward, so erfuhr sie keine Umwandlung. Mithin ist es die Substanz, welche in den menschlichen Gallensteinen gefunden worden ist und welcher Chevreul den Namen Cholesterine gegeben hat.

Der im Alkohol unauflösliche Theil der Concretion bestand aus Albumen und phosphorsaurem Kalk.

6) Concretionen aus den Lungen einer Kuh, welche an der Phthisis pulmonalis krank war. — Sie hatten die Form kleiner weißer Körner, die sehr hart und durch ein mucosartiges Häutchen mit einander verbunden waren. Durch schwache Salpetersäure wurden sie mit einem mäßigen Aufbrausen aufgelöst. Ammon schlug ein reichliches Präcipitat aus der Solution nieder, und sauerklee-saures Ammon verursachte ein schwaches Präcipitat. Daber bestanden die Concretionen aus phosphorsaurem Kalk mit ein wenig Kohlensäure vermischt.

7) Concretionen, welche in einer Höhlung im Gefäß eines an der Phthisis kranken Hens gefunden worden. — Ihre Bestandtheile waren genau dieselben, wie die der vorhergehenden.

8) Materie, welche in einem Scirrhus gefunden worden, der sich im Mesocolon eines Pferdes gebildet hatte. — Diese Substanz war gelblich, fettig an zufühlen, hatte den Geruch ranzigen Oeles und machte große Flecken in das Löschpapier. Sie war ein Gemeng von Albumen und einer besonderen Materie, welche theils aus Cholesterine, theils aus einer weißen Substanz bestand, die sich in Nadeln krystallisierte und vegetabilische Blaufarben röthete. Calciniert gab diese Concretion phosphorsauren und kohlensauren Kalk. — (E. Ann. de Chim. et Phys. IX, 524).

9) Von Spinnen gefressener schwefelsaurer Zink. — Die Kenntniß dieses Faktums, eines der sonderbarsten unter den bis jetzt beobachteten Thatsachen, die über die Nahrung der Insecten Licht verbreiteten, verdanken wir dem scharfsinnigen Beobachter Hrn. Host. Eine Quantität schwefelsauren Zinks, welche er in einem Papiere aufgehoben hatte, war verschmunden mit Ausnahme einer kleinen äußerlichen Kruste, in deren Mittelpuncte sich eine große Spinne befand. Um zu erfahren, ob dieses Insekt, welches von der Art der Gausler: Spinnen oder Aranea scenica war, das Salz gefressen habe, that er die Spinne nebst einer neuen Quantität schwefelsauren Zinks in eine Schachtel, und wirklich fraß die Spinne diesen Zink abermals, und verwandelte ihn in ein gelblich braunes Pulver. Man fand dieses Pulver von leichterm Gewicht, als den schwefelsauren Zink, aus welchem es von der Spinne bereitet war. In Wasser war es unauflösbar und schien einen Theil seiner Säure verloren zu haben.

wahres Modestudium geworden, und zahlreiche, die geologische Beschreibung verschiedener Länder gehende Schriften sind erschienen. Die Drytognosie ist immer noch nicht viel mehr als ein verworrenes Chaos. Möchte doch ein Mineralog, der dem Gesichte gewachsen ist, eine systematische Anordnung der Mineralien unternehmen! Nichts Unvollkommeneres läßt sich denken, als das Wernerische System der Classification. Haupt ist in Bestimmung derselben glücklicher gewesen, aber auch von seinem Systeme kann man sagen, es ist ohne Ordnungen und ohne Sitten!

I. Drytognosie.

I. Neue Arten der Mineralien.

In den letzten vierzig Jahren ist das Mineralreich mit solchem Eifer durchspähet worden, daß die Entdeckung neuer Arten nothwendig jetzt weit mehr Schwierigkeiten haben, und ein weit seltneres Glück seyn muß, als in früherer Zeit. Noch in den letzten Tagen seines Lebens machte Werner sich einen Zeitvertreib, neue Namen für verschiedene Mineralien: Varietäten zu suchen, und diese Varietäten zu Arten zu stempeln. Die vorzüglichsten dieser Wernerischen neuen Arten wollen wir hier aufzählen.

1) Egeran. — Bey Eger entdeckt und von Werner so genannt. Ich habe durch die Gefälligkeit von Heuland verschiedene Stücke untersuchen können. Er besitzt alle wesentlichen Eigenschaften des Idocras und muß mit ihm, wie schon bemerkt, vereinigt werden. Er ist eine bloße Varietät, welche sich hauptsächlich durch die Farbe und Undurchsichtigkeit unterscheidet.

2) Albin, wegen seiner weißen Farbe von Werner; so genannt, findet sich zu Marienberg bei Aukig in Böhmen, im Klingstein. Heuland bemerkt mit Recht, daß er eine Varietät von Apophyllit ist und nicht vom Mesotop, wie Cordier behauptet hat. Diese beiden Sitten unterscheiden sich in ihren Bestandtheilen sehr von einander; Mesotop enthält viel Thon, Apophyllit keinen, in jenem Code, in diesem Lauge.

3) Pyrgom; so nennt Werner ein Mineral aus dem Thale Fassa in Tyrol, welches die Italiäner Fassait genannt haben. Nichts kann verschiedener seyn, als das äußere Ansehen dieses Minerals und des gemeinen Augits; doch stimmen sie in ihrem Drusenbau vollkommen überein, beide müssen mithin zu einer Sippe gehören.

Gehlenit; so hat Fuchs ein Mineral aus dem Fassathal benannt, das ich nach dem äußern Ansehen für nahe verwandt mit Andalusit gehalten habe. Cordiers Vermuthen, daß es eine Art von Idocras sey, ist wahrscheinlicher, wie die Vergleichung beider Bestandtheile darthut.

| | Klaproth. | Fuchs. |
|------------|-----------|-----------|
| | Idocras. | Gehlenit. |
| Riesel | 35,50 | 29,64 |
| Thon | 22,25 | 24,80 |
| Kalk | 33,00 | 33,30 |
| Eisentalk | 7,64 | 6,50 |
| Wasserkalk | 0,25 | — |
| Wasser | — | 3,30 |

B. Mineralogie.

Die Mineralogie hat zwei Hauptabtheilungen: Drytognosie und Geognosie, oder Geologie. Die zweite ist in Großbritannien und Amerika seit einigen Jahren ein

5) Helvin. — Aus Bruder Lorenz Stollen, bei Schwarzenberg im sächsischen Erzgebirge. Bläugelblich braun, Kerngestalt das regelmäßige Tetraeder, weicher als Glas, schmilzt

vor dem Löthrohr zu schwarzlich braunem Glase. Noch nicht zerlegt.

6) *Pelionit*; nach seiner blauen Farbe von Werner so genannt, zu Bodenmais in Bayern, krystallisiert in sechseitigen Prismen, Kanten und Ecken abgestumpft. Cordier sagt, es verhalte sich in anderen Hinsichten vollkommen wie *Dichroit*.

7) *Scorodit*; so von Breithaupt genannt, weil er vor dem Löthrohr nach Knoblauch riecht, fand sich bei Schneeberg in Sachsen. Heuland betrachtet ihn nach seinen äußeren Kennzeichen als Kupfer haltig: arsenicaures Eisen.

8) *Tungsteinsaures Blei*, von Zinnwald in Böhmen, sieht aus wie das braune nadelförmige phosphorsaure Blei von Poullouen in England, drückt aber in sehr spitzigen sechseitigen Pyramiden:

9) *Knebelit*. — Döbereiner hat es passend gefunden, dieses Mineral durch diesen Namen zu unterscheiden. Nach seiner Zerlegung scheint es eine Verbindung von 1 Atom Eisensilicium mit 1 Atom Wadsilicium zu seyn. In diesem Falle muß es Eisen und Wadsilicium heißen. Diese dem Mineral gegebenen Eigenschaften sind kaum hinlänglich genau, um es zu charakterisieren. Es scheint mehr als 30, es bisher unter dem Namen von grau Braunssteinz gegangen. Wer jetzt das Chaos der unter diesem Namen vereinigten Mineralien untersucht, wird ohne Zweifel manche neue Gattungen entdecken.

10) *Tennantit*. — William und R. Phillips gaben diesen Namen einem Kupfererz aus den Gruben von Dolcoath, Coats-Ritchon und Lincroft bei Redruth, und in Huel Virgin, Huel Unity und Huel Jewel bei St. Die. Wurde bisher als eine Art Fahlerz betrachtet, ist aber leichter, härter, und wurde nie als Tetraeder gedrückt gefunden. Farbe wechselt von Bleigrau bis Eisenschwarz.

Drückt gewöhnlich in rhomboidalen Dodecaedern, bald vollkommen bald verschieden abgeändert.

Die Krystalle sind äußerlich bisweilen zinnweiß und glänzend, bisweilen bleigrau und schimmernd, bisweilen eisenschwarz und matt. Glanz der Bruchstücke vom glänzenden zum schwärzlichen, metallisch.

Bruch unvollkommen blätterig und uneben mit Spuren von Durchgängen parallel den Flächen der Rhomboidal-Dodecaeders.

Härter als Kupferglas oder Fahlerz, die es beide ritzt.

Spröde, Gewicht 4,375, Pulver röthlich grau.

Vor dem Löthrohr auf Kohle brennt er zuerst mit blauer Flamme und schwachem Knistern, entwickelt darauf viele arsenicalische Dämpfe, und hinterläßt eine graulich schwarze Schlacke, welche auf die Magnethadel wirkt. Enthält:

| | | | |
|--------|-------|----------|-------|
| Kiesel | 5,00 | Schwefel | 28,74 |
| Eisen | 9,20 | Arsenic | 11,64 |
| Kupfer | 45,52 | | |

II. Neue Analysen der Mineralien.

Ueber die von Thomson hier aufgezählten und beurtheilten neuen Analysen hat die Isis bereits Bericht erstattet, und sie wiederholt hier bloß die Namen der Mineralien.

1) *Turmalin*; wegen Borarsäure, von Breithaupt, Lampadius, Vogel und Gmelin in Tübingen.

2) *Arinit*; von Vogel.

3) *Tantalit* oder *Columbit*; von Vogel und Berzelius.

4) *Pekait*; von Arfvedson.

5) *Spodumens* oder *Triphhan*; von demselben und Vogel.

6) *Grüner Turmalin*, genannt *krystallisierter Peridotolith*; von A.

7) *Blätteriger Prop* von Grönland; von Pfaff.

8) *Kuzilit* von Arendal; von demselben.

III. Krystallinische Form des Zinnober.

Sehr häufig kommt dieses Mineral, welches fast das einzige Quecksilber-Mineral ist, vor, aber selten in Krystallen! Seine krystallinische Form ist daher bis auf unsere Zeit noch nie mit Genauigkeit bestimmt worden. Sauy hatte als er seine Mineralogie herausgab, bloß zwei Krystalle gesehen, und diese bemogten ihn zu der Muthmaßung, daß die Urform ein regelmäßiges sechseitiges Prisma sey. Der Herr Ritter von Varga hat ihm neulich eine Reihe sehr vollständiger Krystalle dieses Minerals aus dem Bergwerke Almaden in Spanien geschickt, wodurch er sich in Stand gesetzt sah, die Urform dieses Minerals und die Gesetze seiner Krystallisation mit aller erforderlichen Genauigkeit zu bestimmen. Er hat eine Abhandlung über den Gegenstand herausgegeben, welcher die Mineralogen Gerechtigkeit widerfahren lassen werden. Die Urform der Zinnober-Krystalle ist nach Sauy ein spitziges Rhomboeder von dessen Flächen die kleinsten Inclinationen $71^{\circ} 48'$ und die größten $108^{\circ} 12'$ sind. Das Verhältniß zwischen den Demidiagonalen von jedem Rhombus ist $\sqrt{3}$ zu $\sqrt{8}$. (S. Ann. de Chim. et Phys. VIII. 64).

IV. Ueber die Ursachen der verschiedenen krystallinischen Formen der Mineralien.

Die große Mannichfaltigkeit der Formen, in welchen man ein und d. selbe Mineral vorkommen sieht, hat die Aufmerksamkeit der Mineralogen sehr angezogen, und die Aufstellung dieses Gegenstandes ist der mühevollste Theil ihrer Untersuchungen geworden. Dem Kalkspath kennt man schon über 600 verschiedene Formen, und vielleicht würde die Zahl derer des Eisentiefes und einiger anderen Arten, wenn man eine genaue Musterung anstellen wollte, nicht viel geringer gefunden werden. Pabst war der erste Chemiker, der einen Versuch machte, diese Mannichfaltigkeit zu erklären, allein es ist nur wenig, was er geleistet hat. Neulich hat sich wieder Hr. Berdant mit dieser Untersuchung beschäftigt, und eine sehr anziehende und ausgearbeitete Abhandlung darüber heraus gegeben.

1) Bei Salzen scheint es, daß auf die krystallinischen Formen, der Zustand der Atmosphäre, die größere oder geringere Geschwindigkeit der Verdunstung, die Form und Beschaffenheit des Gefäßes, die Quantität der Flüssigkeit, der Zustand ihrer Concentrierung, von gar keinem Einflusse sind. Bloß auf die Schönheit und Größe der Krystalle haben sie Einfluß.

2) Wenn der Dunstkreis feucht ist, so sind die Salze geneigt, an den Rändern des Gefäßes krystallinische Vegetationen zu bilden.

3) Sehr diluirte Solutionen, die von der Luft ausgegeschlossen und am Verdunsten gehindert werden, können in längerer oder kürzerer Zeit Krystalle anschließen lassen. Dieß ist aber ins Besondere mit denjenigen Salzen, der Fall, welche nur von geringer Auflösbarkeit sind.

4) Die Beschaffenheit der Gefäße macht, je nach der Verschiedenheit der Attraction, die sie für die Salze haben, daß die Krystalle mehr oder minder schnell anschließen, und in verschiedenen Theilen der Solution auf verschiedene Weise sich häufen. Wenn die Gefäße mit einem Festüberzuge bedeckt sind, so ändert die Krystallisation bloß auf der Oberfläche Statt.

5) Wenn Krystalle mitten in einer flüssigen Masse anschließen, so hat diese Lage keinen andern Einfluß, als den, daß mehr oder minder Ertenken des Krystalls nach einer gewissen Richtung bewirkt wird. Die begrenzenden Flächen sind aber stets in der gewöhnlichen Zahl und in der gewöhnlichen Lage vorhanden.

6) Die Temperatur und der electrische Zustand scheinen keinen Einfluß auf die Formen der Krystalle zu haben, ausgenommen, daß bei hohen Temperaturen die Krystallisation

sehr unregelmäßig ist, und die hervorgebrachten Salzmassen sehr zerbrechlich sind.

7) Substanzen, die in einer Salz-Solution fast aufgehängt schwimmen; tragen nichts zur Veränderung der krystallinischen Form bei. Diese Substanzen werden oft in Krystalle in concentrirten Schichten abgesetzt.

8) Die Krystallisation eines Salzes findet nicht Statt in Mitteleines Bodensatzes fremder Materien, die aus sehr feinen und unzusammenhängenden Theilchen bestehen, wenn dieser Bodensatz nicht bis zu einer gewissen Höhe von der Flüssigkeit bedeckt ist. Unter solchen Umständen gebildete Krystalle enthalten immer eine Quantität von den fremdartigen Materien, welche mehr oder minder regelmäßig in ihrer Masse verstreut gefunden werden, und nie in concentrirten Schichten abgesetzt sind. Wenn die Auflösung nicht sehr concentrirt ist, so sind die Krystalle stets von einer einfacheren Form und regelmäßiger als wenn sie in einer reinen Flüssigkeit krystallisiren. Wenn die Solution sehr concentrirt ist, so werden isolirte Krystalle gebildet, deren Facetten durchkreuzt sind.

9) Die Krystallisation eines Salzes kann in der Mitte einer gallertartigen Masse vor sich gehen, ohne daß sie mit einer Flüssigkeit bedeckt ist. In diesem Falle enthalten die Krystalle nichts von der fremden Materie, und erleiden keine Veränderung der Form. Aber sie sind fast immer isolirt und von einer bemerkenswerthen Regelmäßigkeit und Vollständigkeit in allen ihren Theilen.

10) Wenn mehrere Salze in derselben Flüssigkeit in Solution sind, so scheint es, daß sie auf ihre Krystallisation einen gegenseitigen Einfluß zu äußern vermögen, selbst wenn sie nicht chemisch auf einander wirken können. So nimmt gemeines Salz die Form eines Cubo-Octaeders an, wenn es in einer Borar-Auflösung, oder noch besser Borar-Säure-Auflösung krystallisirt.

11) Die Formen, welche dasselbe Salz anzunehmen vermag, sind verschieden, je nach der Beschaffenheit der Flüssigkeit, aus welcher es niedergeschlagen wird. So nimmt Alaun die cubo-octaedrische Form an, wenn er in Salpetersäure krystallisirt, und die cubo-icosaedrische Form, wenn er in Salzsäure krystallisirt.

12) Wenn mehrere Salze einer chemischen Vermischung mit einander, doch ohne daß sie dabei in eine bestimmte Combination treten, fähig sind, so nimmt dasjenige Salz, dessen Krystallisationssystem vorherrscht, stets besondere Formen an, welche von jenen, die es annimmt, wenn es rein ist, verschieden sind. Gleichgestalt bieten die verschiedenen Salze in einem und demselben Krystallisations-System im Allgemeinen verschiedene Formen dar, je nachdem sie mehr oder weniger Säure enthalten, und die Doppelsalze, je nachdem das eine oder das andere der componirenden Salze in größerer oder geringerer Quantität vorhanden ist.

13) Die chemische Wirkung, welche die Tendenz hat, eine besondere Form durch Veränderung der Bestandtheile eines Salzes zu determiniren, bringt verschiedene Wirkungen hervor, je nach ihrer Energie, und läßt oft auf einmal mehrere Krystall-Varietäten zum Vorschein kommen. So determinirt das Einwirken eines unauflösbaren Carbonats auf Alaun in derselben Solution octaedrische Krystalle, cubo-octaedrische Krystalle, cubische Krystalle, und eine nicht krystallisierbare Materie, welche noch weniger Säure enthält als die vorige.

14) Wenn einfache Krystalle von verschiedenen Formen, welche einem und demselben Salze angehören, in einer und derselben Flüssigkeit zusammen aufgelöst werden, so kann zweierlei geschehen. Geht die Krystallisation langsam vor sich, so schießen die Krystalle nach einander und gesondert an. Geht sie aber schnell vor sich, so bildet sich eine einzige gemischte Masse, welche Krystalle darstellt, die alle verschiedene einfache Formen in sich vereinigen. So können octaedrische und cubische Krystalle von Alaun sich vereinigen und cubo-octaedrische Krystalle bilden.

15) Krystalle von complicirter Form können zuweilen

durch verschiedene Auflösungen und auf einander folgende langsame Krystallisationen in mehrere einfache Formen zerlegt werden.

16) Krystalle von einer gewissen Form, in eine Auflösung von derselben Substanz gethan, welches sonst eine verschiedene Form gibt, werden größer gemäß dieser neuen Form. — (G. Ann. de Chim. et Phys. VIII. 5.)

V. Electricität der Mineralien.

Hr. Haun hat mit Beistand des Hn Delafosse eine Reihe sehr genauer Versuche gemacht zu Bestimmung der electricischen Beschaffenheit der verschiedenen Mineralien-Arten. Ich kann hier weiter nichts geben als eine tabellarische Uebersicht der Resultate, welche sie gewonnen haben. Dieß wird auch hinreichen, da die Methode, die Electricität der Mineralien auszumitteln, den Mineralogen längst bekannt ist.

Erste Klasse.

Substanzen, die in ihrem vollkommenen Zustande durchsichtig und farblos sind. Ihre Farbe, wenn sie eine haben, hängt von einem zufälligen Prinzip ab. Sie sind der Isolierung fähig, und erlangen, wenn sie gerieben werden, die Glas-Electricität oder die positive.

Erste Ordnung. Electrisch durch Wärme.

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| Borarsaurer Talk, | Mefotyp, |
| Kieselkspathsaure Alaunerde, | Brehnit, |
| Arinit, | Zink-Dryd, |
| Turmalin, | Kieseltalkhaltiger Titan. |

Zweite Ordnung. Nicht-electrisch durch Wärme.

A. Salzige.

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Kalkspath, | Schwefelsaurer Nesch, |
| Ditto, enthaltend Talk in | Kohlensaurer Nesch, |
| Blättchen, vom St. Gott. | Schwefelsaurer Stron, |
| hard, | Kohlensaurer Stron, |
| Arragonit, | Schwefelsaurer Talk, |
| Phosphorsaurer Kalk (Spar- | Kieselforarsaurer Kalk, |
| gelstein), | Salpetersäure Pottasche, |
| Fluspathsaurer Kalk, | Schwefelsäure Pottasche, |
| Schwefelsaurer Kalk, | Gemeines Salz, |
| Ditto Anhydrit (ohne Wasser), | Blauberit. |

B. Erdige.

| | |
|-----------|--------------------------|
| Quarz, | Feldspath, |
| Zinon, | Apophyllit, |
| Corund, | Actinolith und Tremolit, |
| Gymphan, | Diopsid, |
| Spinell, | Epidot, |
| Emeragd, | Stilbit, |
| Glaufe, | Analcim, |
| Dichroit, | Nephelin, |
| Granat, | Disthen oder Ekanit, |
| Gssonit, | Glimmer, |
| Idocras, | Macle (Hohlspath), |

C. Verbrennliche.

Diamant.

D. Metallische.

Kohlensaures Blei,
Schwefelsaures Blei,
Zungsteinsaurer Kalk,
Kohlensaurer Zink,
Zinn-Dryd.

Folgende Arten sind hierher gestellt bloß der Ähnlichkeit wegen:

| | | |
|--------------------|---------------|-----------|
| Kohlensaurer Kalk, | Metallit, | Tomonit, |
| Borax, | Granatit, | Sodalith, |
| Salmiak, | Hypersthen, | Chabasie, |
| Alaun, | Bernerit, | Harmotom, |
| Erpsolith, | Scapolith, | Vinit, |
| Bavellit, | Diallage, | Diopt, |
| Epodumene. | Anthophyllit, | Alabest. |

Anhang.

Substanzen, welche harzige oder negative Electricität geben und fertig anzufühlen sind. Sie sind der Isolierung fähig, wenn sie durchsichtig und farblos sind.

Blätteriger Kalk,
Körniger Kalk?
Agalmatholith?

Zweite Klasse.

Substanzen, welche je nach ihrer Beschaffenheit eine besondere Farbe haben, und in jedem Zustande der Isolierung fähig sind, und, wenn sie gerieben werden, harzige oder negative Electricität bekommen. Anthracit allein muß isoliert werden, ehe sie erregt werden kann.

Schwefel,
Erdspek,
a. klebrig,
b. fest,
c. electrisch,
Retinasphat,
Ambra [Bernstein],
Mellit,
Anthracit.

Dritte Klasse.

Substanzen, die undurchsichtig sind, Metallglanz haben oder doch, wenn sie poliert werden, ihn erhalten, Conductoren sind, und, wenn sie isoliert werden, theils Glas-, theils Harz-Electricität bekommen.

Erste Ordnung. Glas-electrische.

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Silber, | Geprägtes Kupfer, |
| Natürliches Silber, | Zink, |
| Geprägtes Silber, | Messing, |
| Alai, | Natürliches Wismuth, |
| Kupfer, | Quecksilber, Amalgam. |
| Natürliches Kupfer, | |

Zweite Ordnung. Harz-electrische.

A. Von Natur mit Metallglanz begabte.

1. Einfache Arten.

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Platin, | Geschmiedet Eisen, |
| Gediegen Platin, | Zinn, |
| Palladium, | Spiegelfolie, |
| Gold, | Gediegen Arsenit, |
| Gediegen Gold, | Spiegelglas, |
| Geprägtes Gold, | Gediegen Spiegelglas, |
| Nickel, | Gold und Bleihaltiges Tellur. |
| Gediegen Eisen, | |

2. Verbindungen von zwei Metallen. Spiegelglas: Silber, Arsenicalisches Eisen, Arsenicalischer Nickel,

3. Dryde. Eisen: Protoryd, Wad: Peroryd.

4. Mit Brenzen verbundene Metalle.

| | |
|-------------------------------|--|
| Silber: Schwefelung, | Magnetische Eisen: Schwefelung (Magnetisches), |
| Eisen: Schwefelung, | Zinn: Schwefelung, |
| Kupfer: Schwefelung, | Wismuth: Schwefelung, |
| Graues Kupfererz (Fahlerz), | Wad: Schwefelung, |
| Kupfer: Schwefel. (K. Glanz), | Spiegelglas: Schwefelung (Grau, Sp. Erz), |
| Graphit, | Molybdän: Schwefelung (Wasserblei.) |
| Eisen: Schwefelung, | |
| Weiße Eisen: Schwefelung, | |

5. Metallische Salze.

Chromsaures Eisen.

B. Solche, die bloß eine Tendenz zum Metallglanze haben, welchen sie deutlich bekommen, wenn sie poliert werden.

| | |
|-------------------------|------------------------------|
| Eisen: Peroryd, | Zinn, |
| Schwarzes Kobalt: Dryd, | Tantal Dryd, |
| Uranium: Protoryd, | Nitro: Tantalit, |
| Wolfram, | Schwarzes oxydiertes Cerium. |

Vierte Klasse.

Substanzen, welche je nach ihrer Beschaffenheit eine Farbe haben, und in ihrem vollkommenen Zustande häufig durchsichtig sind. Die Eigenschaft des Isolirens ist auf jene Varietäten beschränkt, welche diesem Zustande sich nähern.

Erste Ordnung.

Fähig durch Reflex den Metallglanz von sich zu geben, und zugleich durch Reflexion und Refraction eine mehr oder minder lebhafte Farbe. Die Differenz hängt von der Politur der Oberfläche ab. Alle bekommen durch Reibung Harz-Electricität.

Bei durchgelassenem Licht rothe Farbe.

Geschwefeltes Spiegelglas: Silber (Rothgülden),
Quecksilber: Schwefelung (Zinnober),
Kupfer: Protoryd (Ziegelerz),
Oxydirtes Eisenerz (Rothstein),
Arsenic: Schwefelung (Röthgelb),
Titan: Dryd (Rutil).

Bei durchgelassenem Licht blaue Farbe. Anatas (Titane anatase).

Zweite Ordnung.

Ohne Metallglanz. Fast alle bekommen, wenn sie gerieben werden, Harz-Electricität.

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| Salzsaures Quecksilber, | Kupfer: Hydrat, |
| Chromsaures Blei, | Schwefelsaures Kupfer, |
| Phosphorsaures Blei, | Phosphorsaures Eisen, |
| Molybdänsaures Blei, | Arseniksaures Eisen, |
| Grünes kohlensaures Kupfer, | Schwefelsaures Eisen, |
| Blaues kohlensaures Kupfer, | Zinn: Schwefelung, |
| Arseniksaures Kupfer, | Arseniksaures Kobalt, |
| Dioptas, | Uran: Dryd. |
| Phosphorsaures Kupfer, | |

II. Geologie.

Ist in Großbritannien so reichhaltig geworden, daß ich nur nach und nach darüber Berichte geben kann.

Ueber die Zerlegung der Zeichmuschel v. Bojanus.

Blainville hat in sein vortreffliches Journal de Physique, Aout 1810 des Bojanus Abhandlung aus der Isis ganz aufgenommen und mit folgenden Anmerkungen begleitet.

Dans le cours de ses recherches sur l'anatomie des Mollusques, M. Bojanus avoit été conduit à plusieurs doutes sur l'anatomie des bivalves, telle qu'elle est établie dans les *Leçons d'Anatomie comparée* de M. G. Cuvier. Il les consigna, dès 1810, dans un Journal russe. En 1817, il les reproduisit dans le Journal de M. Oken, intitulé *Isis*, et proposa de nouveau l'opinion que ses animaux ont de véritables poumons, et que ce qu'on nomme les *branchies*, pourroient bien n'être pas de véritables organes respiratoires; il espéroit, dit-il, qu'une idée lancée contre une opinion généralement admise, mais fondée sur l'observation, seroit ou confirmée ou réfutée par quelque savant éclairé; mais loin d'avoir cette satisfaction, M. Bojanus crut voir que ses doutes n'avoient pas la moindre suite, et qu'on n'y répondoit pas. Cependant, affligé de ce silence et voyant que les anciennes opinions qui lui paroissent de vieilles erreurs, veulent encore dominer, et que l'on commence à établir sur l'analogie d'oeufs parvenus à maturité dans les prétendues *branchies* des coquillages, une série d'inductions anatomiques et physiologiques qui vont encore beaucoup plus loin; ignorant où cela pouvoit conduire, surtout, dit M. Bojanus, dans un temps où la manie des hypothèses est à son *sumum*, il lui semble convenable de présenter de nouveau ses assertions, ses doutes et ses questions aux personnes qui s'occupent d'Anatomie comparée, dans une Lettre adressée à M. Cuvier, insérée dans le premier cahier de l'*Isis* pour 1819, et dont M. Oken nous a envoyé plusieurs exemplaires; ce qui nous fait voir l'importance que ce savant philosophie y attache, et nous détermine à en donner la traduction littérale; après quoi nous nous permettrons d'y joindre quelques observations, pour répondre à l'appel que M. Bojanus fait aux anatomistes, avec une franchise qui ne peut que lui faire beaucoup d'honneur.

Am Schlusse fügt Blainville folgenden bey:

Nous commencerons ces observations, que nous ne nous permettons que dans l'intérêt de la Science, et pour montrer à M. Bojanus, que ce qui vient d'un observateur comme lui ne peut être sans conséquence; en un mot, pour répondre à ses desirs, en avouant qu'aucun anatomiste, du moins à notre connoissance, n'avoit encore donné une description aussi exacte du système vasculaire des coquillages bivalves; quant à l'idée de considérer comme un poumon l'organe que M. Bojanus regarde comme tel, et à retrancher de l'appareil respiratoire pour le donner à celui de la génération, les *branchies*, oserons-nous dire qu'elle n'est ni nouvelle ni fondée? Pour la première partie de cette assertion, elle est extrêmement aisée à prouver; en effet, il suffit d'ouvrir les *Mém. de l'Acad. royale des Sciences de Paris* pour l'année 1710, et l'on y trouvera un assez long Mémoire de Mery, sur la Moule des étangs, dans lequel parmi plusieurs observations intéressantes, mêlées d'un certain nombre de faits mal vus et d'explications théoriques; on voit qu'il a regardé les organes, qu'avec Willis presque tous les anatomistes pensent être des *branchies*, comme appartenant à l'appareil de la génération, et celui que M. Bojanus croit

être l'organe respiratoire, Mery le nomme aussi le poumon. Voici ce qu'il en dit: „Les poumons de la Moule sont situés entre le péricarde et les parties de la génération (*branchies*), l'un à droite et l'autre à gauche; ils ont environ 3 pouces de long et 5 à 6 lignes de large dans les plus grands individus. Leur figure est cylindrique. Leur membrane propre est tissu de fibres circulaires, qui les partagent en plusieurs cellules qui ont communication les unes avec les autres. Ils sont abreuvés d'une humeur noire dont ils empruntent la couleur. Entre eux règne un canal de même figure et longueur, mais d'un plus petit diamètre et sans aucune ouverture. Les deux poumons et ce canal sont séparément renfermés dans une membrane, de sorte que chacun a la sienne particulière. On découvre au devant du canal, deux petites ouvertures, qui sont la communication de ce conduit avec la cellule antérieure des poumons. Pour le trouver, il faut couper la membrane qui l'enveloppe. Sur le derrière de ce même canal, on en remarque une troisième, placée entre les deux tendons des muscles postérieurs du ventre. Cette ouverture répond dans leurs cellules postérieures, dans lesquelles viennent se rendre deux petits conduits qui ont leurs embouchures dans l'anus, etc.“ Malgré quelques erreurs répandues dans cette description, et qui tiennent sans doute à ce que Mery n'a pas injecté le système vasculaire, on voit qu'elle concorde assez bien avec celle de M. Bojanus. Mais comme il paroît que celui-ci ne connoissoit pas le Mémoire de Mery, ce que prouvent ses descriptions beaucoup plus exactes, nous passerons de suite à la seconde partie de notre assertion, que l'opinion de M. Bojanus n'est pas fondée; mais pour y arriver il faut employer une voie un peu différente de celle de M. Bojanus lui-même, la même qu'on devra employer successivement pour juger un assez grand nombre de questions qui existent dans presque toutes les parties de la Physiologie, où le pour et le contre sont alternativement soutenus comme des opinions nouvelles, c'est-à-dire en étudiant la question *a priori*, d'une manière générale, et en appliquant ensuite à l'espèce. Dans le cas qui nous occupe, nous nous proposons de faire voir que l'organe qu'on nomme *branchies* avec Willis, etc., dans les Mollusques bivalves, a tous les caractères d'organes de respiration dans leur structure et leur position, et qu'au contraire, le poumon de M. Bojanus n'en a aucun et est plutôt quelque organe sécréteur appartenant à l'appareil de la dépuration urinaire, ou à celui de la génération. Voyons d'abord *a priori* ce qu'est et que doit être un organe respiratoire. La définition que l'étude générale de la série des animaux permet d'en donner, est celle-ci: une modification particulière de l'enveloppe générale par laquelle le réseau vasculaire de cette enveloppe est considérablement augmenté, la partie épidermique ou protectrice, ainsi que celle des sensations extrêmement diminuées, de telle sorte que le contact du fluide à élaborer contenu dans le système vasculaire puisse éprouver l'action du fluide élaborant, ou ambiant, le plus immédiatement possible. Ainsi les deux caractères d'un organe respiratoire sont la prédominance considérable des vaisseaux sanguins, et l'étendue de la membrane vasculaire, la finesse des parois des vaisseaux et sa communication libre et facile avec le fluide élaborant. Il y a encore un autre caractère qui tient à la forme et à la position de l'appareil.

reil; on peut dire d'une manière générale, qu'il est toujours pair ou symétrique, à moins de quelque anomalie, comme dans les Serpens et les Mollusques univalves plus ou moins turbinés, et enfin que dans les animaux articulés externes, il est toujours divisé en un plus ou moins grand nombre de parties, et situé sur les parties latérales du tronc, en rapport plus ou moins immédiat avec les appendices latéraux des articulations.

D'après cela, voyons lequel du système de lames latérales entre lesquelles le corps des Mollusques bivalves est compris, ou de l'organe brun qui se trouve au-dessous du cœur, remplit le mieux ces conditions.

D'après les détails mêmes donnés par M. Bojanus sur le système vasculaire des lames latérales, et sur celui de l'organe brun, il est de la dernière évidence que celui des premières est infiniment plus considérable, même à étendue égale; et comme la surface totale des lames au nombre de quatre, et formée chacune de deux parois distinctes, est au moins cinquante ou soixante fois plus grande que celle des loges de l'organe brun, il s'ensuit nécessairement que le but de toute respiration doit être beaucoup mieux atteint par les lames que par l'organe brun, puisqu'une plus grande quantité de fluide à élaborer éprouvera l'action élaborante du fluide ambiant.

On arrive évidemment à la même conclusion pour la communication de l'organe avec le fluide ambiant; dans l'état normal ou habituel d'un coquillage bivalve, les valves sont toujours entr'ouvertes, de manière à permettre aisément l'entrée et la sortie du fluide ambiant, à la fois pour la respiration et pour la nutrition. Or, l'eau dans son passage entre par l'extrémité postérieure de la coquille et par un tube plus ou moins complet, plus ou moins allongé qu'y forme le manteau, elle remplit alors aisément toute la grande cavité de celui-ci où flottent les lames, parvient à la bouche et sort en se portant en haut et en arrière à leur racine par l'espèce de canal qui se trouve au-dessus de la connexion postérieure des lames du côté opposé, et qui se termine à l'orifice que M. Bojanus a cru apercevoir le premier, qu'il a nommé le *tube du rectum*, et que j'appelle l'orifice ou le *tube excrémentiel*, parce que c'est par lui que sort tout ce qui doit être rejeté de l'animal, fèces et œufs, comme je nomme orifice ou *tube récrémentiel*, celui qui est au-dessous et par où entre le fluide à la fois nutritif et respiratif. D'après cela, il est aisé de voir combien largement sont baignées les lames latérales par ce courant continu de fluide fréquemment renouvelé, et sur le passage direct duquel elles se trouvent. Dans l'organe brun, les choses sont tout autrement; d'abord sa situation tout à fait supérieure, fait qu'il est beaucoup moins dans le courant du fluide dont nous venons de parler; ensuite étant contenu dans une sorte de sac qui ne communique avec la grande cavité que par un trou extrêmement petit, lui-même ne s'y rendant que par une fente encore assez étroite, il est évident que le fluide qui a pu pénétrer dans l'organe, ne peut qu'être très-difficilement renouvelé, et par conséquent n'offrir qu'un très-faible degré, une condition essentielle d'un organe respiratoire.

Ainsi, sous les deux considérations les plus importantes dans un appareil de respiration, des lames latérales appartiennent bien plutôt à cet appareil que les organes bruns.

Quant à la position et à la forme générale de ces organes, l'analogie ne nous semble pas davantage permettre de balancer; en effet, si l'on suit l'espèce de dégradation évidente que l'on trouve dans les coquillages bivalves, depuis les Lingules, qui doivent être mises à la tête, jusqu'aux Pholades et aux Ascidies, etc., que l'on doit placer à la fin, on passe d'une manière insensible aux Balanes et aux Anatifes, qui sont presque des ani-

maux articulés externes. Or, si l'on compare avec soin les parties identiques d'un Anodonte, par exemple, et d'une Anatif, on voit que les espèces de membres articulés de cette dernière sont en même nombre de rangées, et ont tout fait la même position que les lames latérales de l'Anodonte; mais comme il est bien évident que dans les cirrhipèdes les organes de la respiration ne sont que des dépendances des appendices, ce qui est de plus en plus évident, à mesure qu'on entre davantage dans le type des animaux articulés externes, on en doit encore conclure, ce nous semble, que les lames latérales des coquillages bivalves doivent être des organes de respiration, beaucoup plus que l'organe brun, dont, par conséquent, la forme générale, particulière, la position relative et générale, n'ont rien d'un organe de ce genre.

Nous pouvons encore ajouter le *facies* et même la structure générale; il n'est personne en effet qui en comparant les organes branchiaux des Mollusques céphalés, sur la nature desquels il n'y a aucune espèce de doute, avec les lames latérales des Mollusques acéphalés, ne reconnaisse la même structure et le même *facies*, tandis que l'organe brun, par sa structure comme glanduleuse, et même par sa couleur foncée, n'a point d'analogie que je sache du moins, avec aucun organe respiratoire; je n'en connois en effet aucun de coloré; et supposé qu'on voulût trouver quelque analogie de structure avec le poumon des limaçons, ce qui ne me paroît cependant pas être, j'en profiterois pour faire voir que M. Bojanus a eu encore tort de nommer cet organe, supposé qu'il fût respiratoire, un poumon, puisqu'en général on entend sous ce nom un organe dans l'intérieur duquel arrive de l'air en nature; or ici dans sa manière de voir, c'est de l'eau qui y pénètre. Mery avoit été plus conséquent, en supposant que c'étoit de l'air.

Tout milite donc encore jusqu'ici pour l'ancienne opinion qui voit dans les lames latérales de véritables branchies; mais n'est-il pas extraordinaire que des branchies servent de réservoirs aux œufs rejetés par l'appareil de la génération, et la grande quantité de leurs vaisseaux, ne peut-elle pas se déduire, comme le veut M. Bojanus, de la nourriture de ces jeunes œufs? Je répondrai d'abord à cet argument qui paroît avoir séduit cet observateur, que comme il n'y a pas adhérence organique de ces œufs avec ces organes, il ne peut y avoir besoin que leur système vasculaire soit tellement développé, comme cela a lieu dans les animaux mammifères; mais alors dans son opinion, je me permettrais mon tour, de lui demander pourquoi le développement de ce système reste le même à toutes les époques de l'année, quoique les œufs n'y existent que pendant une partie seulement; et je ne vois pas trop de bonne raison à donner. On peut, au contraire, répondre à l'étonnement où l'on pourroit être, de voir des branchies servir d'espèce de matrice, ou mieux, de vésicule de dépôt, que ce n'est pas réellement dans la branchie même qu'il se fait, mais bien entre la paroi distincte de chaque lame branchiale, peut-être pour que les jeunes fœtus, éprouvant fortement l'action vivifiante de l'élément ambiant, prennent plus vite leur accroissement; et que parmi les animaux articulés externes, on trouve assez souvent que les œufs restent en rapport plus ou moins immédiat avec les appendices latéraux souvent branchiaux, comme dans certains décapodes.

Il me resteroit maintenant pour mettre hors de doute le peu de fondement de l'opinion de M. Bojanus, à déterminer ce qu'est l'organe brun, et quels sont ses usages; mais j'avouerai franchement que je n'ai pas encore décidé fixe à ce sujet. On pourroit d'abord, modifiant seulement un peu la manière de voir de M. Bojanus, le regarder comme un organe respiratoire supplémentaire,

propre à conserver une certaine quantité de fluide dans le cas où le coquillage se trouveroit dans un lieu que la sécheresse auroit privé d'eau; à peu près comme on en trouve dans quelques poissons; mais alors se trouveroit-il dans tous les bivalves? Une seconde opinion seroit celle dans laquelle on en feroit une sorte de rate ou de ganglion vasculaire, servant à faire éprouver au sang une certaine modification avant de passer dans l'appareil respiratoire; suivant une troisième manière de voir, ce pourroit être un organe sécréteur appartenant à la dépuratation du sang, ou une sorte de reins, appareil que je pense exister dans tous les animaux mollusques, et alors l'existence du fluide noir dont cet organe est rempli, suivant Mery, seroit expliquée, ou enfin on pourroit concevoir qu'il appartiendroit à la génération, et que ce seroit une sorte d'organe propre à sécréter quelque enveloppe des oeufs, comme cela se trouve aussi dans plusieurs mollusques. Mais, je le répète, je n'ose essayer de prononcer, parce qu'il faudroit pour le faire, entrer dans des détails assez considérables sur l'organisation des mollusques en général, ce que je réserve pour un autre moment. Je me borne à conclure de tout ce que je viens d'exposer, qu'en considérant la chose à priori, il y a beaucoup plus de raisons pour regarder les lames latérales du corps des mollusques acéphales, comme des organes de respiration que l'organe brun.

Il nous reste donc à rechercher si les raisons apportées à posteriori contre cette opinion par M. Bojanus, peuvent détruire les nôtres, et il nous sera aisé de montrer que non. Celle qu'il paroît indiquer comme la plus forte, est le mode de circulation; mais en l'admettant comme il l'a décrit, on voit qu'il est ce qu'il doit être; en effet, le sang ramené de toutes les parties du corps par les ramifications du système veineux, arrive par quatre troncs principaux dans ce que M. Bojanus nomme réservoir veineux, et qu'on peut regarder comme une sorte d'oreillette veineuse, assez analogue à ce qu'on trouve dans les Sèches, et situé sous le cœur dans la ligne médiane de la racine des lames latérales; de tous les points pour ainsi dire de cette oreillette réservoir, partent ensuite un grand nombre de vaisseaux qu'on peut regarder comme des artères branchiales qui, après avoir formé un réseau vasculaire considérable, augmenté de quelques veines qui y viennent directement, composant on entourant seulement l'organe brun de chaque côté, vont enfin se réunir dans les artères longitudinales branchiales qui régissent le long du dos des lames latérales, et s'y subdivisent ensuite comme dans tout organe respiratoire. C'est aux extrémités de ces subdivisions des artères branchiales, que renaissent ensuite successivement les veines de ce nom; qui marchant ensuite en sens contraire, vont enfin se réunir dans les grosses veines longitudinales qui se terminent dans les deux oreillettes; et de là dans le ventricule unique, d'où sortent ensuite les artères se distribuant dans toutes les parties du corps. En admettant ce mode de circulation, on ne trouve rien que de très ordinaire, si ce n'est qu'entre les sinus veineux et l'organe respiratoire, il y auroit une sorte de tissu caverneux, au lieu que dans la théorie proposée par M. Bojanus, le sang après avoir respiré dans ce qu'on nomme le parenchyme, iroit en partie aux lames latérales (réservoirs des veines), et en partie dans les oreillettes; c'est à dire qu'une partie du sang envoyé à un organe, ne sortiroit pas du cœur même, mais iroit directement de l'organe respiratoire, ce dont nous ne connoissons absolument aucun exemple, dans un animal qui a un cœur aortique.

Quant aux autres raisons apportées par M. Bojanus pour appuyer son opinion, elles ne sont réellement qu'une conséquence de son assertion sur l'usage de l'organe brun; ainsi, si nous avons montré que le mode de circu-

lation n'entraîne pas la nécessité que ce soit un organe de respiration et surtout exclusif, il s'ensuit que les motifs qu'il donne pour regarder les lames latérales, comme ne servant qu'à réserver aux oeufs sortis de l'ovaire, ne sont rien moins que suffisantes; et cela d'autant plus que l'explication de la grande quantité de vaisseaux qu'elles contiennent, a été au moins fortement affaiblie plus haut. Reste donc ce que M. Bojanus ajoute de la possibilité que les lames latérales puissent être complètement détruites, sans que la vie de l'animal soit lésée. Cela n'est il pas rendu un peu douteux par la grande étendue de la plaie qui résulteroit de la section de ces organes? du moins nous ne connoissons aucun fait qui prouve cette assertion. Quant à l'analogie tirée du fait que les quatre bras des Méduses reçoivent également les foetus contenus préalablement dans les ovaires, ce sont évidemment des animaux trop éloignés des Anodontes, pour qu'on puisse tirer de cette observation curieuse de M. Bojanus, rien qui milité pour son opinion.

En résumé, il nous semble donc que M. Bojanus dans le Mémoire fort intéressant, du reste, dont il vient d'enrichir la Science, n'a nullement dépouillé les lames latérales des Mollusques acéphales de leurs fonctions de branchies, et que tout au plus, on peut douter que l'organe brun qui le trouve à leur base, et enveloppe le sinus veineux, est un organe respiratoire accessoire, ou une sorte de poche branchiale.

So eben ist erschienen:

H e r m e s,
Kritisches Jahrbuch der Literatur, No. V.
oder
des Jahrgangs 1820.
Erstes Stück.

Preis des ganzen Jahrganges von 4 Stücken, jedes von 25 Bogen engen Drucks, 8 Thlr. (12 fl. 24 Kr.) und eines einzelnen Stücks 2 Thlr. 6 gr. (4 fl. 3 Kr.)

Immer sichtbar und vollständiger entwickelt sich die Tendenz dieser kritischen Quartalsschrift, welche darauf gerichtet ist, nur die bedeutendsten Erzeugnisse der in- und ausländischen Literatur zu leuchten, über diese aber gewichtige, gründliche und erschöpfende Urtheile auszusprechen, die s. g. Facultätswissenschaften, jedoch in der Regel ausschließt. In Staatswissenschaftlicher Hinsicht widmet sich dasselbe in seinen Beurtheilungen insbesondere der doctrinellen Entwicklung constitutioneller Ideen im Geiste unserer Jahrhundert; dabei zunächst aber noch der constitutionellen Ausbildung Deutschlands nach den Vertheilungen der deutschen Bundes-Akte. So wenig auch die Meinung ist, dabei die Grenzen des Anstandes und der Gehörlichkeit im geringsten zu überschreiten, so schien es doch nöthig, sich eine vollkommenere Freiheit des Urtheils zu erhalten. In dieser Ansicht hat der unterzeichnete Eigenthümer dieses Instituts einstweilen den Verlag und Druck ins Ausland (nach Amsterd.) verlegt, wobei er aber für Deutschland die volle Verantwortlichkeit für den ganzen Inhalt übernimmt, und er erklärt sich darüber in einem Vorwort, das zu manchen Betrachtungen Anlaß geben muß.

Nächst dem enthält dieses 5te Stück 19 Beurtheilungen, von denen wir nur folgende namhaft machen: eine Collectivrecension Grimms über die altnordische Literatur in der gegenwärtigen Zeit, und eine Beurtheilung von Ginguéné Histoire littéraire d'Italie, im 5ten d. Literatur überhaupt; ferner Beurtheilungen über des Erzherzogs Carl Grundsätze der Strategie, in der Kriegswissenschaft; über Briffet's Resources of the united States of America,

Storck's Cours d'économie politique, Siemond's Nouveaux Principes d'économie politique und die Staatswirtschaft nach Naturgesetzen im Fache der Staatsökonomie; über Hormann's allgemeine Geschichte der neuesten Zeit und Orloff's Mémoires sur le royaume de Naples, im Fache der Geschichte; über Arndt vom Ursprung und der Verwandtschaft der europäischen Sprachen und Heinius vollständiges Wörterbuch der deutschen Sprache; im Fache der Sprachkunde; über die Verhandlungen der haitischen Ständerversammlung, Preußens Steuer- und Zollwesen, de Pradis' Congrès de Carlsbad Ire Partie, Ancillon's Staatswissenschaft und Panjournais' Constitutions de la nation française, im Fache der Staatswissenschaften und Politik; über die Edda Saemundina und Raupach's dramatische Dichtungen, im Fache der Poesie; endlich über Renouards Catalog seiner berühmten Bibliothek, im Fache der Bibliographie u. s. w.

Man wird in allen diesen Beurtheilungen die Stimme der ausgezeichnetesten Schriftsteller Deutschlands und des Auslandes erkennen, und die höchste Freimuthigkeit mit Mäßigung und Bescheidenheit vereint finden.

Diese Quartalschrift eignet sich bei ihrer Reichhaltigkeit weniger für Journal-Gesellschaften und mehr für eigene Leser.

Amsterdam den 1. Jan. 1820.

Die Verlags-Expedition des *Hermes*.

Leipzig den 1. Jan. 1820.

F. A. Brodhaus,

Eigenthümer und für Deutschland verantwortlicher Redakteur,

an den auch alle Briefe und Zusendungen, den *Hermes* betreffend, zu adressiren sind.

Es zu erhalten: für Frankreich bei Treuttel und Würz in Paris und Strassburg; für England in London bei Bohn; für Rußland bei Gräff in Petersburg, bei Hartmann, Deubner und Treun, Meinshausen und Reiste in Riga; bei Meyer in Albo; für Italien in Rom bei Jos. Mayer; für Dänemark bei Brummmer und bei Gylendal in Copenhagen; für Schweden bei Wiborg in Stockholm und bei Bruzelius in Upsala; für die Niederlande in Brüssel bei Frank; in Amsterdam bei Müller und Comp. und bei Culp-ke; für Polen bei Glücksberg in Warschau; für Ungarn bei Kilian und bei Hartleben in Pesth; für Galizien bei Pfaff in Lemberg; für ganz Deutschland aber in Commission in der Buchhandlung Brodhaus in Leipzig.

Im Verlage von **F. A. Brodhaus** in Leipzig ist erschienen:

Schauspiele

von

Don Pedro Calderon de la Barca,

übersetzt

von **E. F. G. D. von der Malsburg.**

Erster bis dritter Band in Umschlag geheftet. Jeder Band 2 Thlr. (3 fl. 36 Kr.)

Inhalt: 1r Bd. 1) Es ist besser als es war. 2) Es ist schlimmer als es war. 2r Bd. 1) Fürst, Freund, Frau. 2) Wohl und Weh. 3r Bd. 1) Echo und Narcissus. 2) Der Gartenunhold.)

Der Uebersetzer, bereits durch eigene Dichtungen der Lesewelt bekannt, hat in der Vorrede des 1n B. vorthellhaft seiner Verdeutschung den Plan dargelegt, durch die verschiedenen Regionen von Calderon's dramatischer Poesie vorzuschieben.

Er theilt, seiner Absicht zufolge, erst zwei eigentliche Intrigenstücke (Es ist besser als es war und Es ist schlimmer als es war), dann zwei mehr romantische Schauspiele (Fürst, Freund, Frau und Wohl und Weh), darauf zwei mythologische Stücke (Narcissus und Echo und der Gartenunhold, die Geschichte von Achilles und Patroclus), mit, und hat die Absicht, in den folgenden Theilen dann eben so zu geistlichen Stücken, Trauerspielen und Auto's überzugehen. Wenn der Leser die in diesen ersten drei Bänden enthaltenen Dramen zu zwei und zwei gegenwärtig ander hält, werden sie ihm unter glücklichen Verhältnissen zusammengestellt erscheinen, so daß man sich nicht bloß bei deren durch die Benennung selbst auf einander bezogenen ersten beiden, sondern auch bei den mythologischen, des Gedankens nicht erwehren kann, daß Calderon sie absichtlich als Gegenstücke gedichtet habe. Der Uebersetzer hat treuen Fleiß angewendet, die reizenden Originale in ihrer, wie es durch seine Vorgänger notwendig geworden ist, eigentümlichen Form wiederzugeben, und dem Verständnisse Galdern's, seiner Grundgedanken, ihrer Quellen, insonderheit der übersehten Stücke, so wie der Spielmanne und ihrer Bedeutung, endlich dem Lesenden des Dichters und der Kritik Einleitungen geweiht, die jeden Band eröffnen, und bald im Styl der Abhandlung, bald des Briefes, bald des Dialogs abgefaßt sind. An Zeugnissen der Anerkennung fehlt es dem Uebersetzer nicht, wie auch das den 3n Band schmückende Sonett von Tieck beweist; es ist daher zu hoffen, daß auch allgemeine Theilnahme ihn zur Fortsetzung ermuntern und beleben werden.

Ch. Fr. Müllers Pfarrer im Badi'schen.

Malerische Fußreise durch das südliche Frankreich und einen Theil von Oberitalien. Karlsruhe bey dem Wrt. 4 Bde 1818 und 19. Text u. 86 Kupf. in Fol. Preis der Band für die Subscribenten 1 Thlr. 20 gr. Cas. denpr. 2 Thlr. 12 gr.

Wir halten es für eine Art von Pflicht, von diesem Werk einiges in der *Isis* zu reden, weil es scheint, das Publicum sey nicht ganz so dankbar dagegen, wie es sollte. Ueber die Größe des Unternehmens, über den Eifer und die Redlichkeit des Wrt's kann kein Zweifel seyn und scheint auch nicht abzuwinken. Daß der Wrt es etwas später vollständig liefern konnte, als er anfangs versprochen, ist ein solch unbilliger Grund, gegen das Werk selbst zu reden oder gar die Subscription aufzukündigen, daß wir lieber nicht davon reden mögen.

Etwas wichtiger ist der Tadel, den man gegen einige Abdrücke vorbringen kann. Ein solches Werk aber, von solcher Wohlfeilheit, wo der Bogen nur 1 gr., die Abbildungen aber gar nichts kosten, sollte billig die Liberalität ein wenig in Anspruch nehmen, die doch hoffentlich in Deutschland nicht ganz fremd ist. Steinbrüche sind nun einmal keine Kupfertafeln, und wenn einige misslingen, wie es nicht anders seyn kann, so können diese gegen die Menge der anderen, allerdings wohlgerathenen, nicht in Betracht kommen. Das Werk scheint uns einen Hauptzweck besonders darin zu haben, daß es eine große Menge Kunstwerke durch seine Wohlfeilheit den Lesern aller Stände zugänglich macht und mithin einen edleren Sinn für Kunst, für Alterthum verbreitet, Schätzung der schönen Baukunst, Geschmack an schönen Umgebungen hervorruft und Jeden anregt, auch etwas dergleichen in seinen Schöpfungen, in Häusern, Gärten, Weinbergen anzulegen. Durch Kunst verschönerte Gegenstände sind in Deutschland gewiß sehr selten, selbst an geschmackvollen, sinnig und bequem ausgedachten Häusern ist eben kein Ueberfluß. Alles dieses kann durch die Verbreitung dieser malerischen Reise befördert werden, vom dem historischen und geographischen Werth nicht zu reden.

Wir glauben daher dieses Werk mit gutem Gewissen anpreisen zu dürfen. Jeder Band enthält mehr als 700 Seiten und die Zahl der Tafeln beläuft sich auf 86.

Ulm's Münster.

In der Jhs Jahrg. 1819. Heft 7. Sp. 1046, wird bei Anzeige von Kollers „Denkmälern der deutschen Baukunst“ auch des Münsters zu Ulm gedacht, und dabei gesagt, daß dem Gebäude leider die Spitze fehle, daß sie aber neben dem Gebäude gestanden und unnützer Weise von den Ulmern erst kürzlich weggeschafft worden sey; weil manche Leute darüber gelaßt hätten. Dieß erfordert und verdient wohl auch folgende Berichtigungen.

1. Nur der unwissende Pöbel konnte meinen oder sich weismachen lassen, daß das neben dem Münster stehende Spiggebäude die Schlusspfeile des Thurms hätte werden sollen. Von Quadersteinen erbaut, 20 Schuh hoch und von solchem Umfang, daß das einschließende Eisengitter 108 Schuh enthielt, sollte dieses Gebäude von dem Erdboden auf, worauf es errichtet war, 300 Schuh in die Höhe — vermuthlich an Stricken — gezogen werden! Der Name Delberg, den es trug, gibt deutlich genug zu erkennen, wozu es bestimmt war. Wem sind nicht ähnliche, für die Andacht, besonders in der Leidenswoche, bestimmte, offene Spiggebäude bekannt?

2. Allerdings unnützer Weise ist dieses Gebäude abgebrochen worden, aber nicht weil man darüber lachte, und auch nicht von den Ulmern, die weder über das Gebäude noch, und zwar viel weniger, über die Hinwegräumung desselben lachten, sondern dieser vielmehr mit Unwillen und Trauren zusahen. Es war die bayerische Polizei, die, um den Kirchhofraum, der hinlänglich groß war, entweder in einen Exercier- oder in einen Marktplatz — neben dem Tempel! — zu erweitern, diesen Bandalismus beging. Man frage bei un-terrichteten Ulmern nach, ob sich die Sache anders verhalte.

Einige Nachrichten an Litteratur-Freunde.

1. In den göttingischen gelehrten Anzeigen von 1820 N. 2. S. 9. u. f. wird eines Druckdenkmals, vermuthlich von Albrecht Pfister, unter dem Titel: Regimen Moralitatis; impressum Bambergae gegen das J. 1475, welches sich in der höchst schätzbaren Sammlung des berühmten Renouard zu Paris befindet, als einer großen Seltenheit erwähnt. Auf die gemachte Anfrage, ob dasselbe in der hiesigen k. Bibliothek sich befinde, muß ich leider! erwidern, daß unter unsern zahlreichen Druckdenkmälern von der Pfisterischen Presse nichts vorhanden ist, als einige Blätter von dessen bekannter Bibel, welche mein verstorbenen Kolleg Alexander Schmeiger als Ded. von einigen Bänden aller Stadtgerichtsacten abgelöst hat.

2. Seit einiger Zeit wurde öfters nach einem berühmten Codex von Tacitus gefragt. Es ist möglich, daß ein solcher vor mehreren Jahrhunderten in der domcapitelischen Bibliothek gewesen und auf irgend eine Weise weggekommen ist, besonders weil die adelichen Domherren das Besorgniß laut werden ließen, es möchte etwas von ihren Privilegien darin stehen. Nach dem vor mehr als 40 Jahren vom Dombibliothekar Graf gefertigten Kataloge aber war in den letzten Jahrzehnten kein Tacitus vorhanden. Auch mir ist während der 17-jährigen Dienstleistung an der Bibliothek, wohin alle Codices der Stifter und Klöster des ehemaligen Hochstifts Bamberg gekommen sind,

noch kein Tacitus zu Gesicht gekommen, weder auf Pergament noch auf Papier, auch nur ein Bruchstück desselben.

3. Verschiedene Litteraten haben die traurige Erfahrung gemacht, daß Antiquare und Buchhändler die ihnen zur Vertheilung gesendeten Auktions-Kataloge liegen ließen, um den Absatz ihrer eigenen Ladenhüter wahrscheinlicher zu machen, und den gelegentlichen Erwerb von Defecten für öffentliche und private Büchersammlungen möglichst zu erschweren. Damit diese Klage in meinem Bezirke nie erlöse, will ich unter Verzichtleistung auf Provision und sonstige Vortheile alle Kataloge, welche mir frankirt zur Vertheilung an Bücher-Kupfer- und Gemälde-Liebhaber gesendet werden, in meiner Umgebung schnell mittheilen.

Bamberg, am 20 Jänner 1820.

Jack, Bibliothekar.

(Rhythmik).

Zur Wolbewegsamkeit der deutschen Sprache.

Wiederholte, doch unentschiedene Bemühungen um Feststellung des Zeitmaßlichen (der Rhythmik, Prosodie und Metrik) im Deutschen, zeigen an, daß unsre Sprachbildung dahin gelangt sey, wo das Bedürfnis einer, für möglich reinste Darstellung unerlässlichen Gewisheit in diesen Dingen allgemein gefühlt wird, und verbürgen die Unkommenheit eines Werks, worin Untergeordneter bisherige Zweifel und Unbestimmtheiten ein für allemal zu beantworten unternimmt, indem der erste Abschnitt, vom

Zeitmaß (Rhythmik)

anschaulich macht, wie wir die Nothwendigkeit (den Rhythmus) in allem Leben unbewußt besitzen und wie uns der Begriff davon entsteht; der zweite, im

Wortmaß (Prosodie)

das nothwendige Vorhandensein dieses allgemein-Erkasteten in der Sprache darlegt und den ächten Gehalt unsrer Sprachen, in ihrem Verhältnis zu einander, mit ähnlicher Entschiedenheit abwägt, als das Selbstgewicht (specifische) der Stoffe bestimmbar ist; der dritte im

Dichtmaß (Metrik)

aus diesem Allgemeinen und Besonderen ein, für alle Kunst mitgütiges Urgefehl der Ertüchtigkeit begründet, dessen Betrachtung ausweisen mag, was hier willkürlich, was nothwendig ist, dessen Anwendung aber den Hexameter und den Pentameter in möglichster Entfaltung deutlich darstellt; wo dann, damit auch die geschichtliche Begründung nicht fehle, eine Uebersicht des Geistes und nach Möglichen sich anschließt.

Ohne Vorwürdigung seiner, aus vieljähriger Beobachtung gegebenen Bewusstheit, von W. für die Ausübung den reinen Gewinn versprechen, das hier Wolmas und Wolant in Einheit erscheinen; das für Dichtung und Nachbildung bisher Unmögliches überraschend einfach auf die volkthümlichste Weise geleistet und für die Töfegung eine ganz neue Ansicht eröffnet werde; das Künstler und Gelehrter, Schauspieler und Redner, Lehrer und Schüler Vieles, was ihnen am Herzen liegt, be- rührt, Meistes beantwortet finden;

Wer bis Weihnachten 1819 und Fasten 1820 an die Pilsch'sche Buchhandlung in Dresden 1 Thlr. sächs. einsetzt, erhält um Ostern 1820 das Werkchen, mit etwa nöthigen Zeichnungen, in so gehaltner Darstellung, das sie reise sowol als werdende Leser befriedigt; wobei der grössere Ertrag dem Auctoren zu gute kommt.

Karl Wildenhain.

N. S.

Obiger Einbildungspreis bis Pfingsten 1820 verlängert. Je früher vor Ostern, desto gewisser noch Exemplare.

Verzeichniß

einiger Thiere, welche den Unterzeichnetem gegen baare Bezahlung oder auch in Tausch gegen andere zu haben sind.

Mammalia.

| | |
|----------------------------|--------------|
| Antelope rupicapra. | 27 fl. — kr. |
| Lepus variabilis aestivus. | 4 — — |
| hibernus | 3 — — |
| Arctomys Marmota. | 5 — — |
| Mus terrestris. | 1 — — |

Aves.

| | | | |
|---------------------------|------|----|--------|
| Tetrao Urogallus. | fem. | 4 | 6 — — |
| Tetrix. | — | 3 | 4 — — |
| Bonasia. | — | 2 | 2 — 45 |
| Lagopus aestivus. | — | 3 | 3 — 30 |
| hibernus. | — | 2 | 2 — 45 |
| Perdix saxatilis. | — | 4 | 4 — — |
| rufa | — | — | — — — |
| petrosa. | — | — | — — — |
| Aquila fulva. | — | 10 | 10 — — |
| Gypaetos barbatus. | — | — | — — — |
| Picus martius. | — | — | — — — |
| canus. | — | 1 | 1 — 30 |
| tridactylus. | — | 2 | 2 — 45 |
| Tichodroma phoeniceptera. | — | 2 | 2 — 45 |
| Accentor alpinus | — | 1 | 1 — 30 |
| Fringilla citrinella | — | 1 | 1 — 30 |
| nivalis. | — | 1 | 1 — 30 |
| petronia. | — | 2 | 2 — — |
| Emberiza hortulana. | — | 2 | 2 — — |
| cin. | — | 1 | 1 — 30 |
| cirrus. | — | 1 | 1 — 30 |
| miliaria | — | 1 | 1 — 30 |
| Turdus torquatus. | — | 1 | 1 — 30 |
| saxatilis. | — | 4 | 4 — 30 |
| cyanus. | — | 4 | 4 — 30 |
| roseus. | — | 5 | 5 — — |
| Merops apiaster. | — | 5 | 5 — — |
| Alauda brachyactyla. | — | 1 | 1 — 45 |
| Anthus aquaticus | — | 1 | 1 — 30 |
| Cinclus aquaticus. | — | 1 | 1 — 30 |
| Hirundo Melba. | — | — | — — — |
| Saxicola staphazina. | — | — | — — — |
| Phoenicopertus ruber | — | — | — — — |
| Ardea rallioides. | — | 6 | 6 — — |
| Anas rufo. | — | — | — — — |

Amphibia.

| | |
|----------------------|--------|
| Coluber tessellatus. | 2 — 45 |
| flavescens. | 2 — 45 |
| Vipera Redi. | 2 — 45 |
| Lacerta smaragdina. | 2 — — |
| margaritata. | 2 — 45 |

Pisces.

| | |
|----------------|-------|
| Salmo Maraena. | 1 — — |
| Maraenula. | 1 — — |
| Wartmanni. | 1 — — |
| Alpinus. | 1 — — |
| Umbla. | 2 — — |

Außer diesen sind noch viele Vögel, Amphibien, Fische zufällig bei mir zu haben, oder auf Bestellung hin in kürzerer oder längerer Zeit zu bekommen; besonders Wasser- und Sumpfvögel. Diejenigen, welche nicht gewerthet sind, sind in dem Augenblick nicht vorrätig.

Zürich, im Septbr. 1819. Schinz, Med. Doct.

Im Verlage von F. A. Brockhaus in Leipzig ist so eben erschienen:

Sch u k s c h r i f t

für die evangelische Kirche, mit besonderer Rücksicht auf die Weimarschen Landtagsverhandlungen.

Von

D. Fr. Aug. Kösthe.

Preis 1 Thlr. 8 Gr. (2 fl. 24 fr.)

Ein kräftiger Unmuth über die Unterjochung, unter welcher die evangelische Kirche leidet, und über die fortschreitende Verweltlichung der kirchlichen Verhältnisse, ein lebendiger Eifer für das, was den Staaten und der Kirche frommt, hat den Verfasser dieser Schuchschrift getrieben, die Noth und die Klagen der Kirche auszusprechen, und neue auf Geschichte und Erfahrung, auf gesundes Rechtsgefühl und Vernunftgründlage gestützte Verhandlungen zur Wiedereinsetzung der evangelischen Gemeinde in ihre unveräußerlichen Rechte und ihre gekränkte Freiheit, einzuleiten. Obwohl er ausging von Verhältnissen in seinen nächsten Umgebungen, so ist doch Alles nicht bloss aus örtlichen, sondern aus höhern, allgemeinkirchlichen und wissenschaftlichen Gesichtspunkten aufgefaßt, und bringt Gegenstände zur Sprache, die für die evangelische Kirche von hoher Wichtigkeit sind.

Im ersten Abschnitt wird das Verhältniß zwischen Staat und Kirche historisch, wie beide sich als Gegensätze entwickelt haben, und philosophisch, wie der Gegensatz aufzuheben und ein vernunftmäßiges Verhältniß zwischen beiden, durch Zurückführung auf einfache Grundsätze, herzustellen ist, anschaulich gemacht. Der 2te Abschnitt vertheidigt die Rechtsansprüche der Kirche und der Geistlichkeit auf Vertretung bey den Landtagen. Der 3te Abschnitt stellt acht protestantische Grundsätze über die Gränzen der landständischen Befugniß zu beschließen hinsichtlich kirchlicher Angelegenheiten auf, was um so nöthiger scheint, als ein sicheres wohlbegründetes Urtheil darüber sich noch nicht gebildet haben mag, ohne dieses aber die Freyheit der evangelischen Kirche selbst durch das ehrwürdige Institut der landständischen Verfassung gefährdet werden könnte.

In allen drei Abschnitten ist Veranlassung gewesen, die wichtigsten Zeitangelegenheiten der evangelischen Kirche theils zu berühren, theils zu erörtern, und so scheint diese Schrift auch als ein Beitrag zur Verständigung über die wichtigsten Verhältnisse, nicht bloss Theologen und Geistlichen, sondern auch Staatsmännern und Rechtsgelehrten, überhaupt allen Gebildeten, welche für die öffentlichen Angelegenheiten überhaupt, und für die kirchlichen insbesondere Sinn haben, zur Prüfung empfohlen werden zu dürfen. Zum Schluß sind die Weimarschen Landtagsverhandlungen über kirchliche Angelegenheiten einer freymüthigen aber bescheidenen Prüfung unterworfen worden.

Erklärung über die Fortsetzung des Hesperus 1820 unter dem veränderten Titel:

Hesperus,

encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser,
herausgegeben von Christian André.

Wenige haben den Begriff von der Vollkommenheit eines literarischen Werks oder nehmen es damit, wenn sie ihn auch gehörig aufzufassen wissen, sehr genau. Fortschreiten zum Bessern, Ausbilden zum Vollkommenen, bleibt aber die ewig bestehende Aufgabe in jeder eignen Persönlichkeit, in jeder Angelegenheit des Lebens. Das Erste ist Pflichtgefühl für ihre — und Gewissenhaftigkeit, Verständigkeit und unermüdete, zweck- und planmäßige Thätigkeit in ihrer Lösung. Diese bliebe aber werth-, zwecklos, ja ein Spiel, wenn nicht ein Zweites sie so schwer machte, der Kampf mit äußern Hindernissen, die nur durch Geduld, Beharrlichkeit, reinen Willen und mit der Zeit sich, und das nicht immer, überwinden lassen. Alles das findet seine volle Anwendung in der Redaction eines Journals d. h. eines Zeitblatts, eines Blatts, das seiner Natur nach an die Zeit gebunden ist und gerade dadurch neben vielen, unlängbaren Vorteilen, auch wesentlichen Nachtheilen unterliegt, welche, alle interessirte Theile nur zu sehr fühlten — der Redacteur, die Mitarbeiter, die Leser.

Die specielle Aufgabe geht nun daraus hervor: der Ordnung und Schnelligkeit der Zeit zu folgen, mit allen Vorteilen, die Beide gewähren; von ihren Nachtheilen, besonders der zu großen Verspätung, (die im Wesen der Succession und in einer großen Fülle von Beiträgen liegt) aber sich unabhängig zu machen.

Auch dies kann ich bereits so manche andre hierher gehörige Aufgaben zu lösen gesucht und soll geschehen. Die nothwendigen Bedingungen dazu sind erfüllt.

1) Eine große Zahl ausgezeichnete Vöänner und Mitarbeiter — gegen 500 für beide Journale — sichern festen, reichen Vorrath von Beiträgen, welche zu rechter Zeit aufzuarbeiten bei der bisherigen Weise unmöglich war, ohnerachtet man die Monatshefte zu kleinen Büchern schwoll und kleinsten Druck zu Hülfe nahm.

2) Ein Abßaß, welcher alle ökonomischen Rücksichten beiseitigt, und das Doppelte der bisherigen Bogenzahl, gestattet, daß nun erst die Eigenthümlichkeit und Vielseitigkeit des zu Grunde liegenden Plans sichtbar werden und sich die für das Bedürfniß vieler berechnete Solidität, Nützlichkeit und reelle Unterhaltung des Hesperus entwickeln könne, (wodurch auch die oben bemerktlich gemachte Veränderung des Titels gerechtfertigt wird) ohne daß für seine Freunde und Abonnenten der Preis erhöht zu werden brauchte. Und in der That ist er für Jeden, der sich auf Druckeren, Buchhandel und aufs Rechnen versteht, das wohlfeilste Journal.

3) Ein selbst bis über die Gränzen Deutschlands erweiterter Kreis der Leser, welcher eben jenes Leben, jene Mannichfaltigkeit, jene interessante Wechselwirkung verbürgt, die Jedermann ist schon Hesperus zugesichert. Es ist kein bloß österreichisches Journal mehr. Es hat das Glück gehabt, ein allgemeines Leseblatt für alle Gebildete deutscher Zunge zu werden.

Nun soll aber auch die reichliche Unterstützung durch interessante Aufsätze, durch schnellere Druckförderung ihren Dank und Werth finden, ohne doch die bisherige Druckeinrichtung und Anordnung im Wesentlichen zu stören. Nach reiflicher Erwägung glaube ich diesen Zweck dadurch zu erreichen, daß von 1820 anfangend der Hesperus nicht mehr nach Jahrgängen und Monatsheften berechnet wird, sondern nach Abonnements, von ein jedes 120 Bogen des bisherigen Formats inclusive der Kupfer und Tabellen fast, und in 2 Hälften oder Bände getheilt wird. Der Verleger liefert diese 120 Bogen

im Buchhandel um denselben Pränumerationspreis als bisher einen Jahrgang: nämlich um 25 fl. W. W., die Versendung einzelner Bogen geschieht wie bisher durch das k. k. Oberpostamt in Prag. Es bleibt also die Druckeinrichtung und Anordnung ganz dieselbe wie bisher, und die zu machende Aenderung soll nur die schnellere Versendung des Hesperus möglich machen. Das Ausführlichere wird darüber der Verleger selbst sagen.

Eine andere Abänderung, die ich in der bisherigen innern Einrichtung des Hesperus getroffen habe, besteht darin, daß gleichfalls von 1820 anfangend, alle der Erheiterung und Unterhaltung gewidmeten Aufsätze in einer eignen Abtheilung, unter dem Titel: Hesperiden, dem Hesperus einverleibt werden. Dagegen bleiben die Beilagen, welche bisher dergleichen oft aufnehmen und so ausbilden mußten, künftig nur wissenschaftlichen Neuigkeiten, Correspondenzen, Anfragen, Antworten, Debatten, Berichtigungen, kurz allem dem gewidmet, was seinen Aufschwung leidet und dennoch, wenn ein neues Monatsheft schon zu numerieren angefangen, erst auf die Ausgabe desselben warten und so noch 4 Wochen verspätet werden müßte.

Bei der reichlichen Unterstützung an wissenschaftlichen Aufsätzen ist als Regel angenommen, nur Originelles zu geben und nichts aufzunehmen, was in andern Blättern schon gedruckt worden, worauf man also bei den Einsendungen gefällige Rücksicht zu nehmen bittet.

Nur bei den Hesperiden werde ich mir, so lange mir nicht eine hinlängliche Fülle origineller, guter Beiträge (denn nicht einmal mittelmäßige kann ich hier brauchen) ohnerachtet aller meiner Aufmunterungen, zu Gebote stehen sollte, es erlauben, zur Beförderung des bessern Geschmacks, zum Studium und zur Nachahmung, Muster zu entlehnen. Auch werde ich aus theuern, kostbaren Werken, deren Besitz nur bei Wenigen vorauszusetzen ist, das Interessanteste in Auszügen geben und wahrhaft Witziges und Geistreiches, wo ich es zerstreut finde, hier gesammelt aufbewahren.

Brünn, im Decembre 1819.

C. C. André.

Nachschrift des Verlegers.

Das nächste Heft des Hesperus wird also auf dem Titel den Beisatz führen: encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser, auch nicht Januar-Heft 1820 heißen, sondern des 25ten Bandes 1stes Heft, weil von 1809 bis 1819 inclusive 10 Jahrgänge oder 25 Bände erschienen sind, nämlich in 8vo bei Hrn Casil (1809 u. 1810. 1 Jahrgang oder 4 Bände, in Brünn (1811. 1 Jahrgang oder 4 Bände, in dem jetzigen For: (1812 bis 1819. 8 Jahrgänge oder 16 Bände, mal in grato bei dem unterzeichneten Verleger.

Summa 24 Bände,

folglich bilden die nächsten 6 Hefte den 26ten Band und die darauf folgenden 6 Hefte (welche nach der bisherigen Einrichtung die Monatshefte für Juli bis December 1820 vorgestellt haben würden) bilden den 26ten Band.

Zwei solche Bände, die zusammen 120 Bogen, Kupfer und Tabellen mit eingerechnet, im bisherigen großen Format fassen, machen ein Abonnement, welches wie bisher ein Jahrgang, im Buchhandel 25 fl. W. W. vorausbezahlung kostet; also nicht mehr als ein bisheriger Jahrgang, ungeachtet die Bogenzahl so sehr erhöht ist, welches aber nur durch die Uneigennützigkeit des Hrn. Herausgebers, der die mühsame Redaction unentgeltlich besorgt, möglich wird.

Wer diese Zeitschrift wöchentlich durch die Post zugesendet haben will, wendet sich an die k. k. Oberpostamt's Zeitungs-Expedition in Prag und sendet wie bisher inclusive des Couvertgeldes 17 fl. W. W. dafür wird ein halbes Abonnement (nach der bisherigen

Benennung ein halber Jahrgang) oder ein Band von 60 Bogen und zwar wöchentlich in einzelnen Bogen franco bis zum respectiven Wohnort zugesendet. Es wird deßhalb bei der Bestellung um genaue und deutlich geschriebene Angabe der Adresse mit Beifügung des Kreises, Comitats und der nächsten Poststation gebeten, insofern die Herren Besteller auf dem Lande oder in kleinen Städten sich aufhalten. Außerdem daß die Bogenzahl des Hesperus jetzt auf 120 fixirt ist, soll auch die Erscheinung der Bogen und Hefen noch mehr beschleunigt werden, um wo möglich in weniger als Jahresfrist diese Bogenzahl zu liefern. Der Verleger wird sich immer angelegen sein lassen, daß die gemeinnützige Tendenz des Hesperus auch durch einen möglichst billigen Preis befördert werde, glaubt auch dieses schon bei der jetzigen Einrichtung zu bewähren. Wie lange der Vorauzahlungspreis von 25 fl. dauert, darüber verspricht der Verleger nichts, sondern verbindet sich nur während Erscheinung eines Abonnements diesen Preis zu halten, insofern die Auflage zureicht. Auf jeden Fall können diejenigen, welche nach Vollendung eines Abonnements sich erst melden, nicht darauf rechnen, die Hesperiden noch mit zu bekommen. Prag, im December 1819.

Friedrich Tempko,
Firma: J. G. Calve.

[Sollte billig der Preis in Leipzig angegeben seyn].

Bei J. G. Calve, C. Widmann, und bei J. Krauß,
Buchhändler in Prag, ist zu haben:

FLORA CECCHICA.

Indicatis medicinalibus, oeconomicis technologicis
cisque plantis

oder

KWĚTENA ČESKÁ.

S poznamenanjm lekarskych, hospodarskych a remeslnickych rostlin.

Auctoribus D. Joanne Swatopluko Presl et D. Carolo Boriwogo Presl.

Lat. u. cech. Borrede XVI. u. 224 S. Gr. 8. Prag 1819.
Preis 4 fl. 30 fr. W. W.

Die Oberfläche eines jeden Landes, sey es noch so klein und unansehnlich, sollte soviel möglich beobachtet werden, um auf die Betrachtung der Naturgegenstände eine sichere Beurtheilung des Klimas und Bodens gründen zu können. Die Wichtigkeit dieser Beobachtungen ist so groß, daß man im Königreich Neapel öffentliche Beamte anstellte, welche alle Theile des Reichs vorzüglich zur Kenntniß der vorwachsenden Pflanzen durchsuchen mußten. Czechien's (Böhmen's) scharf und deutlich bezeichnete Gränzen, die Eigenthümlichkeiten und Abwechselungen der Erdoberfläche machen es zu einem der interessantesten Länder Europas, dessen Vegetation wegen dem sehr wichtigen Einfluß des Klimas und Bodens sehr viel versprochen muß. Bisher erschien kein Werk, welches uns eine auf Autopsie und gründliche Selbsterfahrung gebaute Uebersicht aller in Böhmen wildwachsenden oder häufig gebauten Pflanzen gegeben hätte; diesen Mangel haben die Verfasser des oben genannten Werkes vollständig abgeholfen, so daß uns nichts mehr zu wünschen übrig bleibt, als es möchten in derselben Compendiosität auch die Cryptogamie und die Supplemeute erscheinen. Die Verfasser entsprechen vollkommen der oben ausgesprochenen Forderung, denn sie nahmen keine Pflanze in ihre Flora auf, die sie nicht entweder selbst gesehen und gesammelt, oder die ihnen

ihre Freunde mitgetheilt haben, um so sicher und bestimmt die Bürger der Vegetation unseres Vaterlandes anführen zu können. Daher fehlen in diesen Werke alle jene Pflanzen, welche mehrere schon sehr verdienstvolle Männer in ihren Floren, Czechien's (Böhmen's) anführten, von Niemanden aber mehr aufgefunden werden können.

Das Werk enthält daher alle phanerogamischen Pflanzen, die den Verfassern bis zu dessen Herausgabe genauer bekannt waren, nach dem jetzigen wissenschaftlichen Stande der Botanik mit eingetheilt mit beibehaltenem Eintheilenden Sexualsystem; daher sind die neuern Entdeckungen und Bereicherungen von Rob. Brown, Paliot de Beauvois, Lehmann, Sprengel, u. a. benützt, und mit neuen Ansichten vorzüglich in der Pteridynamie vermehrt worden. Gattungen und Arten sind mit vollständigen und sorgfältig ausgearbeiteten Diagnosen determinirt, der gewählte, passendste systematische czechische Name überall beigelegt, eine gute Abbildung, wenn es eine gab, angeführt, der allgemeine Standort deutlich und nach eigener Erfahrung, der specielle aber nur den seltenen Pflanzen beigelegt, die Dauer der Pflanzen mit den gewöhnlichen Zeichen, und die Blüthezeit mit den Zahlen der Monate bemerkt. Die nützlichen und schädlichen ökonomischen, die technologischen und officinellen Pflanzen sind mit eigenen Buchstaben bezeichnet. Kein Botaniker, Oekonom, Technolog, Pharmazeut, und Arzt, ja selbst kein Forscher der slavischen Sprache wird ohne irgend eine Befriedigung dieses Werk aus der Hand legen.

Anzeige,

die Fortsetzung der Allgemeinen Medicinischen Annalen betreffend.

Die Allgemeinen Medicinischen Annalen des neunzehnten Jahrhunderts erhalten mit dem Jahre 1820 eine neue Form, indem durch sie

Kritische Annalen der Medicin als Wissenschaft und als Kunst eingeleitet werden sollen.

Sie zerfallen demnach

- 1) in Kritische Annalen der Heilkunde, in denen die gesammte neueste medicinische Literatur, so weit nachzukommen, in Jahresfrist, von sachkundigen Gelehrten, vom Standpunkte des rationellen Empirismus aus, mit besonderer Berücksichtigung des Gewinnes, der der Wissenschaft dadurch zu Theil worden ist, gewürdigt wird;
- 2) in ein Medicinisches Correspondenzblatt, welches ärztliche Verhandlungen über ausgezeichnete Gegenstände der Heilkunst, nebst solchen Mittheilungen befaßt, welche für ausübende Ärzte und Wundärzte, in Beziehung auf ihre Kunst, ein nahe gelegtes Interesse haben.

Eine nähere Darlegung des Plans theilen auf Verlangen alle solide Deutsche Buchhandlungen mit, und ist aus unter besondern Adressen an Deutsche Ärzte und Wundärzte verfannt worden.

Der Preis 6 Thlr. 10 Gr., oder 12 fl. — der Jahrgang und die Versendungsweise (monatlich durch Buchhandlungen und Postämter) bleibt die bisherige.

Leipzig.

J. A. Brodhause.

A u s w a h l

vorzüglicher Werke und Schriften,

welche im Verlage von F. A. Brockhaus in Leipzig erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands, der Schweiz, Oesterreichs, Rußlands *), Schwedens **), Dänemarks ***), der Niederlande ****), Frankreichs †), Englands ††) und in Amerika †††) zu den beigesetzten Preisen zu erhalten sind.

- Alfieri (Vittorio)**, Denkwürdigkeiten seines Lebens. Von ihm selbst geschrieben. Nach dem italienischen Originale deutsch herausgegeben von Ludw. Hein. 8. 2 Thle. 1812. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Kr.)
- Andeutungen zur Kritik der Königl. Preuß. Zoll- und Verbrauchssteuer-Gesetzgebung vom 26sten Mai 1818.** gr. 8. 1819. 20 Gr. (1 Fl. 30 Kr.)
- Arnoldi (J. von)**, historische Denkwürdigkeiten. gr. 8. 1817. 2 Thlr. 12 Gr. (4 Fl. 30 Kr.)
- Bäder, die, und Heilbrunnen Deutschlands und der Schweiz.** Ein Taschenbuch für Bade- und Brunnenreisende, von Dr. C. S. Mosch. 2 Thle. Mit 36 landschaftlichen Ansichten und einer Charte. 8. 1819. 4 Thlr. 12 Gr. (8 Fl. 6 Kr.)
- Baggesen (Jens)**, Parthenais oder die Alpenreise. Ein idyllisches Epos in zwölf Gesängen. Neue Auflage. Mit 6 Kupfern. 12. 1819. 2 Thlr. 16 Gr. (4 Fl. 48 Kr.)
- Heideblumen.** Mit dem Portrait des Verf. 8. 1808. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr.)

*) In Rußland insbesondere bei Hartmann, Meinshausen, Leiste in Riga; bei Deubner und Treup in Mietau und Riga; bei Rosgarten in Neval; bei W. Gräff, Carl Eißner, Weyher und Schwetzske in St. Petersburg; in Albo bei Meyer; in Wilna bei Moriz; in Moskau in der Wesschen Buchhandlung; in Warschau bei Glücksberg und Comp.

**) In Schweden bei Em. Brugelius in Upsala und in Stockholm; und bei Wiborg in Stockholm.

*** In Dänemark bei Bonnier, Brummer und in der Gylbenbalschen Buchhandlung in Copenhagen.

**** In den Niederlanden bei Müller und Comp., und bei Süßke in Amsterdam; im Haag bei Volke.

†) In Frankreich bei Treuttel und Würz in Straßburg und in Paris.

††) In England bei Bohn und Comp. und bei Treuttel und Würz in London.

†††) In Amerika kann man sich an die Herren Hennings und Zinkernagel in Philadelphia wenden.

- Blumenlese aus dem Stammbuche der deutschen minijischen Künste-
lerin, Frauen Henriette Hendel-Schütz, geb. Schüler.** Mit ei-
nem Kupfer. 12. 1815. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Kr.)
- Bouilly (J. N.),** Nach an meine Tochter, in Beispielen aus der
wirklichen Welt, frei bearbeitet von Ludwig Sain. Neue Aufl.
8. 1816. 2 Bändchen. 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)
- Byron (Lord),** Manfred; Trauerspiel. Deutsch von Adolph
Wagner. Mit gegenüber gedrucktem Originaltext. 8. 1819.
1 Thlr. 12 Gr. (2 Fl. 42 Kr.)
- Calderon de la Barca,** Schauspiele. Uebersetzt vom Freiherrn
Ernst F. S. O. von der Malsburg. 1r. Theil, enthält: Es ist
schlimmer als es war; 2. Es ist besser als es war. 2r. Theil,
enthält: 1. Fürst, Freund, Frau. 2. Wohl und Weh. 8. 1819.
Jeder Theil 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr.)
- Chateaubriand (F. A. de),** Souvenirs d'Italie, d'Angleterre
et d'Amérique. Seconde édition. 12. 1817. 1 Thlr. 8 Gr.
(2 Fl. 24 Kr.)
- Constitutionen, die, der europäischen Staaten seit den
letzten 25 Jahren.** In drei Theilen. 1r. Theil. gr. 8. 1817.
2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr.) 2r. Theil. gr. 8. 1817. 2 Thlr. 12 Gr.
(4 Fl. 30 Kr.)
- Constitution, die, Spaniens, durch die Cortes, und die
Constitution Süd-Amerika's.** Mit histor. Einleitungen etc.
gr. 8. 1819.
- Conversations-Lexicon oder Real-Encyclopädie, (allge-
meine deutsche), für die gebildeten Stände.** In zehn Bänden.
Fünfte Original-Ausgabe. 8. 1819. Pränum. Preis: auf weiß
Druckpapier in ord. 8. 12 Thlr. 12 Gr. (22 Fl. 30 Kr.); auf
Schreibpapier in ord. 8. 18 Thlr. 18 Gr. (33 Fl. 45 Kr.); auf
fein weiß Druckp. in Med. Format 22 Thlr. (39 Fl. 36 Kr.);
auf supra: fein Berliner Pap. in Med. Format 28 Thlr. (50 Fl.
24 Kr.); auf engl. Velinpap. in Med. Format. 45 Thlr. (81 Fl.)
- Core (W.),** Geschichte des Hauses Oesterreich seit der Gründung die-
ser Monarchie von Rudolph von Habsburg bis zum Tode Leopolds
des Dritten. (1213 — 1792). Aus dem Englischen von Dippold u.
Wagner. Mit verachtigenden Anmerkungen der Uebersetzer. 4 Bde.
gr. 8. 1817. Complet 10 Thlr. (18 Fl.) [jeder Bd. 2 Thlr. 12 Gr.]
- Curths (C.),** die Bartholomäus-Nacht. Ein Fragment aus der Ge-
schichte der Verzeit Frankreichs. 8. 1814. 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)
- Dante Alighieri, die göttliche Comödie.** 1r. Theil: Die Hölle.
2r. Theil: Das Fegfeuer. Uebersetzt von C. L. Kannegiesser.
8. 1814. jeder Theil 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)
- Depping (G. H.),** Sammlung der besten alten spanischen historischen
Ritter- und Maurischen Romanzen. (Im spanischen Origin-
nal.) Mit einer (deutschen) Einleitung und mit (deutschen) Anmer-
kungen. 12. 1817. 2 Thlr. 12 Gr. (4 Fl. 30 Kr.)
- Dichterproben, Britische.** Nr. 1. Nach Thomas Moore
und Lord Byron; (übersetzt vom Leg. Rath Breuer). Mit gegen-
übergedrucktem Originaltext 12. 1819. 1 Thlr. 12 Gr. (2 Fl. 42 Kr.)
- Ennemofer (Dr. Joseph),** der Magnetismus, nach der aufseitigen
Beziehung seines Wesens, seiner Erscheinungen, Anwendung und
Entzückung, in einer geschichtlichen Entwicklung von allen Zei-
ten und bei allen Völkern wissenschaftlich dargestellt. gr. 8. 1819.
3 Thlr. (5 Fl. 24 Kr.)

- Essai sur l'histoire de l'économie politique des peuples modernes jusqu'au commencement de l'année 1817. (par M. de Bosse.) Deux parties. 8. 1818. 2 Thlr. 12 Gr. (4 Fl. 30 Kr.)
- Salf (Johannes), auserlesene Werke. (Alt und neu) In 3 Theilen. (1r. Theil Lichesbüchlein; 2r. Th. Osterbüchlein; 3r. Th. Narrenbüchlein). 8. 1819. 5 Thlr. 16 Gr. (10 Fl. 12 Kr.)
- Friedländer (Dr. Hermann), Ansichten von Itallen während einer Reise in den Jahren 1815 und 1816. In zwei Theilen. Erster Theil. 8. 1818. 1 Thlr. 18 Gr. (3 Fl. 9 Kr.)
- Furchnan (Friedrich), Hans Sachs. In zwei Abtheilungen. Erste Abtheilung: die Wanderschaft. Zweite Abtheilung: der Ehestand. gr. 8. 1819. Jede Abtheilung 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Kr.)
- Gemmen, gezeichnet von Arthur vom Nordstern. Zweite Auflage in gr. 8. 1818. Mit sechzehn Bignetten. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Kr.)
- Germa (Ernst Friedrich), Reise in Dalmatien und das Gebiet von Ragusa. Mit 9 illuminirten Kupfern und 2 Charten. gr. 8. 1817. 2 Thlr. 16 Gr. (4 Fl. 48 Kr.)
- Gerning (J. J. von), die Heilquellen am Taunus. Ein didaktisches Gedicht in 4 Gesängen. Mit Erläuterungen, 7 Kupfern und einer Karte. 4. 1814. 5 Thlr. (9 Fl.)
- Dasselbe ohne die Kupfer, aber mit Karte. 12. 1815. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Kr.)
- Geschichte, merkwürdige, der Befreiung der Mistress Spencer Smith aus französischer Gefangenschaft zu Venedig, im Jahr 1806 durch den Marquis de Salvo. Aus dem Engl. von Senzriete Schubart. 8. 1816. 20 Gr. (1 Fl. 30 Kr.)
- Geschichte Andreas Hofers, Landwirths aus Passau, Oberanführers der Tyroler im Kriege von 1809. gr. 8. 1817. 2 Thlr. 6 Gr. (4 Fl. 3 Kr.)
- Glatz (Jak.), die Familie von Karlsberg, oder die Tugendlehre, anschaulich dargestellt in einer Familiengeschichte. Ein Buch für den Geist und das Herz der Jugend beiderlei Geschlechts. 2 Bde. Neue Aufl. 8. 1816. 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)
- Grävell (Dr. M. C. F. W.), das Wiedersehn nach dem Tode. Daß es seyn müsse und wie es nur seyn könne. Als Anhang zu dem Werke: Der Mensch. gr. 8. 1819. 10 Gr. (45 Kr.)
- Greiner (Dr. G. Fr. Chr.), der Traum und das fieberhafte Irreseyn. Ein physiologisch-psychologischer Versuch. gr. 8. 1817. 1 Thlr. 4 Gr. (2 Fl. 6 Kr.)
- Grötsch (J. G.), der Zug der Normannen nach Jerusalem. Romanantisches Heldengedicht in 12 Gesängen. 8. 1819. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr.)
- Hamann (J. G.), Sibyllinische Blätter des Magus in Norden. Herausgegeben von Dr. Fr. Cramer. Mit dem Bildniß Hamanns. 8. 1819. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr.)
- Kasse (Prof. F. Ch. N.), Gestaltung Europa's seit dem Ende des Mittelalters bis auf die neueste Zeit nach dem Wiener Congress. Erster Theil mit einer Karte. (Die Zeiten von 1492 bis zum französischen Revolutionskriege). gr. 8. 1818. 2 Thlr. 6 Gr. (4 Fl. 3 Kr.)
- Seer, das, von Innerösterreich unter den Befehlen des Erzherzogs Johann im Kriege von 1809, in Italien, Tyrol

- Quandt (G.), Streifereien im Gebiete der Kunst auf einer Reise von Leipzig nach Italien im Jahr 1813. 3 Thle. 8. 1819. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Kr.)
- Reichardt (Joh. Friedr.), vertraute Briefe, geschrieben auf einer Reise nach Wien und den österreichischen Staaten, zu Ende des Jahres 1808 und zu Anfang 1809. 2 Bände. 8. 1810. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Kr.)
- — Briefe eines reisenden Norbländers. Geschrieben in den Jahren 1807 — 1809. Neue Auflage. 1816. 8. 1 Thlr. 12 Gr. (2 Fl. 42 Kr.)
- Rudolphi (Prof. K. Asm.), Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis. Cum 6 tab. aen. (Naturgeschichte der Eingeweidewürmer) gr. 8. 3 vol. 1808 — 10. 7 Thlr. 12 Gr. (13 Fl. 30 Kr.)
- Saalfeld (Prof. F.), allgemeine Geschichte der neuesten Zeit, seit dem Anfange der französischen Revolution. In 4 Bdn. oder 3 Abtheilungen. Band 1. und 2. und 3. Bandes 1. Abtheilung sind erschienen und kosten 9 Thlr. (16 Fl. 12 Kr.) gr. 8. 1815 — 19.
- — Geschichte Napoleon Buonapartes. Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage. 2 Bde. gr. 8. 1816 — 17. 5 Thlr. 12 Gr. (9 Fl. 54 Kr.)
- Schicksals-Strumpf, der. Tragödie in vier Akten, von den Brüdern Fatalis, (von Castelli). Kl. 8. 1818. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Kr.)
- Schopenhauer (Johanna), Ausflucht an den Rhein und dessen nächste Umgebungen im Sommer des ersten friedlichen Jahres. Kl. 8. 1818. 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)
- — Reise durch England und Schottland. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. In zwei Bänden. 8. 1818. 4 Thlr. (7 Fl. 12 Kr.)
- — Gabriele. Ein Roman. 2 Bände. 8. 1819. 4 Thlr. (7 Fl. 12 Kr.)
- Schulze (Ernst), poetische Schriften. 1r. 2r. und 3r. Band. 6 Thlr. (10 Fl. 48 Kr.) 8. 1818 — 19. Der 1. und 2. Band enthält:
- — Cäcilie, ein romantisches Gedicht in 20 Gesängen. 2 Bände. 8. 1818. 4 Thlr. (7 Fl. 12 Kr.) Der 3. Band enthält:
- — Poetisches Tagebuch, und Psyche, ein Märchen. 8. 1819. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr.) Beider einzeln abgedruckt unter dem Titel:
- — Psyche, ein Märchen in 7 Büchern. 8. 1819. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Kr.)
- — Die bezauberte Rose. Romantisches Gedicht in 3 Gesängen. Mit 6 Kupfern. 2te Auflage. 12. 1819. 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)
- Scott (Walter), schottische Lieder und Balladen. Uebersetzt von Henriette Schubart. gr. 8. 1817. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Kr.)
- — Die Jungfrau vom See. Uebersetzt von Henriette Schubart. 8. 1819. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Kr.)
- Shakespeare's Schauspiele, überfetzt von Johann Heinrich Voss und dessen Söhnen, Heinrich Voss und Abraham Voss. Mit Erläuterungen. Erster Band gr. 8. 1818. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Kr.) (Der Sturm; der Sommernachts-Traum; Romeo und Julia; alle drei von Johann Heinrich Voss; Viel Lärmen um Nichts von Heinrich Voss)
- — Zweiter Band. gr. 8. 1818. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Kr.) (Der Kaufmann von Venedig, von J. H. Voss; Maas für Maas, von

Abraham Voss; Was ihr wollt, von J. S. Voss; Der Liebe Müß' umsonst, von Heinrich Voss.)

Shakespeare's Schauspiele 2c. Dritter Band. gr. 8. 1819. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Kr.) (Wie es euch gefällt, von J. S. Voss; König Lear, von S. Voss; Die gezähmte Reiferin, von A. Voss; Elimen von Athen, von A. Voss.)

— Romeo und Julia, übersetzt von Joh. Heint. Voss. Mit Erläuterungen. gr. 8. 1818. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Kr.)

— Der Kaufmann von Venedig, übersetzt von demselben. Mit Erläuterungen. gr. 8. 1818. 20 Gr. (1 Fl. 30 Kr.)

— König Lear, übersetzt von S. Voss. Mit Erläuterungen. gr. 8. 1819. 1 Thlr. 4 Gr. (2 Fl. 6 Kr.) (Alle drei besondere Abdrücke aus der vollständigen Uebersetzung.)

Sidler (Dr. J.), die Perikulanensischen Handschriften in England; mein Ruf zu deren Entdeckung und die daraus gewonnenen Resultate. Nebst Abbildung Herkul. Manuskripte in Steindruck. gr. 8. 1819. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Kr.)

— Nachtrag zu dieser Schrift: Ueber die Versuche von Davy. 8. 10 Gr. (45 Kr.)

Sinnbilder der Christen, erklärt von Arthur vom Nordstern. Mit 21 Holzschnitten (von Nesbit, Branston, Clennel und Hole in London). gr. 4. 9 Thlr. (16 Fl. 12 Kr.)

Sismondi (J. C. L. Simonde de), die Literatur des südlichen Europa. Deutsch bearbeitet von L. Zain. 2 Bände. gr. 8. 1819. 6 Thlr. (10 Fl. 48 Kr.)

Sparre-Wangenstein (C. J. von), über Geschwornengerichte und das Verfahren in peinlichen Sachen. gr. 8. 16 Gr. (1 Fl. 12 Kr.)

Sprengel (Curtii), Institutiones medicae. Tom I — VI. (neue Aufl. von tom. III — VI.) gr. 8. 1809 — 19. 13 Thlr. 4 Gr. (23 Fl. 42 Kr.)

— historia rei herbariae. 2 vol. 3 maj. 1808. 6 Thlr. (10 Fl. 48 Kr.)

— Geschichte der Botanik. Neue Bearbeitung und bis auf die jetzige Zeit fortgeführt. 2 Thle. Mit Kupfern. gr. 8. 1817 — 18. 4 Thlr. 16 Gr. (8 Fl. 24 Kr.)

Stael-Holstein (Madame la Baronne), de l'Allemagne. Nouvelle édition, précédée d'une Introduction par Mr. Charles de Villers, et enrichie du texte original des morceaux poetiques traduits. 1815. 4 Vols in 12. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Kr.)

— mémoires et considérations sur les principaux événements de la révolution française. 3 Vol. 12. 1819. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Kr.)

Baillieu, examen critique (de l'ouvrage précédent). 2 Vol. 12. 1819. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr.)

Steffens (Henrich), Caricaturen des Heiligsten. In 2 Thln. 1r. Theil. gr. 8. 1819. 2 Thlr. 12 Gr. (4 Fl. 30 Kr.)

— die gute Sache. 8. geh. 1819. 8 Gr. (36 Kr.)

Tagebuch einer Reise eines Gallo-Amerikaners, (L. Simonds) durch Großbritannien in den J. 1810 und 11. Deutsch herausgegeben von Lud. Schlosser. 2 Thle., mit 6 Kpfen. gr. 8. 1817 und 18. 4 Thlr. 12 Gr. (8 Fl. 6 Kr.)

Taschenbuch der Conversation in ausländischen Sprachen, der französischen, englischen, italienischen, mit deutscher Erklärung. 2te Aufl. 12. 1819. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Kr.)

- Taschen-Encyclopädie**, deutsche, oder Handbibliothek des
Wissenswürdigsten in Hinsicht auf Natur und Kunst, Staat und
Kirche, Wissenschaft und Sitte. In alphabetischer Ordnung. In
4 Theilen mit 50 Kupfern. 12. (herausgegeben von Prof. F. C.
H. Haffe in Dresden). Jeder Theil 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr.). Der
1te bis 3te Theil sind erschienen; der 4te erscheint Michaelis 1819.
- Tasso's (Torq.) Leben und Charakteristik**, nach Ginguens dargestellt
und mit ausführlichen Ausgaben-Verzeichnissen seiner Werke begl.
von Dr. F. A. Ebert. 8. 1819. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Kr.).
- Teuscher (F.), Saladdin. Rom. Gedicht in 4 Gesängen. Mit 4 Kpfen.**
(Preisgedicht aus der Urania 1819.) 12. 1819. 1 Thlr. 12 Gr.
(2 Fl. 42 Kr.).
- Theater, classisches, der Franzosen. Nr. 1. Saire von Voltaire.**
Uebersetzt u. mit Erläuterungen begleitet von Ponceur. Mit gegen-
übergedrucktem Originaltext. 12. 1819. 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)
- Thümmel (Mor. Aug. von), der heilige Kilian und das Lie-
bes- Paar. Herausgeg. von Fr. Ferd. Zempel. Mit 4 Kpfen.**
gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Kr.)
- Urania, Taschenbuch a. d. J. 1819. Neue Folge, 11. Jahrgang.**
Mit 6 Kpfen. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr.) (Von den frühern Jahr-
gängen sind noch zu erhalten: Jahrg. 1810. 1 Thlr. 12 Gr.
(2 Fl. 42 Kr.) 1815, 17 und 18. jeder 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr.).
- Venturini (Dr. Carl), Rußlands und Deutschlands Befreiungskriege**
von der Franzosenherrschaft unter Napoleon Buonaparte in den Jah-
ren 1812 — 15. 4 Theile. Mit 25 Kupfern und 3 Charten.
gr. 8. 1816 — 19. 10 Thlr. 16 Gr. (19 Fl. 12 Kr.).
- Werner (Fr. Ludw. Zach.), Gunegunde die Heilige, römisch-deut-
sche Kaiserin. Ein romantisches Schauspiel in 5 Akten. 8. 1815.**
1 Thlr. 4 Gr. (2 Fl. 6 Kr.)
- — der vierundzwanzigste Februar. Eine Tragödie in einem Akt.
2te Ausg. mit einem Titelkupfer. 8. 1819. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Kr.).
- Wegel (F. G.), Jeanne d'Arc. Trauerspiel in 5 Aufzügen. Mit 1**
Kupfer. 8. 1817. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Kr.).
- Wieland (Christoph Martin), geschildert von J. G. Gruber. Zwei**
Thle, mit gestoch. Titelblättern, 3 Kupfern und einem Fac Simile.
8. 1815. 4 Thlr. (7 Fl. 12 Kr.).
- Winkell (G. F. D. aus dem), Handbuch für Jäger u. Jagdberechtigte.**
3 Bde. Mit Kpfen u. Tabellen. Neue umgearbeitete Aufl. gr. 8. 1819.
- Witte (Dr. Karl d. ältere), Erziehungsgegeschichte. Sohnes, Dr. Karl**
Witte d. jüngern. 2 Thle. 8. 1819. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Kr.).
- Wladimir, Fürst, und dessen Tafelrunde. Ultrussische Heldenlieder.**
12. 1810. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Kr.).
- Wolffart (Dr. und Prof. K. Chr.), Jahrbücher für den Lebens-
Magnetismus, oder neues Asklepieion. Allgem. Zeitbl. für die
gesamte Heilkunde, nach den Grundsätzen des Mesmeris-
mus. 1sten Bds erstes und zweites und 2ten Bds erstes Heft.**
gr. 8. 1818 — 19. Jedes Heft 1 Thlr. (1 Fl. 48 Kr.).
- Zeitgenossen. Biographien und Charakteristiken. 1r. 2r. 3r. u.**
4r. Bd. jeder Bd. in 4 Abth. (I — XVI.) gr. 8. 1816 — 19. Jede
Abth. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Kr.) auf Druckp.; 1 Thlr. 12 Gr. (2 Fl.
42 Kr.) auf Schreibp.; 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr.) auf Velinpapier.

AMNH LIBRARY



100137059